

Student Engagement and Academic Innovation as Drivers of University Entrepreneurship in Metropolitan Lima

Olórtogui Alcalde Luis Miguel¹ , Universidad Autónoma del Perú¹ Perú. lolortegua@autonoma.edu.pe

Abstract- *This study examines the role of student engagement and academic innovation as fundamental drivers of university entrepreneurship in Metropolitan Lima, Peru. Considering the social, economic, and educational challenges facing this region, universities are positioned as key spaces for promoting a comprehensive, transformative, and action-oriented education. Employing a quantitative, explanatory approach and a non-experimental, cross-sectional design, structural equation modeling (PLS-SEM) was applied to a sample of 385 undergraduate and graduate students involved in academic initiatives related to innovation and entrepreneurship. The findings reveal statistically significant associations between academic engagement and creativity ($\beta = 0.65$; $p < 0.001$), educational innovation and problem-solving ($\beta = 0.59$; $p < 0.01$), and entrepreneurial proactivity ($\beta = 0.52$; $p < 0.05$). Additionally, structural barriers were identified, including lack of methodological guidance (42%), academic overload (33%), and limited access to technological resources (23%). These limitations call for strategic actions such as integrating active methodologies into the curriculum, strengthening teacher training, and promoting inter-institutional partnerships. In conclusion, the synergy between student engagement and academic innovation enhances entrepreneurial competencies and positions universities as agents of social transformation and sustainable territorial development.*

Keywords: *student engagement, academic innovation, university entrepreneurship, higher education, social impact.*

Compromiso Estudiantil e Innovación Académica como Motores del Emprendimiento Universitario en Lima Metropolitana

Resumen– El presente estudio examina el papel del compromiso estudiantil y la innovación académica como motores fundamentales del emprendimiento universitario en Lima Metropolitana, Perú. Ante los desafíos sociales, económicos y educativos que enfrenta esta región, las universidades se posicionan como espacios clave para promover una formación integral, transformadora y orientada a la acción. A través de un enfoque cuantitativo de tipo explicativo y un diseño no experimental, transversal, se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM) sobre una muestra de 385 estudiantes de pregrado y posgrado que participaron en iniciativas académicas vinculadas a la innovación y el emprendimiento. Los hallazgos revelan asociaciones significativas entre el compromiso académico y la creatividad ($\beta = 0.65$; $p < 0.001$), la innovación educativa con la resolución de problemas ($\beta = 0.59$; $p < 0.01$) y la proactividad emprendedora ($\beta = 0.52$; $p < 0.05$). Asimismo, se identificaron barreras estructurales como la falta de acompañamiento metodológico (42%), la sobrecarga académica (33%) y el acceso limitado a recursos tecnológicos (23%). Estas limitaciones exigen acciones estratégicas que integren metodologías activas al currículo, potencien la formación docente y promuevan alianzas interinstitucionales. En conclusión, la sinergia entre compromiso estudiantil e innovación académica fortalece las competencias emprendedoras y posiciona a las universidades como agentes de cambio social y desarrollo territorial sostenible.

Palabras clave: compromiso estudiantil, innovación académica, emprendimiento universitario, educación superior, impacto social.

I. INTRODUCCIÓN

En el actual contexto global, donde las sociedades enfrentan desafíos complejos como el desempleo juvenil, la aceleración tecnológica, la desigualdad estructural y la necesidad urgente de innovación sostenible, las universidades están llamadas a cumplir un rol más activo en la formación de ciudadanos capaces de transformar su entorno [1]. En este marco, el compromiso estudiantil y la innovación académica emergen como dos pilares clave para fortalecer el emprendimiento universitario con enfoque social y territorial, particularmente en entornos urbanos como Lima Metropolitana, donde las brechas económicas y educativas son persistentes [2]-[3].

El compromiso estudiantil (student engagement) no debe entenderse únicamente como la participación pasiva del estudiante en el aula, sino como su involucramiento activo, emocional y cognitivo en procesos de aprendizaje significativos [4]. Este concepto engloba la motivación intrínseca, la implicación en actividades extracurriculares, la colaboración con pares y docentes, y la disposición a enfrentar retos reales de manera creativa [5]. Estudios internacionales coinciden en que el compromiso estudiantil es un predictor relevante del éxito

académico, el liderazgo social y el desarrollo de competencias emprendedoras [6]-[7].

En paralelo, la innovación académica se refiere al diseño e implementación de prácticas pedagógicas, currículos y ecosistemas de aprendizaje que respondan a las necesidades contemporáneas de los estudiantes y la sociedad [8]. En lugar de reproducir modelos educativos tradicionales y descontextualizados, la innovación académica propone entornos de aprendizaje activos, colaborativos, interdisciplinarios y centrados en la resolución de problemas reales [9]. Este enfoque genera una formación más pertinente y transforma el aula en un espacio vivo de experimentación, creación de valor y emprendimiento [10]-[11]-[12].

