

CICI

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y
CAPACITACIONES INTERDISCIPLINARES

ECOSISTEMA DIGITAL DOCENTE: PLATAFORMAS DIGITALES, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ENSEÑANZA UNIVERSITARIA



AUTORES

- Katherine Monica Castro Menacho
- Fany Soledad Vera Gutierrez
- Flormila Violeta Vicuña Pérez
- Cynthia Lizbeth Labrín Pimentel
- Raúl Alfredo Rosario Roldan
- Dante Aleguere Solórzano Huamán



ISBN

978-628-97718-6-2



Autores

Katherine Castro-Menacho

Universidad Nacional Antúnez de Mayolo –
Huaraz, Perú

 kcastrom@unasam.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-5968-2830>

Fany Vera-Gutiérrez

Universidad Nacional Antúnez de Mayolo –
Huaraz, Perú

 fverag@unasam.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-7755-0025>

Flormila Vicuña-Pérez

Universidad Nacional Antúnez de Mayolo –
Huaraz, Perú

 fvicunap@unasam.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0001-8349-324X>

Cynthia Labrin-Pimentel

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

 cynthialabrinpimentelo3@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5743-4155>

Raúl Rosario-Roldán

Universidad Nacional Antúnez de Mayolo –
Huaraz, Perú

 rrosario@unasam.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-0160-7918>

Dante Solorzano-Huamán

Universidad Nacional Antúnez de Mayolo –
Huaraz, Perú

 dsolorzanoh@unasam.edu.pe
<http://orcid.org/0000-0002-9838-8108>

Editor: Alain Castro Alfaro

Título: Ecosistema digital docente: plataformas digitales, inteligencia artificial y enseñanza universitaria

Autores: Katherine Monica Castro Menacho, Fany Soledad Vera Gutierrez, Flormila Violeta Vicuña Pérez, Cynthia Lizbeth Labrín Pimentel, Raúl Alfredo Rosario Roldan, Dante Aleguere Solórzano Huamán

ISBN Versión Digital: 978-628-97718-6-2

Sello Editorial:

Editorial Centro de Investigaciones y Capacitaciones Interdisciplinares

Coordinadora: Nora González Pérez – Cartagena –Colombia

Diagramación: Alain Daniel Castro González

Portada: Linda Luz Castro González

Portada:

Linda Luz Castro González

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons – Atribución – No comercial – Compartir igual 4.0 internacional / CC BY-NC-SA 4.0

<https://co.creativecommons.net/tipos-de-licencias/>



Cartagena –Colombia, Agosto 2026

***ECOSISTEMA DIGITAL DOCENTE: PLATAFORMAS
DIGITALES, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y
ENSEÑANZA UNIVERSITARIA***

Katherine Monica Castro Menacho

Fany Soledad Vera Gutierrez

Flormila Violeta Vicuña Pérez

Cynthia Lizbeth Labrín Pimentel

Raúl Alfredo Rosario Roldan

Dante Aleguere Solórzano Huamán

Colombia

Latinoamérica

2026

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y PROCEDENCIA

La obra titulada **“ECOSISTEMA DIGITAL DOCENTE: PLATAFORMAS DIGITALES, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ENSEÑANZA UNIVERSITARIA”** constituye una investigación original e inédita, desarrollada íntegramente durante el año 2025 como resultado de un proceso de investigación científica orientado al análisis de la transformación digital de la enseñanza universitaria en el contexto de las universidades de Huaraz, Áncash.

La presente obra corresponde a una investigación de enfoque cualitativo, de tipo básico, nivel exploratorio–descriptivo y diseño no experimental, cuyo propósito fue describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente a partir del uso de plataformas y herramientas digitales empleadas por docentes universitarios en sus prácticas pedagógicas.

