

## Transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica en docentes universitarios de Huancayo 2025

### *Digital transformation of teaching in pedagogical innovation among university professors in Huancayo 2025*

Jesús César, Sandoval Trigos  ; Fabricio Miguel, Moreno Menendez ; Diana, Pariona Amaya ; Vicente, González Prida Díaz ; Leyla, Chipana Saldivar ; Julima Gisella, Chuquin Berrio 

Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú.

### Resumen

La educación superior enfrenta el reto de adaptarse a las demandas de la sociedad digital, donde la transformación de los procesos académicos resulta indispensable; sin embargo, en la carrera de administración de una universidad de Huancayo, se observa una implementación limitada de herramientas tecnológicas y metodologías didácticas actualizadas, lo que genera una desconexión entre los recursos disponibles y las exigencias formativas contemporáneas. El objetivo de la investigación fue analizar la influencia de la transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica de los docentes universitarios de administración. Los métodos utilizados fueron el científico e hipotético deductivo, de nivel explicativo, tipo básica y con diseño correlacional-causal, trabajando con una muestra censal de 65 docentes. Los resultados descriptivos reflejaron que, en ambas variables, los docentes se ubican predominantemente en niveles regulares, alcanzando un 75,00% y un 60,00% respectivamente. Para la comprobación de hipótesis, se empleó el Modelo de Regresión Logística Ordinal, el cual resultó estadísticamente significativo ( $0,000 < 0,05$ ), con un coeficiente de determinación de  $R^2 = 0,423$ , una proporcionalidad de 0,836 y una dirección de influencia inversa. Se concluye que existe una influencia significativa y de carácter restrictivo entre las variables; es decir, cuando la institución carece de una adecuada transformación digital de la enseñanza, esto repercute desfavorablemente en la innovación pedagógica, debido a la escasez de infraestructura, competencias y capacitaciones que motiven al profesorado a transformar sus estrategias de enseñanza.

**Palabras clave:** transformación digital, innovación pedagógica, educación superior, docentes universitarios, tecnologías de la enseñanza, administración.

### Abstract

Higher education faces the challenge of adapting to the demands of the digital society, where the transformation of academic processes is essential. However, in the business administration program of a university in Huancayo, a limited implementation of technological tools and updated didactic methodologies is observed, which generates a disconnection between available resources and contemporary educational demands. The objective of the research was to analyze the influence of the digital transformation of teaching on the pedagogical innovation of university administration professors. The methods used were the scientific and hypothetico-deductive methods, of an explanatory level, basic type, and with a correlational-causal design, working with a census sample of 65 professors. Descriptive results showed that, in both variables, professors are predominantly located at regular levels, reaching 75.00% and 60.00% respectively. For hypothesis testing, the Ordinal Logistic Regression Model was used, which was statistically significant ( $0.000 < 0.05$ ), with a coefficient of determination of  $R^2 = 0.423$ , a proportionality of 0.836, and an inverse direction of influence. It is concluded that there is a significant influence of a restrictive nature between the variables; that is, when the institution lacks an adequate digital transformation of teaching, this has an unfavorable impact on pedagogical innovation, due to the scarcity of infrastructure, competencies, and training necessary to motivate professors to transform their teaching strategies.

**Keywords:** digital transformation, pedagogical innovation, higher education, university professors, teaching technologies, business administration.

|                   |            |                   |            |                     |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|------------|
| Recibido/Received | 02-05-2026 | Aprobado/Approved | 21-08-2026 | Publicado/Published | 23-08-2026 |
|-------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|------------|

## Introducción

La transformación digital y su convergencia con la innovación pedagógica representan un eje de análisis indispensable en el escenario contemporáneo de la educación superior universitaria. Hoy en día, ha aparecido un nuevo concepto que redefine la era digital “la cuarta Revolución Industrial” que generó nuevos desafíos en todos los ámbitos, un ejemplo claro es en el área de la educación, pues este campo ha sido uno de los más golpeados, ya que se vio en la obligación de generar cambios para dar un resultado y adaptarse a los nuevos tiempos (Cordova et al., 2023). Este fenómeno global trasciende la mera digitalización instrumental de los espacios académicos, configurándose como un rediseño estructural de las prácticas de enseñanza, los modelos de gestión institucional y los vínculos formativos entre los actores universitarios.