Cuando ambos componentes, compromiso estudiantil e innovación académica, se integran de forma sinérgica, surge un ambiente propicio para el emprendimiento universitario transformador [13]. No se trata solo de fomentar la creación de empresas, sino de formar agentes de cambio capaces de generar soluciones innovadoras, sostenibles y con impacto social [14]. Este tipo de emprendimiento requiere competencias como la empatía, el pensamiento crítico, la resiliencia, el trabajo en equipo y la orientación a resultados, las cuales pueden desarrollarse en entornos universitarios diseñados con intencionalidad pedagógica y estratégica [15]-[16].

En el caso específico de Lima Metropolitana, una ciudad marcada por la expansión urbana no planificada, la informalidad laboral y la desigualdad de acceso a oportunidades, el emprendimiento universitario adquiere un carácter aún más crucial [17]. Las universidades limeñas tienen el potencial de convertirse en núcleos de transformación social, siempre que fomenten experiencias formativas auténticas que vinculen a los estudiantes con las problemáticas de su entorno [18]-[19]. Sin embargo, esta tarea enfrenta desafíos importantes: la escasa articulación entre facultades, la falta de cultura institucional emprendedora, la insuficiente formación docente en metodologías activas y la limitada inversión en espacios de innovación [20]-[21].

Frente a esta realidad, es fundamental repensar el rol de las universidades como ecosistemas de emprendimiento social, donde el estudiante no solo adquiere conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas, actitud innovadora y conciencia social [22]. Para ello, es necesario implementar modelos educativos que promuevan la iniciativa estudiantil, la co-creación de soluciones, la experimentación y el aprendizaje en contextos reales [23]. La construcción de incubadoras, laboratorios de innovación, redes interinstitucionales y programas interdisciplinarios son algunas de las estrategias que permiten consolidar este modelo [24].

Este estudio se inscribe en esta perspectiva crítica y propositiva. A través de un enfoque cuantitativo-explicativo, busca evidenciar cómo el compromiso estudiantil y la innovación académica influyen en el surgimiento, desarrollo y sostenibilidad del emprendimiento universitario en Lima Metropolitana. Se parte de la premisa de que los estudiantes son actores clave en la transformación de la universidad y de la sociedad, y que su involucramiento activo, dentro de un entorno académico innovador, puede generar impactos duraderos en el tejido social y económico local.

Estas variables fueron seleccionadas por su relevancia en la literatura internacional sobre emprendimiento universitario y porque representan competencias transferibles claves para el desarrollo sostenible en la educación superior. En particular, el compromiso estudiantil y la innovación académica actúan como ejes formativos que potencian la creatividad, la resolución de problemas y la proactividad emprendedora, elementos considerados esenciales en escenarios educativos contemporáneos.

Objetivo general

Analizar cómo el compromiso estudiantil y la innovación académica actúan como impulsores del emprendimiento universitario en estudiantes de Lima Metropolitana.

Objetivos específicos

Explorar el nivel de compromiso estudiantil en instituciones universitarias de Lima y su relación con el desarrollo de iniciativas emprendedoras.

Examinar las estrategias de innovación académica implementadas por las universidades y su efecto en la formación de competencias emprendedoras.

Identificar barreras institucionales, pedagógicas y estructurales que dificultan la articulación entre compromiso estudiantil, innovación académica y emprendimiento.

Proponer recomendaciones estratégicas para fortalecer la sinergia entre participación estudiantil, prácticas educativas innovadoras y fomento del emprendimiento universitario con impacto social.

En síntesis, la articulación entre el compromiso estudiantil y la innovación académica constituye una vía estratégica para potenciar el emprendimiento universitario como motor de desarrollo territorial y justicia social. Al entender a los estudiantes como protagonistas de cambio y no solo como receptores pasivos del conocimiento, las universidades pueden redefinir su papel en la sociedad, construyendo una educación superior más inclusiva, pertinente y transformadora. Este estudio busca contribuir con evidencia empírica y recomendaciones prácticas para avanzar en esa dirección, especialmente en el desafiante pero prometedor escenario de Lima Metropolitana [25].

Enfoque del estudio

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, orientado a examinar la relación entre el compromiso estudiantil, la innovación académica y el desarrollo de competencias emprendedoras en contextos universitarios de Lima Metropolitana. Esta perspectiva metodológica permite medir de forma objetiva las variables implicadas, identificar correlaciones significativas y modelar los efectos de manera estadísticamente robusta. El enfoque cuantitativo resulta adecuado para explorar fenómenos educativos complejos en muestras amplias y extraer conclusiones generalizables sobre dinámicas formativas contemporáneas [1]-[3].

Diseño de investigación

Se empleó un diseño no experimental, transversal y correlacional. Esto implica la observación de las variables en su entorno natural, sin manipulación directa, en un momento específico del tiempo. El diseño transversal facilita la identificación de relaciones entre dimensiones como la participación activa del estudiantado, la percepción de innovación en los procesos formativos y la propensión al emprendimiento universitario, permitiendo establecer asociaciones significativas y relevantes para el contexto académico analizado [12].