La investigación fue concebida y ejecutada como un estudio autónomo y original, sustentado en la recopilación directa de información empírica obtenida mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes universitarios pertenecientes a diversas facultades académicas. Las entrevistas se realizaron entre los meses de noviembre y diciembre de 2025, en modalidad presencial y virtual, permitiendo recoger información relacionada con el uso de plataformas digitales, integración pedagógica de tecnologías, finalidades educativas, percepción docente y procesos de transformación digital universitaria.

Asimismo, la investigación integró un proceso riguroso de revisión documental, construcción teórica y análisis científico sobre ecosistemas digitales educativos, competencias digitales docentes, plataformas virtuales, inteligencia artificial aplicada a la educación superior y transformación digital universitaria. Para ello, se incorporaron antecedentes nacionales e internacionales, literatura científica indexada y enfoques contemporáneos vinculados con innovación educativa y mediación tecnológica.

En el desarrollo de la obra se realizaron las siguientes actividades académicas y científicas:

- Se construyó un marco teórico actualizado sobre ecosistema digital docente, plataformas digitales, competencias digitales, transformación digital e inteligencia artificial aplicada a la educación superior.

- Se elaboró una matriz de consistencia coherente con el enfoque cualitativo, articulando problema de investigación, objetivos, categorías de análisis y estrategias metodológicas.
- Se diseñó y validó una guía de entrevista semiestructurada orientada a explorar las experiencias y percepciones docentes respecto al uso pedagógico de herramientas digitales.
- Se desarrolló un trabajo de campo con docentes universitarios pertenecientes a distintas facultades académicas, garantizando diversidad disciplinaria y saturación teórica de la información.
- Se efectuó el procesamiento, organización y análisis de la información mediante análisis de contenido y codificación temática, utilizando software especializado como Atlas.ti.
- Se identificaron hallazgos relacionados con el uso predominante de plataformas de gestión del aprendizaje, comunicación y evaluación digital, entre ellas Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp y Google Forms.
- Se analizaron las formas de integración pedagógica de herramientas digitales, evidenciándose un predominio de usos informativos complementados progresivamente con estrategias interactivas, colaborativas y aplicadas.
- Se examinó la incorporación progresiva de herramientas de inteligencia artificial, especialmente ChatGPT y Copilot, dentro de las prácticas docentes universitarias.
- Se caracterizó el ecosistema digital docente como una estructura híbrida, disciplinariamente diferenciada y en proceso de transformación hacia modelos educativos más interconectados e innovadores.
- Se formularon conclusiones orientadas a comprender las dinámicas contemporáneas de digitalización educativa, así como las limitaciones estructurales relacionadas con infraestructura tecnológica, conectividad y competencias digitales docentes.

La presente obra constituye un aporte científico original al estudio de la transformación digital educativa en el contexto universitario peruano, particularmente en escenarios regionales como Huaraz, Áncash, donde los procesos de digitalización académica presentan características específicas vinculadas con las condiciones institucionales, tecnológicas y pedagógicas de la educación superior.

Asimismo, esta investigación incorpora una perspectiva contemporánea sobre la incorporación de inteligencia artificial en la enseñanza universitaria, analizando sus implicancias pedagógicas, tecnológicas y éticas dentro de la configuración del ecosistema digital docente.

Los autores declaran expresamente que:

1. El presente libro constituye una obra original, inédita y desarrollada íntegramente durante el año 2025 e inicios del 2026
2. La investigación fue elaborada mediante aportes intelectuales propios, análisis científicos originales y desarrollo metodológico autónomo.
3. La información empírica obtenida mediante entrevistas semiestructuradas a docentes universitarios fue recopilada exclusivamente para la presente investigación.
4. Los resultados, interpretaciones, análisis y conclusiones expuestos en la obra derivan directamente del proceso investigativo realizado y no corresponden a reproducciones parciales o totales de investigaciones previas.
5. Las fuentes bibliográficas, antecedentes y referencias científicas utilizadas fueron debidamente citadas conforme a criterios académicos y normas de integridad científica.

