Revista Latinoamericana de Calidad Educativa ISSN: 3028-8916

Práctica docente con enfoque transformador desde el aprendizaje basado en investigación e innovación

Teaching practice with a transformative approach based on research- and innovation-driven learning

Kenia Isabel Herrera Arauz[1] y Milton Ulises Myrena Bellorín[2]
[1]Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda, Estelí, Nicaragua, kenia_herrera12@yahoo.es, https://orcid.org/0009-0004-7984-7817, Nicaragua
[2]Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda, Estelí, Nicaragua, milton.mayrena@yahoo.es, https://orcid.org/0009-0004-8931-570X, Nicaragua

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 06-08-2026
Revisado 25-08-2026
Aceptado 31-10-2026

Palabras Clave:

Innovación educativa
Autonomía
Transformación metodológica
Pensamiento crítico
Educación superior

RESUMEN

La educación superior enfrenta el desafío de transformar las prácticas docentes tradicionales hacia enfoques innovadores centrados en el aprendizaje significativo, la investigación y el desarrollo de competencias profesionales. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo caracterizar la práctica docente universitaria desde un enfoque transformador y analizar su vinculación con el aprendizaje basado en investigación e innovación en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance descriptivo-explicativo. La población estuvo conformada por 546 estudiantes de primer ingreso, 8 docentes y 2 directivos institucionales, seleccionándose una muestra probabilística de 231 estudiantes con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%; asimismo, participaron la totalidad de docentes y directivos. Para la recolección de información se aplicaron encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas. Los resultados evidencian que el 62.5% de los docentes continúa utilizando metodologías tradicionales, mientras que el 37.5% implementa estrategias activas. Asimismo, el 55% presenta un uso limitado de recursos tecnológicos y únicamente el 25% incorpora prácticas innovadoras en el aula. Se concluye que, aunque existen avances hacia una práctica docente transformadora, aún predominan modelos tradicionales que limitan el desarrollo de competencias investigativas, el pensamiento crítico y la innovación en los estudiantes universitarios. Se recomienda fortalecer la formación docente, promover metodologías activas y consolidar estrategias institucionales orientadas a la innovación educativa y la investigación formativa.

Keywords:

Educational Innovation
Autonomy
Methodological Transformation
Critical Thinking
Higher Education

ABSTRACT

Higher education faces the challenge of transforming traditional teaching practices toward innovative approaches focused on meaningful learning, research, and the development of professional competencies. In this context, the present study aimed to characterize university teaching practice from a transformative perspective and analyze its connection with research-based learning and innovation in the Agricultural Engineering program at the National University Francisco Luis Espinoza Pineda. The study was conducted under a mixed-method approach with a descriptive-explanatory scope. The population consisted of 546 first-year students, 8 faculty members, and 2 institutional directors. A probabilistic sample of 231 students was selected with a 95% confidence level and a 5% margin of error; additionally, all faculty members and directors participated. Structured surveys and semi-structured interviews were used to collect information. The results show that 62.5% of faculty continue to use traditional methodologies, while 37.5% implement active strategies. Furthermore, 55% demonstrate limited use of technological resources, and only 25% incorporate innovative practices in the classroom. It is concluded that, although there are advances toward transformative teaching practices, traditional models still predominate, limiting the development of research competencies, critical thinking, and

innovation among university students. It is recommended to strengthen teacher training, promote active methodologies, and consolidate institutional strategies aimed at educational innovation and formative research.

INTRODUCCIÓN

La educación superior en el contexto actual enfrenta importantes desafíos relacionados con la formación de profesionales capaces de responder a las transformaciones sociales, científicas y tecnológicas. En este sentido, las instituciones universitarias requieren fortalecer prácticas pedagógicas que favorezcan el pensamiento crítico, la investigación, la innovación y el aprendizaje significativo. Según Leiva (2024), la innovación constituye un componente estratégico para fortalecer la calidad educativa y la capacidad de adaptación de las instituciones de educación superior ante los desafíos contemporáneos. La necesidad de transformar los modelos tradicionales de enseñanza responde a las demandas de una sociedad cada vez más orientada hacia la generación de conocimiento, el desarrollo científico y la resolución de problemáticas complejas desde enfoques interdisciplinarios.