Integrar tecnologías digitales en la educación superior ha reconfigurado los paradigmas pedagógicos, administrativos y éticos del siglo XXI (Mereles, 2025). Así lo reafirma Cordova et al. (2023), quienes reconocen que las instituciones que se encuentran avanzando en la transformación digital deben vincular las estrategias digitales con el fortalecimiento de capacidades, expansión de nuevos modelos e innovaciones; así como, el reconocimiento de que la transformación digital tiene más que ver con las personas, la cultura y el cambio organizacional. En este sentido, la adopción tecnológica en las universidades latinoamericanas no puede limitarse a la adquisición de infraestructura de hardware o software, sino que demanda una mutación cultural profunda donde la comunidad docente y discente asuma un rol protagónico en la coconstrucción de entornos virtuales y mixtos de aprendizaje.

Esta transición no está exenta de tensiones estructurales y brechas socioeducativas. Frente a esto, Casillas y Ramírez (2024), comentan que el uso de herramientas digitales, que no tiene alguna un desarrollo en la interacción establecida o generada, posiblemente puedan causar desigualdades en el acceso a la educación y posiblemente en la calidad del aprendizaje. Frente a esto Área et al. (2022) refieren que la transformación digital en la enseñanza universitaria se enfoca en la gestión de herramientas tecnológicas, así como la capacitación docente y la adaptación de nuevas formas o técnicas pedagógicas que son necesarias en el entorno digital. La disonancia entre la disponibilidad de recursos tecnológicos y la capacidad real de aprovechamiento didáctico genera escenarios de vulnerabilidad institucional, donde el riesgo de exclusión digital se traduce de manera directa en exclusión cognitiva y académica.

A nivel internacional, los organismos especializados han documentado de manera sistemática estas dinámicas de cambio y resistencia. Según el último informe de EDUCAUSE (2024); donde se dieron a conocer tendencias respecto al avance de la enseñanza en el contexto de la sociedad digital, se ha subrayado el potencial que tiene las herramientas digitales en la innovación pedagógica y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. No obstante, se ha puesto en evidencia la manera en que desigualdad de acceso a la tecnología de los estudiantes ejerce presión sobre los docentes que tiene que hacer ajustes a la pedagogía y; consecuentemente, la pedagogía también podría verse afectada debido a que los instructores (docentes) podrían sentirse menos capaces y/o menos incentivados a explorar y utilizar métodos de enseñanza novedosos y creativos.

El factor humano, y en particular la actitud del profesorado frente a los ecosistemas digitales, constituye el epicentro sobre el cual gravita cualquier política de innovación educativa. Al respecto, Coy (2020) señala que la innovación en la formación superior debe partir del cambio de todos los actores del proceso, comenzando por los docentes quienes a través de sus conocimientos y experiencias pueden proporcionar fundamentaciones teóricas novedosas desde las prácticas pedagógicas y didácticas para generar cambios institucionales innovadores en la formación superior, con el fin de otorgarle pertenencia y flexibilidad a los estudiantes. Cuando el docente transita de un rol pasivo a un agente generador de metodologías activas mediadas por tecnologías, las barreras institucionales comienzan a ceder ante modelos pedagógicos más flexibles, inclusivos y centrados en el estudiante.

En consonancia con las tendencias globales en la materia, recientes investigaciones demuestran que la integración de la inteligencia artificial y los entornos virtuales de aprendizaje exigen nuevas competencias en el profesorado universitario (Akour & Alenezi, 2022; Al Ka'bi, 2023). La resistencia al cambio organizacional y las limitaciones en la alfabetización digital avanzada continúan operando como factores limitantes que frenan la consolidación de modelos educativos híbridos eficientes (Cardona-Mejía et al., 2024; Goulart et al., 2022). Por consiguiente, comprender los factores asociados a la transformación digital permite trazar rutas de intervención institucional más precisas, orientadas a superar la brecha digital de segunda generación y a potenciar el desarrollo profesional docente (Castiñeira-Rodríguez et al., 2022; Rodríguez Jiménez et al., 2022).

Frente a este panorama, resulta imperativo analizar y comprender la necesidad de una transformación digital en la educación universitaria, tomando en consideración el contexto actual y los retos que enfrenta la formación tradicional; que cada vez se encuentra más obsoleta bajo las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada; así como, el rol de los docentes en el proceso de innovación pedagógica. En ese sentido, el presente estudio fue fundamental para determinar la influencia de la transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica en docentes universitarios de la carrera de administración de Huancayo, 2025.

La transformación digital en la educación superior es considerada como un nuevo paradigma, como una nueva forma de hacer, y está teniendo un fuerte impacto en la forma en la que las instituciones educativas llevan a cabo sus principales funciones y misiones; como es lo es en la formación, la gestión y la investigación, sobre todo, modificando de manera profunda la manera en la que se generan las relaciones entre los miembros de las comunidades universitarias (Berenguer et al., 2024). Este modelo conceptualiza a la universidad moderna no como un espacio físico estático, sino como un nodo interconectado de flujos de información y conocimiento digitalizado.