La presente declaración tiene como finalidad garantizar la transparencia académica, acreditar la originalidad científica de la investigación y dejar constancia expresa de la autenticidad de los aportes intelectuales desarrollados en esta publicación.

Los autores

Contenido

RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento y formulación del problema.....	17
1.1.1. Realidad problemática.....	17
1.1.2. Formulación del problema	19
1.2. Objetivos	19
1.2.1. Objetivo general	19
1.2.2. Objetivos específicos.....	20
1.3. Justificación	20
1.3.1. Justificación iusfilosófica	20
1.3.2. Justificación epistemológica	21
1.3.3. Justificación teórica	21
1.3.4. Justificación práctica	22
1.3.5. Justificación metodológica.....	22
1.3.6. Justificación legal	22
1.3.7. Viabilidad	23
1.4. Importancia del problema	23
1.5. Delimitación del problema	23
1.6. Ética de la investigación	24
CAPITULO II: MARCO TEORICO	26
2.1. Educación universitaria en la era digital	26
2.1.1. Transformación digital en la educación superior	26
2.1.2. La enseñanza universitaria mediada por tecnologías	29
2.2. Ecosistema digital docente	31
2.2.1. Concepto de ecosistema digital.....	31
2.2.2. Ecosistema digital docente.....	33
2.2.3 Enfoques teóricos del ecosistema digital	35
2.3. Plataformas y herramientas digitales en educación superior.....	38
2.3.1 Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS).....	38

2.3.2 Herramientas de comunicación digital.....	39
2.3.3 Herramientas de evaluación digital	40
2.3.4 Herramientas con inteligencia artificial.....	41
2.4. Uso pedagógico de las tecnologías digitales42	
2.4.1 Tipos de uso de las tecnologías.....	42
2.4.2. Tipos de uso de las tecnologías.....	43
2.4.3 Integración pedagógica de herramientas digitales.....	46
2.4.4 Modelos de integración tecnológica	47
2.5. Antecedentes del estudio	49
2.5.1. Antecedentes nacionales	49
2.5.2. Antecedentes nacionales	52
2.6. Hipótesis	57
2.6. 1. Hipótesis general.....	57
2.6.2. Hipótesis específicas.....	58
2.7. Categoría central y dimensiones.....	58
2.7.1. Categoría central	58
2.7.2. Dimensiones.....	58
2.8. Categorías y subcategorías de análisis	59
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	61
3.1. Tipo y diseño de investigación	61
3.1.1. Tipo de investigación.....	61
3.1.2. Diseño de investigación	61
3.1.3. Método de investigación	62
3.2. Proceso y fases de la investigación	63
3.3. Plan de recolección de la información.....	64
3.3.1. Población	64
3.3.2. Muestra.....	65
3.4. Estrategias o procedimientos de recogida, análisis e interpretación de información....	66
3.5. Técnicas e instrumentos	67
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	70

4.1. Resultados Empíricos	70
4.1.1. Resultados de la Categoría 1: Tipos de plataformas y herramientas digitales.....	70
4.1.2. Resultados de la Categoría 2: Uso pedagógico	101
4.1.3. Resultados de la Categoría 3: Finalidad Pedagógica	132
4.1.4. Resultados de la Categoría 4: Configuración del ecosistema digital docente	159
4.1.5. Resultados de la Categoría 5: Percepción Docente	186
CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	215
5.1. Discusión teórica—empírica del Objetivo Específico 1	215
5.2. Discusión teórica—empírica del Objetivo Específico 2.....	219
5.3. Discusión teórica—empírica del Objetivo Específico 3	224
5.4. Discusión teórica—empírica del Objetivo Específico 4.....	228
CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES	236
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	238