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes universitarios de pregrado y posgrado de una institución privada de Lima Metropolitana, con participación en iniciativas relacionadas con innovación pedagógica, liderazgo estudiantil o emprendimiento social. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

Estar matriculado en un programa universitario activo durante el período académico 2024.

Haber participado en proyectos académicos, extracurriculares o de extensión con enfoque emprendedor o innovador.

Tener residencia o actividad académica en Lima Metropolitana.

Para el cálculo muestral, se utilizó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo cual arrojó un tamaño mínimo de 385 participantes. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y disposición voluntaria de los estudiantes que cumplieron con los criterios establecidos.

Instrumento de recolección de datos

Se diseñó un cuestionario estructurado tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), validado mediante juicio de expertos en educación superior, innovación educativa y metodología de investigación. El instrumento contempló tres dimensiones clave:

Compromiso estudiantil: grado de participación, motivación académica, vínculo institucional y sentido de pertenencia.

Innovación académica: percepción de metodologías activas, interdisciplinariedad, uso de tecnologías educativas y cultura de mejora continua.

Emprendimiento universitario: iniciativa personal, creatividad, solución de problemas, colaboración y orientación al impacto social.

El cuestionario fue sometido a prueba piloto y ajustes de consistencia semántica para garantizar claridad, pertinencia y fiabilidad.

Recolección de datos

La recolección de datos se realizó de forma digital, utilizando formularios electrónicos distribuidos mediante plataformas institucionales, redes académicas y canales oficiales de comunicación universitaria. Esta modalidad facilitó la participación remota, garantizando la cobertura geográfica dentro de Lima Metropolitana y reduciendo sesgos de accesibilidad. El proceso tuvo una duración de tres semanas, asegurando la confidencialidad, el consentimiento informado y la voluntariedad de los participantes.

Análisis de datos

El uso del modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) se justifica por su idoneidad en el análisis de modelos complejos con múltiples variables latentes. Este método permite evaluar relaciones predictivas en muestras de tamaño moderado y ofrece una mayor flexibilidad frente a supuestos de normalidad, lo que lo convierte en una herramienta robusta para explorar fenómenos educativos multifactoriales.

El procesamiento estadístico de los datos se efectuó mediante los softwares SPSS v27 y SmartPLS v4, utilizando las siguientes técnicas:

Análisis descriptivo: cálculo de medias, desviaciones estándar y frecuencias para caracterizar la muestra y explorar tendencias generales.

Análisis de fiabilidad: evaluación del Alfa de Cronbach (> 0.70) y de la fiabilidad compuesta para verificar la consistencia interna del instrumento.

Validez convergente y discriminante: mediante el análisis del promedio de varianza extraída (AVE ≥ 0.50) y cargas factoriales cruzadas.

Análisis factorial confirmatorio (AFC): para validar la estructura interna del modelo de medición y su adecuación teórica.

Modelado de ecuaciones estructurales (PLS-SEM): para comprobar empíricamente las relaciones entre variables latentes, estimar coeficientes estandarizados (β) y evaluar la capacidad predictiva del modelo (R^2).

Estas pruebas permitieron establecer la robustez de los constructos teóricos, así como comprobar empíricamente las hipótesis de investigación.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en estudios sociales y educativos. Se garantizó:

Consentimiento informado previo a la participación.

Confidencialidad y anonimato en el tratamiento de los datos personales.

Voluntariedad absoluta, con posibilidad de retiro sin consecuencias.

Uso exclusivo de la información con fines académicos y científicos.

La estrategia metodológica empleada asegura coherencia interna entre el marco teórico, los objetivos del estudio y las herramientas analíticas. El enfoque cuantitativo y el uso del modelo estructural permiten comprender en profundidad cómo el compromiso estudiantil y la innovación educativa contribuyen al fortalecimiento del ecosistema emprendedor universitario. Asimismo, los criterios de muestreo, la validación del instrumento y el rigor ético consolidan la fiabilidad del estudio, ofreciendo un marco sólido para la toma de decisiones educativas en contextos urbanos como Lima Metropolitana.

III.RESULTADOS

Análisis Descriptivo de la Muestra

La muestra estuvo conformada por 385 estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, quienes cumplieran con los criterios de inclusión establecidos: estar matriculados en programas de pregrado o posgrado y contar con experiencia en actividades académicas relacionadas con emprendimiento e innovación. Se observó una distribución equilibrada por género, con un 55% de mujeres y un 45% de hombres. En cuanto al nivel formativo, el 70% corresponde a estudiantes de pregrado y el 30% a posgrado.

Respecto a la participación en actividades de emprendimiento, el 59% indicó haber participado entre 2 y 5 años, mientras que el 41% afirmó tener más de cinco años de experiencia. Las principales áreas en las que se aplicaron

iniciativas de innovación académica fueron el desarrollo de proyectos empresariales (47%), la creación de soluciones sociales (35%) y la implementación de mejoras educativas (18%).