Investigaciones recientes desarrolladas en América Latina evidencian un creciente interés por la implementación de metodologías activas e innovación educativa en la educación superior. Salazar Andrade y Solís Granda (2025) señalan que las metodologías activas contribuyen al fortalecimiento de la autonomía, la participación estudiantil y el desarrollo de competencias en los procesos formativos universitarios. En la misma línea, Hernández Dagua et al. (2025) destacan que la implementación de metodologías activas contribuye a la transformación pedagógica y al fortalecimiento de experiencias de aprendizaje más participativas en contextos universitarios virtuales. Asimismo, Cabezas Fernández, Yaguachi Ñamiña y Zambrano (2025) identifican que estrategias como el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas y otras metodologías innovadoras fortalecen la participación estudiantil, el pensamiento crítico y la construcción colaborativa del conocimiento. De igual forma, Ginesta-Martínez et al. (2025) identifican un crecimiento sostenido de investigaciones relacionadas con espacios de aprendizaje innovadores y flexibles, asociados al fortalecimiento de metodologías activas en la educación superior.

Por otra parte, estudios sistemáticos desarrollados por López-Sánchez et al. (2026) muestran que la innovación educativa en universidades latinoamericanas continúa enfrentando desafíos relacionados con la resistencia metodológica, limitaciones tecnológicas y escasa formación docente. De igual manera, Muñoz Díaz (2024) y Rodríguez Rodríguez (2024) sostienen que, aunque las instituciones universitarias han incrementado el interés por la transformación educativa, gran parte de las prácticas docentes continúan desarrollándose bajo enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos y el uso limitado de recursos tecnológicos.

La práctica docente constituye uno de los elementos fundamentales en la transformación educativa, ya que influye directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Freire (1970) sostiene que la educación tradicional reproduce esquemas pasivos en los estudiantes mediante una enseñanza bancaria basada en la repetición de contenidos. En contraste, los enfoques transformadores promueven la participación activa, la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de competencias para la resolución de problemas.

En los últimos años, el aprendizaje basado en investigación ha adquirido relevancia en la educación superior debido a su capacidad para fortalecer el pensamiento crítico, la autonomía y la formación científica de los estudiantes. Healey y Jenkins (2009) afirman que integrar la investigación al proceso de enseñanza permite a los estudiantes asumir un rol más activo en la construcción del conocimiento. De igual manera, la UNESCO (2021) destaca la necesidad de incorporar metodologías innovadoras y tecnologías educativas que contribuyan a una formación integral y pertinente. En este contexto, Romero y Ventura (2024) señalan que el análisis de datos educativos y las tecnologías digitales pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y favorecer una toma de decisiones pedagógicas más efectiva. Asimismo, Vélez Rivera et al. (2024) destacan que la incorporación responsable de herramientas basadas en inteligencia artificial representa una oportunidad para fortalecer la innovación educativa y los procesos formativos en la educación superior. En esta misma línea, Miao y Holmes (2023) señalan que la integración de tecnologías emergentes en educación requiere marcos institucionales y pedagógicos que garanticen un uso ético, inclusivo y orientado al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, Kamalov et al. (2023) sostienen que la inteligencia artificial está impulsando una transformación multidimensional en la educación superior, generando nuevas posibilidades para el aprendizaje personalizado y el desarrollo de competencias profesionales.

Diversas investigaciones desarrolladas en universidades latinoamericanas evidencian que la innovación pedagógica aún presenta limitaciones significativas. Estudios recientes señalan que gran parte de los

docentes universitarios continúan utilizando estrategias expositivas tradicionales, mientras que la incorporación de metodologías activas y recursos tecnológicos sigue siendo parcial y limitada (Muñoz Díaz, 2024; Rodríguez Rodríguez, 2024). Esta situación representa un desafío para las instituciones de educación superior que buscan fortalecer la investigación y la innovación como ejes fundamentales del proceso formativo.

En el contexto de la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda (UNFLEP), se han identificado dificultades relacionadas con el predominio de metodologías tradicionales, el uso limitado de herramientas tecnológicas y la escasa incorporación de estrategias investigativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas situaciones han sido observadas en los procesos académicos institucionales y en las dinámicas formativas desarrolladas en las modalidades presencial y semipresencial, evidenciando limitaciones en la participación activa, el pensamiento crítico y la construcción autónoma del conocimiento por parte de los estudiantes. Esta realidad refleja la necesidad de fortalecer prácticas docentes innovadoras orientadas al aprendizaje basado en investigación e innovación educativa.