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente a partir del uso de plataformas y herramientas digitales en la enseñanza universitaria de una universidad de Huaraz, Áncash. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo básico, nivel exploratorio-descriptivo y diseño no experimental. La información fue recopilada mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes universitarios y analizada a través de codificación temática con apoyo del programa Atlas.ti. Los resultados evidencian que el ecosistema digital docente se estructura principalmente sobre plataformas de gestión del aprendizaje, comunicación y evaluación, entre las que destacan Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp y Google Forms. Asimismo, se identificó una integración pedagógica predominantemente informativa, complementada progresivamente con estrategias interactivas, colaborativas y aplicadas. Las finalidades pedagógicas del uso de tecnologías digitales se orientan al fortalecimiento del aprendizaje, la interacción académica, el desarrollo de competencias profesionales y el aprendizaje autónomo. Además, se observó una incorporación progresiva de herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT y Copilot, dentro de las prácticas docentes. Se concluye que la universidad estudiada atraviesa un proceso de transición hacia un ecosistema digital híbrido, interconectado e innovador; sin embargo, aún persisten limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, la conectividad y las competencias digitales docentes.

Palabras clave: ecosistema digital docente, plataformas digitales, enseñanza universitaria, transformación digital, inteligencia artificial, competencias digitales.

ABSTRACT

The aim of this research was to describe and analyze the configuration of the digital teaching ecosystem based on the use of digital platforms and tools in university teaching at a university in Huaraz, Áncash. The study was conducted under a qualitative approach, with a basic, exploratory-descriptive, and non-experimental design. Data were collected through semi-structured interviews applied to university professors and analyzed through thematic coding using the Atlas.ti software. The results show that the digital teaching ecosystem is mainly structured around learning management, communication, and digital assessment platforms, particularly Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp, and Google Forms. Likewise, a predominantly informational pedagogical integration was identified, progressively complemented by interactive, collaborative, and applied strategies. The pedagogical purposes of digital technologies are oriented toward strengthening learning, academic interaction, professional skills development, and autonomous learning. In addition, a progressive incorporation of artificial intelligence tools, such as ChatGPT and Copilot, was observed within teaching practices. It is concluded that the studied university is undergoing a transition toward a hybrid, interconnected, and innovative digital ecosystem; however, limitations related to technological infrastructure, connectivity, and teachers' digital competencies still persist.

Keywords: digital teaching ecosystem, digital platforms, university teaching, digital transformation, artificial intelligence, digital competencies.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital de la educación superior ha generado profundas modificaciones en las formas de enseñar, aprender y gestionar los procesos académicos en las universidades contemporáneas. En este contexto, las tecnologías digitales han dejado de constituir herramientas complementarias para convertirse en componentes estructurales de los entornos educativos universitarios, configurando lo que diversos autores denominan ecosistemas digitales educativos. Estos ecosistemas integran plataformas de gestión del aprendizaje, herramientas de comunicación, sistemas de evaluación digital, recursos colaborativos, software especializado e incluso tecnologías emergentes basadas en inteligencia artificial, cuya articulación redefine progresivamente las dinámicas pedagógicas de la educación superior.

La expansión de plataformas como Moodle, Google Classroom y Microsoft Teams, así como de diversas aplicaciones de interacción virtual, ha intensificado los procesos de digitalización universitaria, especialmente después de la virtualización acelerada originada por la pandemia de COVID-19. En consecuencia, las universidades incorporaron múltiples herramientas digitales orientadas a garantizar la continuidad académica, fortalecer la comunicación, desarrollar evaluaciones virtuales y facilitar el acceso flexible al conocimiento. Sin embargo, la integración de estas tecnologías no se produce de manera homogénea, debido a que depende de factores institucionales, pedagógicos, disciplinares y contextuales que condicionan las formas de apropiación tecnológica por parte de los docentes universitarios.

Diversas investigaciones sostienen que la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior favorece procesos de flexibilización educativa, aprendizaje colaborativo y desarrollo de competencias profesionales. Desde el enfoque del ecosistema digital educativo, Kirkwood y Price sostienen que las tecnologías configuran entornos interconectados que transforman los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante nuevas formas de interacción y acceso al conocimiento. De igual manera, Mishra y Koehler, a través del modelo TPACK, afirman que la integración tecnológica efectiva depende de la articulación entre conocimientos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos, lo que explica las diferencias existentes entre áreas académicas respecto al uso de plataformas y herramientas digitales.