Las instituciones de educación superior como organizaciones atravesadas por la transformación digital, tienen que adecuar sus recursos humanos, infraestructura, procesos de gestión, metodología y demás herramientas con las que llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes (De Giusti, 2023). La adopción de este enfoque sistémico asegura que la modernización tecnológica no sea un esfuerzo aislado, sino una directriz institucional transversal que impacta tanto las aulas físicas como las plataformas virtuales de interacción académica.

El modelo propuesto por De Giusti (2023) estructura de manera holística los componentes críticos que deben ser gestionados en una universidad en proceso de digitalización. Las dimensiones que proporciona el modelo señalan y direccionan la enseñanza en las universidades que son impactadas por la transformación digital, abarcando de forma integral la infraestructura tecnológica de red, el desarrollo de aulas híbridas y flexibles, la gestión digitalizada de los procesos administrativos y académicos, el soporte técnico y operativo, la centralidad en los alumnos como usuarios y co-creadores de saberes, el empoderamiento y capacitación de los docentes, y la innovación pedagógica continua como fin último del sistema.

Para operativizar y medir el constructo de la innovación pedagógica, es fundamental recurrir a marcos normativos y conceptuales validados en el contexto educativo nacional. El Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP, 2014) define la innovación pedagógica como aquellos “cambios intencionales y organizados en el campo específico de la enseñanza y del aprendizaje. Los cambios pueden darse en los siguientes aspectos: clima institucional, propósitos, contenidos, acciones, métodos, recursos y evaluación” (p. 10). Esta perspectiva trasciende la simple introducción de novedades tecnológicas, enfocándose en transformaciones cualitativas profundas del acto educativo.

Asimismo, el FONDEP (2011) entiende que la innovación pedagógica es el proceso de transformación significativa, deliberada y pertinente, de una situación vigente por otra cualitativamente distinta, más funcional, orientada a la mejora de la calidad educativa con equidad, a través de la

introducción de algún elemento nuevo o la adaptación creativa de sus componentes (p. 21). Esta conceptualización resalta la importancia de la pertinencia contextual y la equidad, asegurando que cualquier iniciativa innovadora responda de manera directa a las carencias y potencialidades de la comunidad donde se implementa.

Para evaluar el grado de madurez y efectividad de dichas experiencias, las dimensiones que proporciona el FONDEP (2014) proponen criterios e indicadores interdependientes, transversales y evolutivos para la identificación de experiencias de innovación pedagógica y buenas prácticas educativas: intencionalidad, creatividad, impacto, pertinencia, sostenibilidad, reflexión y participación. Estas dimensiones permiten desglosar el fenómeno de la innovación en indicadores verificables, facilitando su análisis empírico y su articulación con los procesos de transformación digital descritos en el modelo universitario precedente.

## **Materiales y métodos**

La investigación se sustentó bajo el enfoque cuantitativo, se empleó el método científico e hipotético-deductivo, el tipo de investigación que se utilizó fue básica, nivel explicativo y se utilizó el diseño correlacional-causal, transversal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2023).

La muestra estuvo conformada por 65 docentes de la carrera profesional de administración de la Facultad de ciencias Administrativas y contables de la Universidad Peruana Los Andes de la ciudad de Huancayo del Perú.

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la encuesta y con dos escalas como instrumentos que fueron diseñados por los autores en base a los postulados teóricos mencionados (Escala de Transformación Digital de la Enseñanza – ETDE y la Escala de Innovación Pedagógica – EIP).

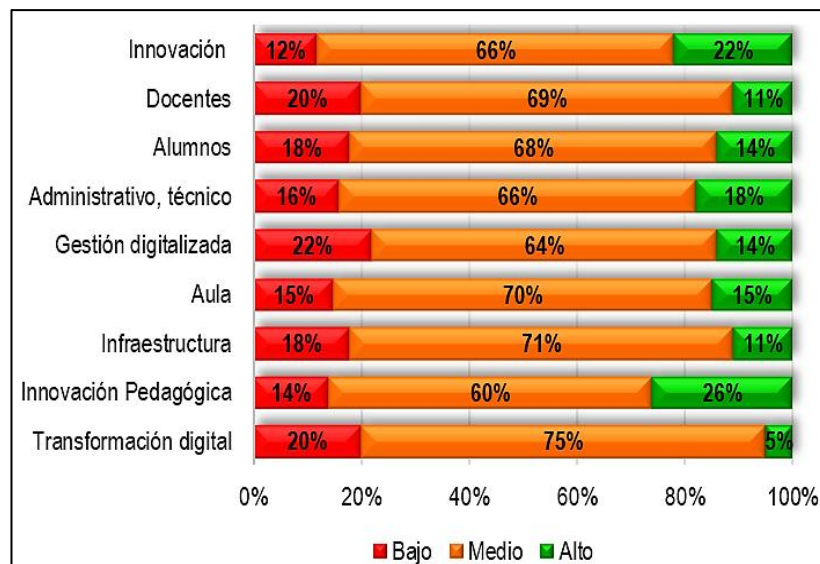
Con el propósito de garantizar la rigurosidad metodológica y la calidad métrica de los instrumentos, se evaluaron sus propiedades psicométricas mediante el análisis de confiabilidad y validez (Sánchez & Reyes, 2021). La confiabilidad se determinó a través de una prueba piloto cuyos resultados fueron analizados mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Por su parte, la validez de contenido se ejecutó mediante el juicio de criterio de tres expertos, cuyos dictámenes fueron procesados estadísticamente a través del índice de concordancia de la V de Aiken o W de Kendall.