Adicionalmente, la literatura reciente señala que la incorporación de tecnologías emergentes en la educación superior requiere marcos institucionales que orienten su uso ético y pedagógico. En este sentido, Chamba-Eras et al. (2026) destacan la importancia de establecer modelos de gobernanza y estrategias institucionales para la integración responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, favoreciendo procesos de innovación educativa sostenibles.

A pesar del creciente interés por la innovación educativa y las metodologías activas en la educación superior, aún existen limitadas investigaciones enfocadas en analizar la práctica docente transformadora en carreras agropecuarias de universidades regionales latinoamericanas, particularmente en contextos nicaragüenses. Esta ausencia de evidencia empírica dificulta comprender cómo se integran realmente la investigación, la innovación y las metodologías activas en los procesos formativos universitarios. En este sentido, el presente estudio busca contribuir al análisis de esta problemática desde el contexto específico de la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la UNFLEP.

En este sentido, la pregunta que orientó el estudio fue la siguiente: ¿Cómo se caracteriza la práctica docente universitaria desde un enfoque transformador y cuál es su vinculación con el aprendizaje basado en investigación e innovación?

El objetivo general de la investigación consistió en caracterizar la práctica docente universitaria desde un enfoque transformador y analizar su vinculación con el aprendizaje basado en investigación e innovación.

La investigación se orientó a partir del análisis de las relaciones existentes entre las metodologías de enseñanza, la innovación pedagógica y la integración del aprendizaje basado en investigación en la práctica docente universitaria.

La presente investigación aporta evidencia empírica sobre las prácticas docentes desarrolladas en la carrera de Ingeniería Agropecuaria desde una perspectiva transformadora, permitiendo identificar las principales limitaciones y avances relacionados con la innovación educativa y el aprendizaje basado en investigación. Asimismo, el estudio contribuye al análisis de la realidad educativa universitaria en contextos latinoamericanos, proporcionando información relevante para el diseño de estrategias institucionales orientadas al fortalecimiento de metodologías activas, competencias investigativas y procesos de innovación pedagógica.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de obtener una comprensión amplia y profunda sobre la práctica docente universitaria y su relación con el aprendizaje basado en investigación e innovación.

El estudio tuvo un alcance descriptivo-explicativo, ya que permitió caracterizar las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes y analizar la relación existente entre metodologías de enseñanza, innovación educativa y desarrollo de competencias investigativas.

La población estuvo conformada por 546 estudiantes de primer ingreso de la carrera de Ingeniería Agropecuaria en modalidad presencial y semipresencial, 8 docentes que imparten asignaturas en dicha carrera y 2 directivos institucionales de la Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda (UNFLEP). La muestra correspondió únicamente a los estudiantes, seleccionándose 231 participantes mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, calculado con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, garantizando representatividad estadística y confiabilidad en los resultados obtenidos. Asimismo, participaron la totalidad de los docentes y directivos debido al tamaño reducido de esta población.

Como criterios de inclusión se consideraron estudiantes de primer ingreso oficialmente matriculados en la carrera de Ingeniería Agropecuaria durante el período académico 2025, docentes activos que impartían

asignaturas en dicha carrera y directivos vinculados a los procesos académicos. Se excluyeron estudiantes que no asistieron durante el período de aplicación de instrumentos y participantes que no completaron adecuadamente los cuestionarios. La población estudiantil incluyó participantes de las modalidades presencial y semipresencial, permitiendo obtener una visión más amplia del contexto educativo analizado.
Para la recolección de la información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Encuestas estructuradas aplicadas a estudiantes y docentes, organizadas en tres dimensiones: metodologías de enseñanza, uso de recursos tecnológicos e incorporación de la investigación.
- Entrevistas semiestructuradas dirigidas a directivos académicos, orientadas a conocer percepciones institucionales sobre innovación y transformación educativa.