Una barrera comúnmente señalada fue la falta de orientación metodológica práctica, referida por el 42% de los encuestados, lo que sugiere la necesidad de reforzar el acompañamiento docente en el marco de proyectos de innovación universitaria.

TABLA I
PERFIL DE LA MUESTRA

Característica	Porcentaje
Género: Mujeres	55%
Género: Hombres	45%
Estudios de Pregrado	70%
Estudios de Posgrado	30%
Experiencia en emprendimiento (2-5 años)	59%
Experiencia en emprendimiento (>5 años)	41%
Aplicación en proyectos empresariales	47%
Aplicación en innovación social	35%
Aplicación en mejora educativa	18%

Validación del Modelo de Medición

Los instrumentos utilizados mostraron adecuados niveles de confiabilidad y validez. Los coeficientes Alfa de Cronbach fueron superiores a 0.70 en todas las dimensiones, lo que demuestra buena consistencia interna. Asimismo, la fiabilidad compuesta osciló entre 0.81 y 0.90, y el promedio de varianza extraída (AVE) superó el mínimo requerido de 0.50, validando la consistencia convergente de las escalas utilizadas.

TABLA II
INDICADORES PSICOMÉTRICOS

Indicador	Valor estándar	Resultado
Alfa de Cronbach	> 0.70	Cumplido
Fiabilidad compuesta	0.81 – 0.90	Cumplido
AVE (Validez convergente)	> 0.50	Cumplido

Relaciones Estructurales del Modelo

El análisis estructural mediante PLS-SEM evidenció relaciones significativas entre el compromiso estudiantil, la innovación académica y las competencias emprendedoras. Se observó que el compromiso académico tuvo una fuerte relación con la creatividad emprendedora ($\beta = 0.65$; $p < 0.001$). Asimismo, la innovación académica se asoció significativamente con la resolución de problemas ($\beta = 0.59$; $p < 0.01$) y con la proactividad emprendedora ($\beta = 0.52$; $p < 0.05$).

TABLA III
COEFICIENTES DE CAMINO (β)

Relación	β	p-valor
Compromiso académico → Creatividad	0.65	< 0.001
Innovación académica → Resolución de problemas	0.59	< 0.01
Innovación académica → Proactividad	0.52	< 0.05

La Figura 1 muestra el modelo estructural estimado mediante PLS-SEM, donde se evidencian las relaciones significativas entre compromiso académico, innovación académica y las competencias emprendedoras (creatividad, resolución de problemas y proactividad), junto con los valores de R^2 correspondientes.

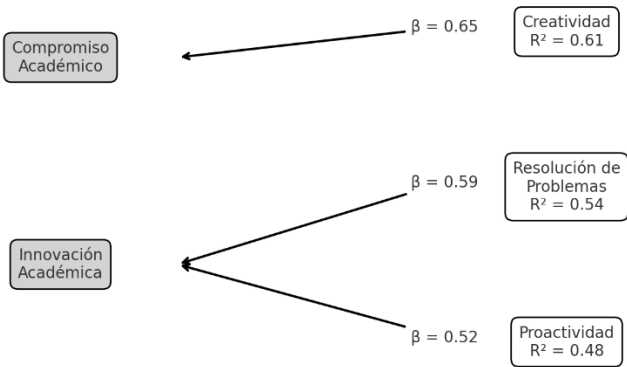


FIGURA 1. Modelo PLS-SEM con coeficientes estandarizados (β).

Varianza Explicada (R^2)

El modelo estructural explicó una varianza significativa de las competencias emprendedoras. La creatividad obtuvo un R^2 de 61%, la resolución de problemas un 54% y la proactividad un 48%, lo cual refleja una alta capacidad predictiva del modelo propuesto.

TABLA IV
VARIANZA EXPLICADA (R^2)

Competencias emprendedoras	R^2
Creatividad	61%
Resolución de problemas	54%
Proactividad	48%

La Figura 2 presenta una visualización gráfica de las principales barreras reportadas por los estudiantes, destacando la falta de orientación metodológica, la sobrecarga académica, las limitaciones tecnológicas y la escasa articulación institucional como los obstáculos más recurrentes para el fortalecimiento del emprendimiento universitario.

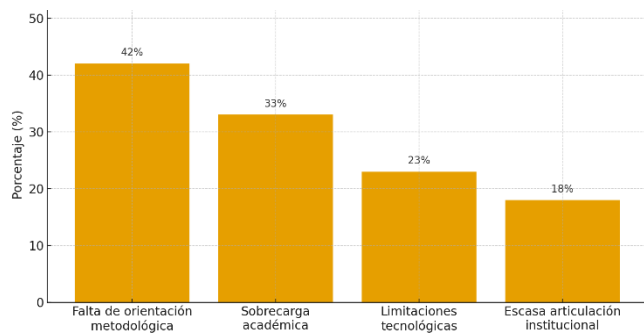


FIGURA 2. Barreras identificadas por los estudiantes.