Los resultados de las propiedades psicométricas, confirman que los instrumentos son sumamente confiables y válidos para ser aplicados en la evaluación de la muestra. En lo referente a la Escala de Transformación Digital de la Enseñanza (ETDE), se obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,956 y un índice de concordancia de W de Kendall de 0,918. De manera similar, la Escala de Innovación Pedagógica (EIP) registró un Alfa de Cronbach de 0,924 y un coeficiente W de Kendall de 0,963. Estos valores superan ampliamente los estándares mínimos recomendados en la psicometría educativa, evidenciando una consistencia interna óptima y un acuerdo experto sobresaliente que habilitan el uso de los instrumentos para medir con precisión las variables de la investigación.

## **Resultados**

Los resultados del estudio se fundamentan en el análisis de la transformación digital de la enseñanza y sus respectivas dimensiones, en relación con la innovación pedagógica, abarcando tanto el plano descriptivo como el inferencial.

En primer lugar, los resultados descriptivos reflejaron que tanto las variables principales como las dimensiones de la transformación digital se posicionan mayoritariamente en un nivel regular (Figura 1). Los niveles específicos de las variables de estudio se distribuyeron de la siguiente manera: la innovación pedagógica se mantuvo con un 60,00% en el nivel regular, un 26,00% en el nivel alto y un 14,00% en el nivel bajo. Por su parte, en cuanto a la transformación digital de la enseñanza, se evidenció que el 75,00% se encuentra en el nivel regular, el 20,00% en el nivel bajo y un reducido 5,00% en el nivel alto. Estos hallazgos describen un escenario donde predomina la moderación en la adopción tecnológica y pedagógica dentro de la muestra evaluada.



**Figura 1.** Resultados descriptivos

Para la contrastación de las hipótesis y el análisis de la dependencia causal entre las variables, se optó por el uso del Modelo de Regresión Logística Ordinal (Tabla 1). Esta decisión metodológica se adoptó debido a que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov demostró la ausencia de una distribución normal en los datos, evidenciando altos niveles de dispersión y asimetría; por consiguiente, el tratamiento estadístico requirió el empleo de modelos no paramétricos adecuados para la naturaleza ordinal de las escalas analizadas. se presenta un intervalo de confianza que evidencia la presencia del fenómeno entre -23,67 y -20,84, lo que indica que la probabilidad de ocurrencia oscila entre estos rangos (-22). Asimismo, se pudo verificar que el modelo explicativo de regresión ( $p < 0,05$ ) es significativo, por lo tanto, se aprueba la hipótesis alterna. El valor de Pearson (0,908) lo que indica que se ajusta al modelo, es decir, demuestra que el modelo explicativo existe con una fuerza de efecto moderado ( $R^2 = 0,423 = 42,3\%$ ).

**Tabla 1.** Modelo de regresión para las variables

| Ocurrencia | Modelo R<br>P-valor | Pearson<br>Sig. | R <sup>2</sup><br>Nagelkerke | Proporción<br>Sig. | Nivel alfa |
|------------|---------------------|-----------------|------------------------------|--------------------|------------|
| -22        | 0,000               | 0,908           | 0,423                        | 0,836              | 0,05       |

Sin embargo, el modelo explicativo es válido con un valor de 0,836 lo que demuestra que la transformación digital de la enseñanza influye significativamente en la innovación pedagógica en docentes universitarios de administración de Huancayo, 2025. Es decir, la implementación poco desarrollada de la transformación digital de la enseñanza puede influir de forma fuertemente negativa en la innovación pedagógica.