Los instrumentos utilizados fueron sometidos a un proceso de validación mediante juicio de expertos en investigación educativa y metodología científica, quienes evaluaron criterios de pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Asimismo, se desarrolló una prueba piloto con un grupo reducido de participantes para verificar la comprensión de las preguntas y realizar ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva.
La confiabilidad del instrumento cuantitativo se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.87, considerado adecuado para garantizar consistencia interna y fiabilidad en la recolección de datos.
La información cuantitativa fue procesada mediante estadística descriptiva utilizando porcentajes y tablas comparativas. Por su parte, la información cualitativa fue analizada mediante categorización temática, permitiendo identificar patrones y percepciones relevantes relacionadas con la práctica docente transformadora.
En el desarrollo de la investigación se respetaron principios éticos relacionados con la participación voluntaria, confidencialidad de la información y consentimiento informado de los participantes. Asimismo, el estudio contó con la autorización académica de la coordinación de la carrera de Ingeniería Agropecuaria y las autoridades institucionales correspondientes, garantizando el cumplimiento de criterios éticos en la aplicación de los instrumentos y el resguardo de la información proporcionada por los participantes.
Entre las limitaciones del estudio se identificó la disponibilidad de tiempo de algunos docentes y estudiantes para participar en las entrevistas y encuestas, así como las diferencias entre las modalidades presencial y semipresencial, aspectos que pudieron incidir en la profundidad de la información obtenida. Además, dado que la investigación se circunscribió a una carrera específica de la Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda, los hallazgos no necesariamente son generalizables a otras carreras, áreas académicas o universidades.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran que 5 de los 8 docentes participantes (62.5%) utilizan predominantemente metodologías tradicionales centradas en la exposición de contenidos, mientras que 3 docentes (37.5%) implementan metodologías activas orientadas a la participación estudiantil y el aprendizaje colaborativo.

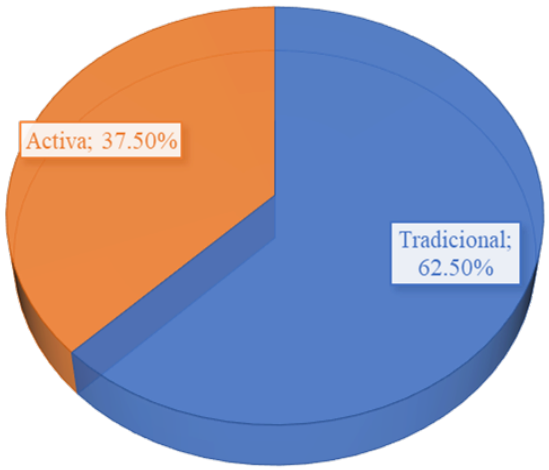


Fig. 1: Tipo de metodologías utilizadas por los docentes

Estos hallazgos coinciden con investigaciones recientes desarrolladas en educación superior latinoamericana, donde persiste el predominio de prácticas pedagógicas tradicionales pese al avance de los enfoques innovadores. Muñoz Díaz (2024) señala que muchas universidades continúan desarrollando

procesos de enseñanza centrados en la transmisión de contenidos, limitando el desarrollo de competencias críticas e investigativas. De igual manera, Rodríguez Rodríguez (2024) sostiene que la transformación educativa aún enfrenta dificultades relacionadas con la resistencia metodológica y la limitada incorporación de estrategias activas en el aula universitaria. Asimismo, aunque los planteamientos de Freire (1970) y Zabalza (2011) continúan vigentes como referentes teóricos, los resultados obtenidos evidencian que estas problemáticas persisten en contextos universitarios actuales. De manera similar, Salazar Andrade y Solís Granda (2025) concluyen que las metodologías activas continúan implementándose de forma parcial en las universidades latinoamericanas debido a limitaciones institucionales y pedagógicas.

La predominancia de metodologías tradicionales evidencia que el proceso de transformación educativa aún se encuentra en una fase inicial dentro de la carrera de Ingeniería Agropecuaria. Aunque algunos docentes incorporan estrategias participativas e innovadoras, estas continúan siendo insuficientes para consolidar una práctica pedagógica transformadora centrada en la investigación, la innovación y el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes. Estos resultados coinciden con Supo-Tanco, Mattos-Rios y Pinares-Pucho (2026), quienes identifican que la implementación de estrategias como el aula invertida favorece la autonomía, la participación y el rendimiento académico cuando existe una integración sistemática de metodologías activas.

Los resultados reflejan que el 55% de los docentes utiliza recursos tecnológicos de forma limitada, principalmente para presentaciones expositivas, mientras que un 45% desarrolla un uso más activo de herramientas digitales.