No obstante, diversos estudios advierten que gran parte de las universidades continúa utilizando las tecnologías digitales principalmente con fines informativos y administrativos, limitando parcialmente su potencial innovador y transformador. En muchos casos, las plataformas virtuales funcionan como repositorios de contenidos, espacios de distribución de materiales y mecanismos de seguimiento académico, manteniendo estructuras pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de información. Asimismo, persisten limitaciones relacionadas con infraestructura tecnológica, conectividad, competencias digitales docentes e interoperabilidad institucional, factores que dificultan la consolidación de ecosistemas digitales plenamente articulados.

En el contexto peruano y, particularmente, en las universidades de Huaraz, Áncash, el uso de tecnologías digitales en la enseñanza universitaria constituye un fenómeno en expansión; sin embargo, todavía existe limitada evidencia científica que permita comprender cómo se configura el ecosistema digital docente a partir de las plataformas y herramientas utilizadas por los docentes universitarios. Aunque diversas investigaciones han abordado el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior, aún persiste una laguna de conocimiento respecto a las formas de integración pedagógica, las finalidades educativas atribuidas a las tecnologías digitales y las características que configuran el ecosistema digital docente en contextos universitarios regionales.

Esta problemática adquiere mayor relevancia debido a la incorporación progresiva de herramientas basadas en inteligencia artificial, plataformas colaborativas y softwares especializados dentro de las prácticas docentes universitarias, lo cual evidencia una transición hacia modelos educativos digitalmente más complejos, híbridos e interconectados. En consecuencia, resulta necesario analizar cómo los docentes universitarios seleccionan, articulan e integran dichas tecnologías en sus procesos pedagógicos, así como identificar las finalidades educativas y las dinámicas que caracterizan la configuración del ecosistema digital universitario contemporáneo.

En este marco, la presente investigación tuvo como objetivo describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente a partir del uso de plataformas y herramientas digitales en la enseñanza universitaria en universidades de Huaraz, Áncash. Para ello, se orientó

a identificar las plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios, analizar las formas de integración tecnológica en la práctica pedagógica, interpretar las finalidades pedagógicas atribuidas al uso de dichas tecnologías y caracterizar las principales configuraciones del ecosistema digital docente en la educación superior universitaria.

Capítulo I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Realidad problemática

La transformación digital ha generado cambios significativos en los procesos educativos a nivel mundial, modificando las formas de enseñanza, aprendizaje, comunicación e interacción entre docentes y estudiantes. En el contexto universitario, el avance de las tecnologías digitales ha permitido la incorporación de plataformas virtuales, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), herramientas de evaluación en línea, recursos multimedia y aplicaciones basadas en inteligencia artificial, configurando nuevos escenarios educativos caracterizados por la conectividad, la virtualidad y la automatización de procesos académicos. En este contexto, el docente universitario ya no desarrolla su labor únicamente mediante metodologías tradicionales, sino que interactúa constantemente con un conjunto diverso de tecnologías digitales que conforman un ecosistema digital educativo.

Desde la perspectiva educativa, el ecosistema digital docente comprende el conjunto articulado de plataformas, herramientas, recursos tecnológicos y dinámicas de interacción que los docentes emplean para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicho ecosistema no se limita únicamente al uso instrumental de herramientas tecnológicas, sino que involucra prácticas pedagógicas, estrategias didácticas, procesos comunicativos y finalidades educativas que permiten integrar la tecnología al trabajo académico. En consecuencia, la labor docente contemporánea exige competencias digitales, capacidad de adaptación y habilidades para seleccionar e integrar tecnologías pertinentes de acuerdo con las necesidades formativas de los estudiantes.