En la Tabla 2 se pudo evidenciar que la el modelo R tuvo valores de significancia inferiores al nivel alfa (0,001; 0,003; 0,027; 0,000; 0,001; 0,004 y 0,000) lo que indica que efectivamente se comprueba las hipótesis, es decir existe influencia de las dimensiones de la transformación digital en el innovación pedagógica. Asimismo, se evidenció que los valores de Pearson son mayores a 0,05 lo que indica que existe relación entre las dimensiones y la variables.

Los tamaños de efecto o influencia de  $R^2$  de Nagelkerke hacen referencia que son bajos, pero con índices de proporción favorable (0,758; 0,380; 0,157; 0,835; 0,367; 0,257; 0,613) lo que sustenta que los análisis son válidos e importantes. Se concluye las dimensiones de la transformación digital de la enseñanza influyen en la innovación pedagógica de los docentes universitarios de administración de Huancayo 2025.

Es decir, la implementación poco desarrollada de las dimensiones de la transformación digital puede influir de forma débilmente negativa (pero importante) en la innovación pedagógica, cuando no se implementan adecuadamente las competencias de digitalización universitaria, no se pueden implementar mejoras en las nuevas estrategias pedagógicas que puedan crear los docentes.

**Tabla 2.** Modelo de regresión de las dimensiones

| Dimensión | Ocurrencia | Modelo R<br>P-valor | Pearson<br>Sig. | $R^2$<br>Nagelkerke | Proporción<br>Sig. |
|-----------|------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| Inf.      | -3         | 0,001               | 0,774           | 0,238               | 0,758              |
| Aul.      | -3         | 0,003               | 0,557           | 0,192               | 0,380              |
| Gdg.      | -2         | 0,027               | 0,161           | 0,125               | 0,157              |
| Adt.      | -5         | 0,000               | 0,908           | 0,443               | 0,835              |
| Alm.      | -3         | 0,001               | 0,539           | 0,240               | 0,367              |
| Doc.      | -3         | 0,004               | 0,418           | 0,182               | 0,257              |
| Inn.      | -4         | 0,000               | 0,755           | 0,354               | 0,613              |

*Nota.* Infraestructura (Inf.), Aula-híbrida (Aul.), Gestión digitalizada (Gdg.), Administrativos y técnicos (Adt.), Alumnos (Alm.), Docentes (Doc.) e Innovación (Inn).

## Discusión

La articulación entre la transformación digital de la enseñanza y la innovación pedagógica constituye uno de los desafíos más complejos y determinantes para la universidad contemporánea. A partir de los resultados empíricos obtenidos en este estudio, se pudo evidenciar que la mayoría de los docentes perciben que la transformación digital de la enseñanza se encuentra en un nivel medio o regular, alcanzando un 75,00%, mientras que la innovación pedagógica también se posiciona mayoritariamente en un nivel medio con un 60,00%. Estos datos revelan un escenario de transición moderada donde las instituciones universitarias experimentan un desarrollo tecnológico parcial que aún no logra consolidarse en prácticas de vanguardia.

Estos hallazgos coinciden con las proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019), la cual señala que los efectos socioeconómicos y las políticas de digitalización en América Latina a menudo se quedan rezagados frente a la infraestructura operativa básica, impidiendo una conversión profunda de datos y procesos analógicos hacia ecosistemas plenamente digitalizados. La digitalización de las tecnologías de la información debería servir como el tejido conectivo para articular todas las áreas académicas y administrativas de la carrera de administración; sin embargo, los resultados demuestran que los canales digitales e institucionales aún requieren una implementación más robusta y sistémica (OCDE, 2019).

En la misma línea, los resultados reafirman los planteamientos de De Giusti (2023), quien sostiene que las instituciones de educación superior, en su condición de organizaciones atravesadas por los cambios tecnológicos, están en la imperiosa necesidad de adecuar de forma coordinada sus recursos humanos, la infraestructura de red, los procesos de gestión, las metodologías didácticas y las

herramientas telemáticas para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cuando los componentes estructurales —tales como las aulas híbridas, el soporte administrativo y el desarrollo de competencias en los alumnos— operan de manera fragmentada, el impacto en la docencia se debilita, lo que explica la alta concentración de respuestas en el nivel regular detectada tanto en las variables globales como en las dimensiones analizadas mediante el modelo de regresión logística ordinal.