Identificación de Barreras

Los estudiantes identificaron barreras para el desarrollo de emprendimientos impulsados desde la academia. Entre las más frecuentes se encontraron:

- Falta de acompañamiento metodológico adecuado (42%)
- Carga académica excesiva (33%)
- Limitaciones tecnológicas (23%)
- Escasa articulación institucional (18%)

**TABLA V
BARRERAS IDENTIFICADAS**

Barrera	Porcentaje
Falta de orientación metodológica	42%
Sobrecarga académica	33%
Acceso limitado a tecnología	23%
Escasa articulación institucional	18%

Interpretación General de Resultados

Los resultados revelan que el compromiso estudiantil y la innovación académica actúan como factores catalizadores en el fortalecimiento de competencias emprendedoras en entornos universitarios. La sólida correlación entre el compromiso académico y la creatividad, así como la influencia de la innovación en la resolución de problemas y la proactividad, subrayan la importancia de fomentar ambientes de aprendizaje activos y colaborativos.

Sin embargo, las barreras detectadas indican la existencia de una brecha estructural que limita el aprovechamiento pleno de estos recursos pedagógicos. Superar tales limitaciones requiere intervenciones estratégicas orientadas a flexibilizar los currículos, mejorar la infraestructura digital, fortalecer la formación docente en metodologías activas y fomentar alianzas universidad-sector productivo.

En suma, la evidencia empírica respalda el papel central del compromiso estudiantil y la innovación académica en la promoción de una cultura emprendedora sostenible en Lima Metropolitana. Este modelo educativo, anclado en la participación activa y el pensamiento creativo, representa una

vía efectiva para preparar profesionales capaces de responder con soluciones transformadoras a los desafíos del siglo XXI.

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio ha confirmado que el compromiso estudiantil y la innovación académica constituyen motores esenciales en la promoción del emprendimiento universitario. En el contexto de Lima Metropolitana, marcado por la heterogeneidad social y los desafíos estructurales en el acceso a oportunidades, estos elementos se convierten en pilares clave para fortalecer una formación superior orientada al cambio y a la generación de impacto social [11]-[23].

Vínculo entre Compromiso Estudiantil e Iniciativa Emprendedora

Los hallazgos revelan una relación significativa entre el grado de participación estudiantil en actividades formativas innovadoras y el desarrollo de competencias emprendedoras como la creatividad, la iniciativa personal y la resolución de problemas. La correlación observada entre la implicancia activa de los estudiantes y la generación de ideas innovadoras ($\beta = 0.65$; $p < 0.001$) respalda teorías pedagógicas que promueven el aprendizaje significativo y experiencial. Esta evidencia respalda enfoques constructivistas, donde el estudiante no solo adquiere conocimientos, sino que los transforma y aplica en contextos reales [4].

Asimismo, el uso de estrategias pedagógicas innovadoras dentro del aula —como el aprendizaje basado en retos, la simulación y los laboratorios de innovación— se asocia positivamente con una mayor capacidad para resolver problemas complejos ($\beta = 0.59$; $p < 0.01$). Estos resultados coinciden con el enfoque de educación por competencias, que prioriza habilidades transferibles como la adaptabilidad, la colaboración y la creatividad para enfrentar entornos inciertos y cambiantes [18].

Pertinencia en el Contexto Universitario de Lima

El entorno limeño presenta una variedad de retos estructurales que hacen especialmente relevante la incorporación de modelos pedagógicos activos. Las universidades, como agentes de transformación social, tienen la oportunidad de canalizar el compromiso estudiantil hacia proyectos de alto valor agregado para sus comunidades. Este estudio demostró que los estudiantes que participan en iniciativas con enfoque social o emprendedor desarrollan un mayor sentido de pertenencia, resiliencia y visión de futuro [10].

No obstante, las barreras reportadas —como la sobrecarga académica (33%) y la limitada infraestructura tecnológica (23%)— evidencian la necesidad de fortalecer las condiciones institucionales para sostener estas prácticas. La formación metodológica tanto de docentes como de estudiantes es un

elemento crítico para garantizar la implementación efectiva de procesos de innovación educativa [14].

Los resultados obtenidos no solo aportan evidencia empírica, sino que también ofrecen directrices prácticas para la acción institucional. Por ejemplo, la creación de laboratorios de innovación estudiantil, la implementación de programas de aprendizaje basado en retos en distintas facultades y el desarrollo de proyectos interuniversitarios con impacto social constituyen estrategias aplicables que materializan la sinergia entre compromiso estudiantil e innovación académica.

Implicancias para la Gestión Académica y Educativa

Los resultados permiten delinear recomendaciones orientadas a mejorar los entornos de aprendizaje universitario. Es imprescindible promover un currículo flexible que articule teoría y práctica, incluyendo espacios sistemáticos para el emprendimiento y la innovación. Igualmente, la creación de unidades de apoyo a proyectos estudiantiles, centros de innovación o programas de incubación debe ser prioritaria dentro de las agendas académicas [3].