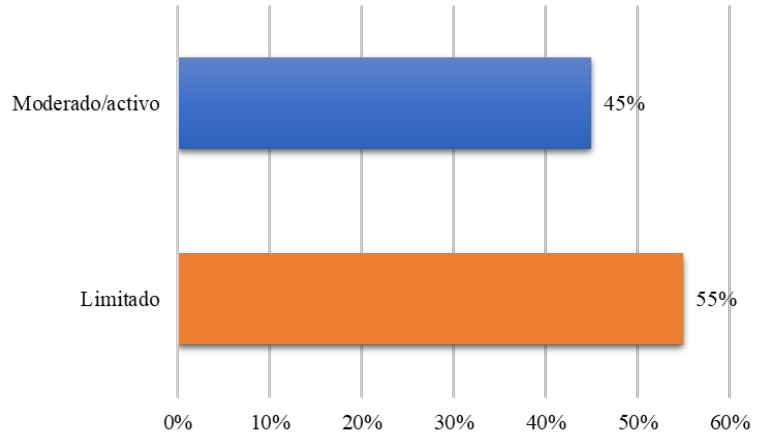


Figura 2: Uso de recursos tecnológicos

De acuerdo con la UNESCO (2021), la incorporación de tecnologías educativas representa un elemento clave para promover procesos innovadores y fortalecer el aprendizaje significativo. No obstante, cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas únicamente como apoyo expositivo, su impacto pedagógico se reduce considerablemente.

El uso limitado de recursos tecnológicos se relaciona directamente con el predominio de metodologías tradicionales. Martínez-Requejo et al. (2024) evidencian que el uso pedagógico de tecnologías inmersivas y recursos digitales favorece experiencias de aprendizaje más participativas y significativas. Esto evidencia la necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes y promover estrategias pedagógicas innovadoras orientadas a la participación activa y la investigación.

Los datos evidencian que únicamente 2 de los 8 docentes participantes (25%) incorporan prácticas innovadoras en el aula, mientras que 6 docentes (75%) desarrollan metodologías con limitada integración de estrategias innovadoras.

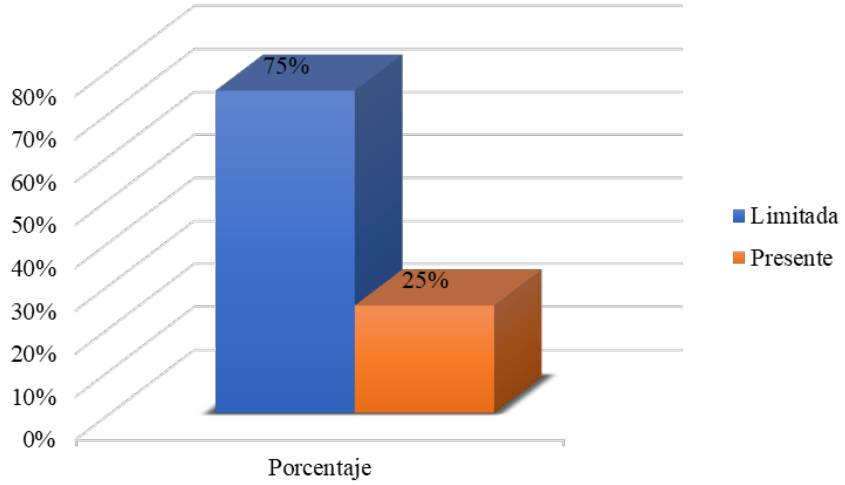


Fig. 3: de innovación pedagógica

Estos resultados coinciden con López-Sánchez et al. (2026), quienes sostienen que la innovación educativa en la educación superior latinoamericana continúa enfrentando limitaciones relacionadas con la resistencia metodológica, la escasa formación docente y el predominio de modelos tradicionales de enseñanza. Asimismo, Muñoz Díaz (2024) señala que la implementación de estrategias innovadoras en las universidades aún presenta dificultades para consolidarse de manera efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De igual manera Gómez Cano et al. (2024) destacan que la innovación educativa requiere integrar nuevas tecnologías y estrategias pedagógicas orientadas a la construcción activa del conocimiento. La limitada incorporación de innovación pedagógica identificada en este estudio evidencia una brecha entre los discursos institucionales orientados al cambio educativo y las prácticas pedagógicas realmente desarrolladas en el aula. Esta situación podría estar asociada con limitaciones en el fortalecimiento de competencias investigativas, el pensamiento crítico y la capacidad de los estudiantes para resolver problemas desde una perspectiva creativa e innovadora.