Por otra parte, al contrastar los niveles medios de la innovación pedagógica, los resultados concuerdan con lo propuesto por el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP, 2011, 2014), el cual define la innovación pedagógica como un proceso de transformación intencional, deliberada y pertinente que busca superar las prácticas tradicionales mediante la introducción de elementos creativos orientados a la mejora de la calidad educativa con equidad. El hecho de que la innovación pedagógica se mantenga en niveles regulares (60,00%) refleja que los docentes universitarios frecuentemente implementan iniciativas creativas aisladas, pero carecen de una gestión educativa con participación sostenida y de un ecosistema institucional que respalde la continuidad de dichos cambios. Como señalan el FONDEP (2011, 2014) y Coy (2020), la innovación en la formación superior no puede recaer exclusivamente en esfuerzos individuales desarticulados, sino que exige repensar el rol de los actores educativos para posicionar al estudiante en el centro del interés y dotar al proceso formativo de mayor flexibilidad, pertinencia y dinamismo.

Desde una perspectiva estrictamente teórica e inferencial, el análisis validó el modelo explicativo a través del uso de la regresión logística ordinal. El modelo resultó estadísticamente significativo ( $p = 0,000 < 0,05$ ), aprobando la hipótesis alterna con un coeficiente de determinación de Nagelkerke de  $R^2 = 0,423$  (42,3%) y un estadístico de Pearson de 0,908, lo que demuestra un ajuste moderado y robusto del modelo empírico. Estos valores evidencian que la transformación digital de la enseñanza influye de manera directa y significativa en la innovación pedagógica de los docentes universitarios. No obstante, al examinar la dirección de los parámetros de ocurrencia (con intervalos de confianza negativos en los umbrales del modelo), se infiere que una implementación superficial, incipiente o deficiente de la transformación digital actúa como un factor restrictivo que limita o frena el desarrollo de prácticas pedagógicas altamente innovadoras.

Este hallazgo empírico dialoga estrechamente con la literatura internacional contemporánea, la cual advierte que la disonancia tecnológica genera barreras significativas en el profesorado. Autores como Akour y Alenezi (2022) y Al Ka'bi (2023) destacan que, si bien la inteligencia artificial y las herramientas digitales poseen un enorme potencial transformador, su aprovechamiento pedagógico se ve mermado cuando las instituciones carecen de planes formativos estructurados. Asimismo, la presencia de resistencias organizacionales y limitaciones en las competencias digitales avanzadas, documentadas por Cardona-Mejía et al. (2024) y Goulart et al. (2022) explican por qué un nivel regular de transformación digital limita el salto cualitativo hacia la innovación docente.

Del mismo modo, el análisis detallado por dimensiones a través de la regresión logística ratificó que componentes críticos como la infraestructura (Inf.), las aulas híbridas (Aul.), la gestión digitalizada (Gdg.), el soporte de administrativos y técnicos (Adt.), el perfil de los alumnos (Alm.), la preparación de los docentes (Doc.) y la innovación institucional (Inn.) presentan valores de significancia inferiores al nivel alfa establecido ( $p < 0,05$ ). Los coeficientes de proporción favorable, tales como los observados en infraestructura (0,758), personal administrativo y técnico (0,835) y la dimensión de innovación (0,613), reafirman que la carencia de soporte técnico operativo y de espacios físicos y virtuales adecuados impacta directamente en la capacidad de los docentes para desplegar estrategias metodológicas disruptivas.

Esta problemática encuentra eco en las investigaciones de Castiñeira-Rodríguez et al. (2022) y Rodríguez Jiménez et al. (2022), quienes enfatizan que las brechas en la competencia digital docente durante y después de los periodos de crisis sanitaria han dejado al descubierto la vulnerabilidad del profesorado frente a los retos de la enseñanza híbrida, generando inseguridad y menor disposición para

explorar metodologías creativas. Igualmente, los trabajos de Martínez-Usarralde (2026), González-Sanmamed et al. (2026) y Adigüzel et al. (2026) refuerzan la premisa de que el liderazgo educativo y la autoeficacia docente son mediadores indispensables para traducir los recursos sociotécnicos en mejoras tangibles del aprendizaje, evitando que la tecnología sea vista como un fin en sí mismo y reconociéndola como un medio para habilitar entornos inclusivos y sostenibles (Goropečnik et al., 2025; Perera Ramos & Dorantes y Aguilar, 2024).

En síntesis, la discusión de los resultados corrobora que la transformación digital de la enseñanza y la innovación pedagógica guardan una vinculación indisociable. Como lo demuestran los informes de organismos especializados (UNESCO, 2023; EDUCAUSE, 2024), los procesos de cambio en la educación superior universitaria exigen superar la mera dotación de recursos para transitar hacia una verdadera cultura digital que involucre de forma ética, crítica y colaborativa a toda la comunidad académica. Por consiguiente, los bajos o medianos niveles de desarrollo tecnológico detectados en la carrera de administración de la universidad de Huancayo exigen repensar las políticas institucionales, promoviendo programas de capacitación continua, dotación eficiente de infraestructura híbrida y una gestión orientada a empoderar al docente como gestor activo de la innovación pedagógica.