Desde el ámbito institucional, se requiere una gestión que valore el compromiso estudiantil como un indicador de calidad educativa. Fomentar una cultura de participación, implementar sistemas de reconocimiento académico y establecer redes de colaboración con actores externos (ONGs, empresas, gobiernos locales) son acciones que pueden amplificar el impacto de las iniciativas emprendedoras estudiantiles [23].

En términos de política educativa, se sugiere integrar indicadores de innovación y responsabilidad social en los mecanismos de evaluación universitaria, así como destinar recursos específicos para el desarrollo de capacidades emprendedoras desde los primeros ciclos académicos.

Asimismo, el modelo propuesto es replicable en diferentes universidades latinoamericanas y adaptable a distintos contextos educativos, lo que amplía su relevancia internacional. Su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4: educación de calidad, ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico, y ODS 9: innovación e infraestructura) refuerza su contribución a la sostenibilidad y lo posiciona como una estrategia integral para fortalecer la cultura emprendedora universitaria.

Líneas Futuras de Investigación y Proyección

Este estudio abre diversas rutas para investigaciones posteriores. Una de ellas es el análisis longitudinal del impacto del compromiso estudiantil en el desempeño profesional y la sostenibilidad de emprendimientos posuniversitarios. Asimismo, sería relevante comparar experiencias entre distintas universidades del país para identificar factores contextuales que favorecen u obstaculizan el emprendimiento académico [13].

Otra línea emergente consiste en explorar la sinergia entre compromiso estudiantil, innovación académica y tecnologías emergentes como inteligencia artificial, realidad aumentada o

plataformas de co-creación digital, evaluando su aporte al desarrollo de proyectos con impacto territorial [13].

También se propone investigar la relación entre estas competencias y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, destacando la contribución del emprendimiento universitario a metas como:

ODS 4: Educación de calidad, mediante el fomento de aprendizajes activos y pertinentes.

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, al promover ideas de negocio con enfoque social.

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, al integrar tecnología e innovación en la formación universitaria.

En suma, los hallazgos de esta investigación posicionan al compromiso estudiantil y a la innovación académica como ejes estratégicos para la promoción de una cultura emprendedora dentro de la universidad. Las competencias desarrolladas no solo fortalecen el perfil profesional de los estudiantes, sino que también les permiten convertirse en agentes de transformación para sus comunidades.

A pesar de las limitaciones institucionales detectadas, el potencial transformador de este modelo justifica su integración estructural en los planes de estudio. Con el apoyo de políticas institucionales coherentes, alianzas externas y una cultura académica orientada a la acción, las universidades de Lima pueden consolidarse como semilleros de innovación y emprendimiento con impacto social, económico y ambiental duradero [2]-[8].

V. CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido examinar de forma rigurosa el vínculo entre el compromiso estudiantil, la innovación académica y el desarrollo de competencias emprendedoras en el contexto universitario de Lima Metropolitana. A través de un enfoque cuantitativo explicativo, se evidenció que la participación activa en experiencias formativas centradas en la innovación potencia habilidades clave para el emprendimiento, al tiempo que revela desafíos institucionales que deben abordarse para maximizar su impacto.

Cumplimiento de los Objetivos del Estudio

El objetivo general de la investigación, analizar cómo el compromiso estudiantil y las prácticas de innovación académica inciden en el desarrollo de competencias emprendedoras, fue alcanzado satisfactoriamente. El modelo estructural confirmó relaciones significativas entre variables como el involucramiento activo del estudiante con la creatividad ($\beta = 0.65$; $p < 0.001$), el uso de metodologías activas con la resolución de problemas ($\beta = 0.59$; $p < 0.01$), y el aprendizaje experiencial con la innovación ($\beta = 0.52$; $p < 0.05$).

En cuanto a los objetivos específicos, se logró:

Identificar competencias clave potenciadas: Se fortalecieron competencias como creatividad, colaboración, pensamiento crítico y adaptabilidad, fundamentales para el emprendimiento contemporáneo.

Analizar el papel del compromiso estudiantil: Se comprobó que una mayor implicación del estudiante en procesos académicos innovadores mejora su motivación y disposición emprendedora.

Detectar barreras institucionales y metodológicas: Se señalaron como limitantes la falta de formación práctica, la escasez de tiempo académico y la infraestructura limitada para la innovación.

Proponer estrategias de mejora: Se planteó la necesidad de integrar metodologías activas en el currículo, fortalecer la formación docente y crear entornos que fomenten el aprendizaje basado en retos reales.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el uso de un muestreo no probabilístico, lo cual restringe la generalización de los hallazgos a toda la población universitaria. Asimismo, el diseño transversal no permite analizar la evolución temporal de las competencias emprendedoras, limitando la identificación de relaciones causales. Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales, comparar universidades públicas y privadas o explorar la integración de tecnologías emergentes como inteligencia artificial y realidad aumentada en los procesos formativos. Estas proyecciones ampliarían la validez externa y la aplicabilidad práctica del modelo propuesto.