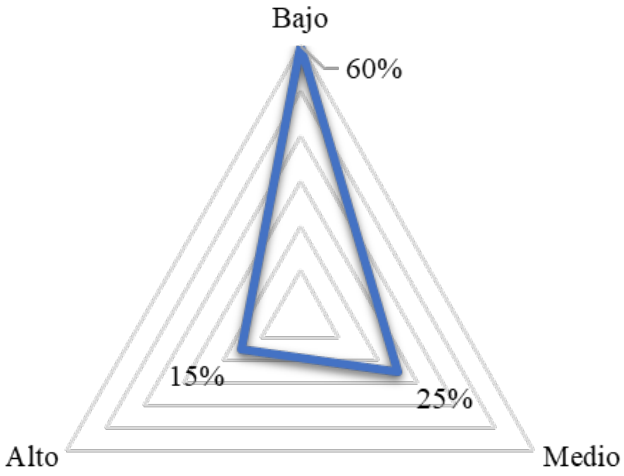


Fig. 4: Integración del aprendizaje basado en la investigación

Para la interpretación de los resultados se establecieron tres niveles de integración (bajo, medio y alto) según los rangos de puntuación obtenidos en la escala aplicada. Los resultados muestran que el 60% de los participantes presenta un nivel bajo de integración del aprendizaje basado en investigación, mientras que únicamente el 15% evidencia un nivel alto y el 25% un nivel medio.

Healey y Jenkins (2009) sostienen que la investigación debe integrarse al proceso formativo para favorecer el pensamiento crítico, la autonomía y la construcción del conocimiento. Sin embargo, los resultados obtenidos reflejan que la enseñanza universitaria aún mantiene una orientación predominantemente

tradicional, limitando la participación activa de los estudiantes en procesos investigativos y de generación de conocimiento.

En concordancia, Lamas Lara et al. (2025) señalan que el aprendizaje basado en investigación favorece el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y las competencias científicas en estudiantes universitarios. La baja integración del aprendizaje basado en investigación evidencia la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas orientadas a la producción científica, la resolución de problemas y el desarrollo de competencias investigativas en el contexto universitario.

En términos generales, los resultados del estudio muestran un patrón descriptivo de coincidencia entre el predominio de metodologías tradicionales, el uso limitado de tecnologías, la escasa innovación pedagógica y la baja integración de la investigación en el aula. Estos hallazgos sugieren que la transformación educativa requiere no solo ajustes metodológicos, sino también procesos institucionales sostenidos de acompañamiento y formación docente continua.

CONCLUSIÓN

La investigación permitió identificar que la práctica docente universitaria en la carrera de Ingeniería Agropecuaria aún presenta un predominio significativo de metodologías tradicionales, lo que limita la consolidación de procesos educativos transformadores centrados en la investigación y la innovación.

Los hallazgos sugieren una vinculación entre el uso limitado de metodologías activas, la escasa incorporación de recursos tecnológicos y la baja integración del aprendizaje basado en investigación. Esta situación restringe el desarrollo de competencias críticas, científicas y reflexivas en los estudiantes universitarios.

Aunque se identificaron iniciativas emergentes de innovación pedagógica, principalmente relacionadas con el uso parcial de herramientas digitales, estrategias participativas y actividades orientadas al aprendizaje colaborativo, estas continúan siendo insuficientes para generar una transformación educativa integral. En consecuencia, se requiere fortalecer la formación docente en metodologías activas, competencias digitales y estrategias investigativas.

Asimismo, resulta fundamental que las instituciones de educación superior impulsen políticas de innovación educativa que favorezcan el acompañamiento pedagógico, la investigación formativa y la integración pertinente de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, el estudio aporta evidencia relevante sobre los desafíos actuales de la práctica docente universitaria y contribuye a la reflexión académica sobre la necesidad de consolidar modelos educativos transformadores en la educación superior.