## Consideraciones finales

Se estableció que la transformación digital de la enseñanza influye significativamente en la innovación pedagógica en docentes de administración de una universidad privada de Huancayo. La evidencia demuestra que un estado de adopción incipiente o una implementación poco desarrollada de la transformación digital actúa como un factor restrictivo que repercute desfavorablemente en las prácticas didácticas, limitando el potencial creativo y metodológico del profesorado universitario frente a las demandas formativas actuales.

Asimismo, se determinó que las dimensiones específicas de la transformación digital de la enseñanza, tales como la infraestructura, las aulas híbridas, la gestión digitalizada, el soporte técnico, el perfil de los alumnos, la preparación de los docentes y la innovación institucional, influyen de manera directa en la innovación pedagógica. Esto significa que cuando componentes clave como la conectividad, la capacitación del personal y los recursos tecnológicos operan con deficiencias o de forma fragmentada, se generan barreras estructurales que debilitan la consolidación de metodologías activas y flexibles en el aula.

Por último, se concluye que la superación de los niveles moderados detectados en la carrera de administración exige una reorientación profunda de las políticas institucionales de educación superior. La transición hacia un modelo digital integral no se reduce a la simple adquisición de herramientas tecnológicas, sino que requiere un ecosistema cohesionado que empodere al docente, fortalezca sus competencias digitales y articule la gestión institucional con la mejora continua de la calidad educativa.

## Agradecimientos

A la Universidad Peruana Los Andes.

## Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.

## Referencias

Adigüzel, T., Kaya, M. H., & Bulut, M. A. (2026). La inteligencia artificial y el liderazgo educativo: Un análisis bibliométrico (2004–2024) y revisión de políticas globales. *Revista Española de Pedagogía*, 84(294), 6351. <https://doi.org/10.9781/rep.2026.6351>

- Sandoval Trigos, J. C., Moreno Menendez, F. M., Pariona Amaya, D., González Prida Díaz, V., Chipana Saldivar, L., & Chuquin Berrio, J. G. (2026). Transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica en docentes universitarios de Huancayo 2025. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 4, e-RMS06082026. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.485>
- Akour, M., & Alenezi, M. (2022). Higher education future in the era of digital transformation. *Education Sciences*, 12(11), 784. <https://doi.org/10.3390/educsci12110784>
- Al Ka'bi, A. (2023). Proposed artificial intelligence algorithm and deep learning techniques for development of higher education. *International Journal of Intelligent Networks*, 4, 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2023.03.002>
- Area, M., Guarro, A., Acosta, J., & Sosa, J. (2022). La transformación digital de la docencia universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26(2), 1-5. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/25560>
- Berenguer, G. J., Romeu, C. B., & Berenguer, G. M. (2024). Transformación digital en una institución educativa. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 12(2), 12-23. <https://doi.org/10.34070/37zrtg82>
- Cardona-Mejía, L. M., Pardo-del-Val, M., & Dasí, À. (2024). Resistencias al cambio en tres programas universitarios de Educación Física en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (93), 168–192. <https://doi.org/10.17227/rce.num93-17774>
- Casillas, A. M., & Ramírez, M. A. (2024). Del Habitus al Ethos Digital, una reflexión sobre la IAGEN. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 5(4), 13-20. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA2-art2>
- Castiñeira-Rodríguez, N., Pérez-Rodríguez, U., & Lorenzo-Rial, M. A. (2022). Aprender a crear contenido digital interactivo para enseñar ciencias. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15, 1-24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.accd>
- Cordova, S. M., Curioso, W., & Cerquin, O. J. (2023). *Transformación digital y modelos de referencia en la educación superior*. Universidad Continental, Fondo Editorial. <http://dx.doi.org/10.18259/2023001>
- Coy, B. H. (2020). Innovación pedagógica en la educación superior. *Diálogos y Prácticas Interdisciplinarias*, 1(1), 270-285. <https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2020/04/INNOVACI%C3%93N-PEDAG%C3%93GICA-EN-EDUCACI%C3%93N-SUPERIOR.pdf>
- De Giusti, A. E. (2023). Transformación Digital en Educación Superior. Posibilidades y Desafíos. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (35), 9-15. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/158703>
- EDUCAUSE. (2024, 13 de mayo). *Informe Horizon: Edición de enseñanza y aprendizaje*. <https://library.educause.edu/resources/2024/5/2024-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- Elizalde Panta, R. A., Landázuri Ramírez, S. D., Molina Benavides, L. S., & Carlin Chávez, E. (2026). Digital educational management as a strategy to strengthen pedagogical innovation at the Sixto Durán Ballén School. *Ciencia Digital*, 10(3), 105-117. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v10i3.3733>
- Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana [FONDEP]. (2011). *Guía de formulación de proyectos de innovación pedagógica*. FONDEP. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4577>
- Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana [FONDEP]. (2014). *Marco de la innovación y las buenas prácticas educativas en el Perú: Una propuesta de criterios e indicadores para la identificación de experiencias*. Derrama Magisterial; FONDEP. <https://www.fondep.gob.pe/wp-content/uploads/2014/09/Marco de Innovacion y Buenas- 18-09-2014.pdf>