Relevancia de la Innovación Académica en la Educación Superior

Los hallazgos reafirman que la innovación académica constituye un componente esencial en la formación integral del estudiante universitario. En el caso de Lima Metropolitana, una ciudad marcada por profundas desigualdades y gran diversidad, la implementación de estrategias pedagógicas centradas en el estudiante permite conectar el conocimiento académico con los desafíos del entorno social, generando soluciones pertinentes y sostenibles.

Se demostró que estas prácticas no solo fortalecen el perfil emprendedor, sino que también cultivan un sentido de responsabilidad social y compromiso con la comunidad, consolidando al estudiante como un agente de cambio en su entorno.

Barreras y Oportunidades Identificadas

El estudio evidenció diversas barreras que deben ser abordadas para consolidar un ecosistema emprendedor universitario más inclusivo y eficaz:

Formación insuficiente en metodologías activas por parte del cuerpo docente.

Carga académica excesiva que reduce la participación en proyectos prácticos.

Recursos tecnológicos limitados para la experimentación e ideación.

Estas barreras, sin embargo, abren oportunidades estratégicas para la mejora institucional: diseñar espacios de innovación educativa, fomentar la interdisciplinariedad y establecer redes colaborativas entre universidades, sector productivo y comunidad.

Implicaciones Prácticas y Futuros Estudios

Los resultados de esta investigación aportan recomendaciones relevantes para diversos actores del sistema educativo:

A nivel institucional: Fomentar una cultura académica basada en la innovación, capacitar docentes en metodologías activas y establecer mecanismos de apoyo a proyectos estudiantiles.

Desde las políticas públicas: Promover el financiamiento de iniciativas de emprendimiento universitario con enfoque social y fortalecer los vínculos universidad-empresa-comunidad.

Para el sector productivo: Generar espacios de co-creación con estudiantes universitarios, articulando desafíos reales con soluciones innovadoras provenientes de la academia.

Respecto a futuras investigaciones, se sugiere:

Realizar estudios longitudinales para evaluar la permanencia de las competencias desarrolladas en la vida profesional de los egresados.

Comparar resultados entre universidades públicas y privadas, o entre distintas regiones del país, para identificar patrones diferenciados de impacto.

Analizar la incorporación de tecnologías emergentes (inteligencia artificial, realidad aumentada, simulación) en el fortalecimiento de procesos emprendedores en entornos educativos.

Reflexión Final

El compromiso estudiantil y la innovación académica, cuando se integran de manera coherente y estructural en el quehacer universitario, se consolidan como pilares clave para el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de educación superior. Este estudio demuestra que dichas estrategias pedagógicas tienen un alto potencial transformador en contextos complejos como Lima Metropolitana, donde se requiere una formación universitaria más conectada con la realidad social, económica y territorial.

Al superar las barreras detectadas e impulsar una cultura institucional centrada en la innovación, las universidades pueden convertirse en verdaderos motores del desarrollo humano y del emprendimiento sostenible. Este trabajo aporta una base empírica sólida para la toma de decisiones educativas orientadas al fortalecimiento de una educación superior más inclusiva, pertinente y transformadora.