REFERENCIAS

Cabezas Fernández, E. R., Yaguachi Ñamiña, M. C., & Zambrano, J. C. (2025). Aula invertida como estrategia de innovación educativa en la educación superior: Una revisión sistemática 2020–2025. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 10(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22705

Chamba-Eras, L., Cumbicus Pineda, O. M., Coronel Romero, E. L., Gaona Alvarado, J. K., & Barba Guamán, L. R. (2026). Marco IA593: Modelo de Gobernanza, Ética y Estrategia para la Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior del Ecuador. arXiv. https://arxiv.org/abs/2602.09246

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.

Ginesta-Martínez, J., Cebrián-Cifuentes, S., & Guerrero-Valverde, E. (2025). Análisis bibliométrico de espacios de aprendizaje innovadores y flexibles en educación superior (2015–2025). EDUCA. Revista Internacional para la Calidad Educativa. https://doi.org/10.55040/j21ye616

Gómez Cano, C. A., Sánchez Castillo, V., & Jiménez Zapata, E. M. (2024). La innovación asistida por inteligencia artificial en la educación superior: un análisis de las principales tendencias y líneas futuras. Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada, 2(46). https://doi.org/10.24054/rcta.v2i46.3743

Healey, M., & Jenkins, A. (2009). Developing undergraduate research and inquiry. Higher Education Academy.

Hernández Dagua, E.J.,Quiroz Quiroz, E.A., Pacheco Uribe, I.A., Caicedo Parada, H.D., Andrade Salazar, J.A. (2025). Metodologías activas de aprendizaje y transformación pedagógica en ambientes virtuales de educación superior. Revista Salud y Desarrollo, 9(3). 1-19. https://doi.org/10.55717/7mnqja86

Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. arXiv. https://arxiv.org/abs/2305.18303

Lamas Lara, C. A., Martínez del Río, I. P., Beltrán Pineda, L. B., & Romero Vela, S. L. (2025). Aprendizaje basado en investigación: desarrollo del pensamiento crítico en educación superior. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 9(40), 410–426. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i40.1152

Leiva, M. (2024). Componentes de innovación en las instituciones de educación superior. Revista Científica UPAP, 4(2), 114–124. https://doi.org/10.54360/rcupap.v4i2.137

López-Sánchez, J. A., Cardona-Cano, R., Céspedes-Gallegos, S., Guerrero-Benalcázar, V., & Hernández-Ortiz, J. J. (2026). Innovación educativa en educación superior: tendencias investigativas sistematizadas entre los años 2013 y 2025. Revista Científica Zambos, 5(1), 248–266. https://doi.org/10.69484/rcz/v5/n1/145

Martínez-Requejo, S., Lores-Gómez, B., & Ruiz-Lázaro, J. (2024). Efectividad de las tecnologías inmersivas para potenciar el aprendizaje en educación superior: una revisión sistemática. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. https://doi.org/10.21556/edutec.2024.90.3391

Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO Publishing. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Muñoz Díaz, J. N. (2024). Estrategias de innovación educativa en la educación superior. Una revisión sistemática. Revista de Investigación Educativa Niveles, 1(2), 52–64. https://doi.org/10.61347/rien.v1i2.64

Rodríguez Rodríguez, E. (2024). What is Innovation in Higher Education? A conceptual approach. Innovaciones Educativas, 26(40), 170–187. https://doi.org/10.22458/ie.v26i40.4845

Romero, C., & Ventura, S. (2024). Educational data mining and learning analytics: An updated survey. arXiv. https://arxiv.org/abs/2402.07956

Salazar Andrade, A. E., & Solís Granda, L. E. (2025). Metodologías activas en la educación superior ecuatoriana: revisión sistemática y análisis estadístico de enfoques investigativos, 2014–2024. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(6). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.22011

Supo-Tanco, E. D., Mattos-Rios, S. R., & Pinares-Pucho, S. A. (2026). Aula invertida en educación superior: efectos en autonomía, participación y rendimiento académico: Una revisión de literatura. Espacios, 47(2), 234–244. https://doi.org/10.48082/espacios-a26v47n02r03

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO Publishing.

Vélez Rivera, R., Muñoz Álvarez, D., & Leal-Orellana, P. (2024). Uso de inteligencia artificial en educación superior y sus implicancias éticas: Mapeo sistemático de literatura. Hachetetepé. Revista Científica de Educación y Comunicación, 28. https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1105

Zabalza, M. A. (2011). Competencias docentes del profesorado universitario. Narcea.