- Sandoval Trigos, J. C., Moreno Menendez, F. M., Pariona Amaya, D., González Prida Díaz, V., Chipana Saldivar, L., & Chuquin Berrio, J. G. (2026). Transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica en docentes universitarios de Huancayo 2025. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 4, e-RMS06082026. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.485>
- Gardanova, Z., Ponkratov, V., Kuznetsov, N., Nikitina, N., Dudnik, O., Latypova, E., & Shcherbatykh, S. (2020). A model for optimizing the structure of teaching techniques for distance learning in the Russian higher education system. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 147. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040147>
- González-Sanmamed, M., Corral Fachal, L., Ferradás Canedo, M. M., & Freire Rodríguez, C. (2026). Autoeficacia, motivación y uso de recursos digitales en Educación Secundaria: Un análisis de mediación. *Revista Española de Pedagogía*, 84(293), 171-186. <https://doi.org/10.9781/rep.2026.870>
- Goropečnik, L., Makovec Radovan, D., & Kropivšek, J. (2025). El efecto del entorno de aprendizaje en las competencias digitales y de sostenibilidad autopercebidas de los estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 83(292), 643-668. <https://doi.org/10.9781/rep.2025.389>
- Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. (2022). Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. *Industry and Higher Education*, 36(2), 118-127. <https://doi.org/10.1177/09504222211029796>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, T. C. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Martínez-Usarralde, M.-J. (2026). Imaginarios sociotécnicos y pedagógicos de UNESCO: Idea de Ciudadanía Digital e Inteligencia Artificial desde la aceptabilidad, la reputación y el estatus. *Educación XX1*, 29(2), 23-48. <https://doi.org/10.5944/educxx1.44094>
- Mereles, A. J. (2025). Transformación digital en educación: Competencias, innovación pedagógica y desafíos sistémicos. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, 6(1), 1-2. <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/download/5098/4022>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). *Perfilando la transformación digital en América Latina: Mayor productividad para una vida mejor*. OCDE. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/10/shaping-the-digital-transformation-in-latin-america\\_376dba7c/4817d61b-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/10/shaping-the-digital-transformation-in-latin-america_376dba7c/4817d61b-es.pdf)
- Park, C.-Y., & Kim, J. (2020). *Education, skill training, and lifelong learning in the era of technological revolution* (Economics Working Paper Series No. 606). Asian Development Bank. <https://ssrn.com/abstract=3590922>
- Pattier, D., & Reyro, D. (2022). Aportaciones desde la teoría de la educación a la investigación de las relaciones entre cognición y tecnología digital. *Educación XX1*, 25(2), 223-241. <https://doi.org/10.5944/educxx1.31950>
- Perera Ramos, R., & Dorantes y Aguilar, G. L. (2024). Impacto de la cultura digital académica en los procesos de enseñanza aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. *Perfiles Educativos*, 46(186), 96-110. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2024.186.61521>
- Rodríguez Jiménez, F. J., Pérez-Ochoa, M. E., & Ulloa-Guerra, Ó. (2022). Competencia digital docente: Retos durante la pandemia COVID-19. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15, 1-23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.cddr>
- Rosselló, M. R., Pinya, C., & Morcillo, V. (2024). Caracterizar la innovación para validar la práctica educativa. *Revista Colombiana de Educación*, (90), 102-124. <https://doi.org/10.17227/rce.num90-14495>
- Sánchez, C. H., & Reyes, M. C. (2021). *Metodología y diseños en la investigación científica* (6.ª ed.). Universidad Ricardo Palma.

Sandoval Trigos, J. C., Moreno Menendez, F. M., Pariona Amaya, D., González Prida Díaz, V., Chipana Saldivar, L., & Chuquin Berrio, J. G. (2026). Transformación digital de la enseñanza en la innovación pedagógica en docentes universitarios de Huancayo 2025. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 4, e-RMS06082026. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.485>

UNESCO. (2023). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(180), 176–182. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.61303>