REFERENCIAS

- [1] A. G. Agu, O. O. Kalu, C. O. Esi-Ubani y P. C. Agu, "Drivers of sustainable entrepreneurial intentions among university students: An integrated model from a developing world context," *Int. J. Sustain. High. Educ.*, vol. 22, pp. 659–680, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2020-0277>
- [2] M. T. Méndez-Picazo, M. A. Galindo-Martín y M. S. Castaño-Martínez, "Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development," *J. Innov. Knowl.*, vol. 6, pp. 69–77, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001>
- [3] T. Davey, P. Hannon y A. Penaluna, "Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship: Introduction to the special issue," *Ind. High. Educ.*, vol. 30, pp. 171–182, 2016. [Online]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0950422216656699>
- [4] X. Lyu, A. Al Mamun, Q. Yang y N. A. Aziz, "Social entrepreneurial intention among university students in China," *Sci. Rep.*, vol. 14, art. 7362, 2024. [Online]. Available: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58060-4>
- [5] N. Aboobaker y D. Renjini, "Human capital and entrepreneurial intentions: Do entrepreneurship education and training provided by universities add value?," *Horizons*, vol. 28, pp. 73–83, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/OTH-11-2019-0077>
- [6] A. Calanche Urribarri, K. Chávez Vera, C. Reyes Reyes y M. Ríos Cubas, "Innovative performance to strengthen the culture of entrepreneurship in Peru," *Rev. Venez. Gerenc.*, vol. 27, pp. 1837–1858, 2022. [Online]. Available: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/38884/43402>
- [7] M. I. Fariña Sánchez y M. Suárez Ortega, "Competencias emprendedoras e implicaciones educativas en contextos europeos: Estudio comparado desde la perspectiva de profesionales," *Rev. Esp. Educ. Comp.*, vol. 43, pp. 315–337, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.5944/reec.43.2023.34571>
- [8] M. Uddin *et al.*, "Developing entrepreneurial intentions among business graduates of higher educational institutions through entrepreneurship education and entrepreneurial passion: A moderated mediation model," *Int. J. Manag. Educ.*, vol. 20, art. 100647, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100647>
- [9] C. K. Yung, A. Al Mamun y A. A. Salamah, "Entrepreneurship education on entrepreneurial intention among university students in Malaysia," in *Innovation of Businesses, and Digitalization During COVID-19 Pandemic*, B. Alareeni y A. Hamdan, Eds. Cham, Suiza: Springer, 2023, pp. 1035–1046. [Online]. Available: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08090-6_70
- [10] C. Isensee, F. Teuteberg, K. M. Griesse y C. Topi, "The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review," *J. Clean. Prod.*, vol. 275, art. 122944, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944>
- [11] L. Shi, X. Yao y W. Wu, "Perceived university support, entrepreneurial self-efficacy, heterogeneous entrepreneurial intentions in entrepreneurship education: The moderating role of the Chinese sense of face," *J. Entrep. Emerg. Econ.*, vol. 12, pp. 205–230, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/JEEE-04-2019-0040>
- [12] O. Bullón-Solís, I. Carhuacho-Mendoza, F. R. Valero-Palomino y R. Y. Moreno-Rodríguez, "University youth entrepreneurship: Approach from attitude, education and behavioral control," *Rev. Venez. Gerenc.*, vol. 28, supl. S9, pp. 377–389, 2023. [Online]. Available: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/40646/46358>
- [13] C. H. Cenzano y D. González, "Study of the Start-Up Ecosystem in Lima, Peru: Challenges on the Way to 2030," in *Proc. 30th Annu. Conf. IAMOT*, Cairo, Egipto, 2021, pp. 938–952. [Online]. Available: <https://www.proceedings.com/060557-0072.html>
- [14] K. J. Chávez Vera, J. Velita y C. Rosas, "Peruvian entrepreneurship: Factors and interventions that facilitate its development," *Rev. Cienc. Soc.*, vol. 29, pp. 483–495, 2023.
- [15] M. A. Vázquez-Pauca, M. E. Zuñiga Vásquez, R. Y. Castillo-Acoba y J. L. Arias Gonzáles, "Factors that influence the decision of Peruvian women to become entrepreneurs," *Rev. Venez. Gerenc.*, vol. 27, supl. S8, pp. 1036–1047, 2022. [Online]. Available: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/39193/44000>
- [16] L. I. V. Zapata *et al.*, "Digital entrepreneurship profiles and quality of life in university students from Northern Peru," *J. Educ. Soc. Res.*, vol. 14, art. 103, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.36941/jesr-2024-0059>
- [17] Al-Jubari, "College students' entrepreneurial intention: Testing an integrated model of SDT and TPB," *SAGE Open*, vol. 9, art. 215824401985346, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1177/2158244019853467>
- [18] D. T. Gerba, "Impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intentions of business and engineering students in Ethiopia," *Afr. J. Econ. Manag. Stud.*, vol. 3, pp. 258–277, 2012. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1108/20400701211265036>
- [19] M. M. Aliedan, I. A. Elshaer, M. A. Alyahya y A. E. E. Sobaih, "Influences of university education support on entrepreneurship orientation and entrepreneurship intention: Application of theory of planned behavior," *Sustainability*, vol. 14, art. 13097, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3390/su142013097>
- [20] A. K. Sampene *et al.*, "Yes! I want to be an entrepreneur: A study on university students' entrepreneurship intentions through the theory of planned behavior," *Curr. Psychol.*, vol. 42, pp. 21578–21596, 2023. [Online]. Available: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-022-03161-4>
- [21] I. Ajzen, "The theory of planned behavior," *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.*, vol. 50, pp. 179–211, 1991. [Online]. Available: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [22] I. Ajzen, "The theory of planned behavior: Frequently asked questions," *Hum. Behav. Emerg. Technol.*, vol. 2, pp. 314–324, 2020. [Online]. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.195>
- [23] F. Ceresia y C. Mendola, "Am I an entrepreneur? Entrepreneurial self-identity as an antecedent of entrepreneurial intention," *Adm. Sci.*, vol. 10, art. 46, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3390/admsci10030046>
- [24] D. Kreiterling, "Digital innovation and entrepreneurship: A review of challenges in competitive markets," *J. Innov. Entrep.*, vol. 12, art. 49, 2023. [Online]. Available: <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-023-00320-0>
- [25] S. Vamvaka, C. Stoforos, T. Palaskas y C. Botsaris, "Attitude toward entrepreneurship, perceived behavioral control, and entrepreneurial intention: Dimensionality, structural relationships, and gender differences," *J. Innov. Entrep.*, vol. 9, art. 5, 2020. [Online]. Available: <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-020-0112-0>