A nivel internacional, diversos estudios han evidenciado que las instituciones de educación superior han incrementado significativamente el uso de plataformas digitales como Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Canva, Kahoot, Genially y herramientas de inteligencia artificial generativa. Sin embargo, también se ha identificado que muchas veces estas tecnologías son utilizadas principalmente para fines informativos y administrativos, sin lograr una integración pedagógica profunda que promueva experiencias de aprendizaje innovadoras, colaborativas y centradas en el estudiante. Esta situación revela la necesidad de

analizar cómo se configura realmente el ecosistema digital docente dentro de los entornos universitarios.

En América Latina, la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior presenta importantes desafíos relacionados con la formación docente, el acceso a infraestructura tecnológica, la conectividad y el desarrollo de competencias digitales. Aunque las universidades han impulsado procesos de virtualización y digitalización educativa, persisten limitaciones respecto al uso pedagógico de las herramientas digitales, debido a que muchos docentes continúan replicando modelos tradicionales de enseñanza en entornos virtuales. Esta situación genera brechas entre las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales y las prácticas educativas efectivamente desarrolladas en las aulas universitarias.

En el contexto peruano, la digitalización de la educación universitaria se aceleró considerablemente a partir de la pandemia por COVID-19, obligando a las universidades y docentes a adoptar plataformas virtuales y herramientas tecnológicas para garantizar la continuidad del servicio educativo. No obstante, dicha transición evidenció desigualdades en el acceso tecnológico, limitaciones en las competencias digitales docentes y dificultades para integrar adecuadamente las tecnologías en los procesos pedagógicos. Aunque actualmente muchas universidades continúan utilizando entornos virtuales y herramientas digitales, aún existe limitada información sobre cómo se configura el ecosistema digital docente y cuáles son las dinámicas de uso tecnológico en la práctica universitaria cotidiana.

En la ciudad de Huaraz, las universidades públicas y privadas han incorporado progresivamente diversas plataformas y recursos digitales para fortalecer la enseñanza universitaria. Sin embargo, se desconoce de manera precisa qué herramientas utilizan los docentes, cómo las integran pedagógicamente, cuáles son sus finalidades educativas y qué características presenta el ecosistema digital docente en este contexto específico. Asimismo, se observa que algunos docentes emplean múltiples plataformas digitales de forma fragmentada, mientras que otros limitan su uso a funciones básicas de comunicación o transmisión de contenidos, lo cual podría afectar la calidad y efectividad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Frente a esta problemática, surge la necesidad de desarrollar una investigación orientada a describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente en universidades de Huaraz, Áncash, considerando las plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios, las formas de integración pedagógica, las finalidades atribuidas a dichas tecnologías y las características que configuran este entorno digital educativo. El estudio permitirá comprender las dinámicas tecnológicas presentes en la enseñanza universitaria contemporánea y aportar conocimiento relevante para fortalecer la integración pedagógica de las tecnologías digitales en la educación superior.

1.1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cómo se configura el ecosistema digital docente a partir de las plataformas y herramientas utilizadas por los docentes universitarios en el desarrollo de sus clases en universidades de Huaraz, Áncash?

Problemas específicos

- ¿Qué plataformas y herramientas digitales utilizan los docentes universitarios en su práctica pedagógica?
- ¿Cómo integran los docentes dichas herramientas en el desarrollo de sus clases?
- ¿Qué finalidades pedagógicas atribuyen los docentes al uso de estas plataformas digitales?
- ¿Qué características configuran el ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente a partir del uso de plataformas y herramientas digitales en la enseñanza universitaria en Huaraz, Áncash.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar las plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios.
- Analizar las formas de integración de dichas herramientas en la práctica docente.
- Interpretar las finalidades pedagógicas del uso de plataformas digitales.
- Caracterizar el ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria.

1.3. Justificación

La presente investigación se justifica debido a la creciente importancia que tienen las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza universitaria y a la necesidad de comprender cómo los docentes configuran su ecosistema digital pedagógico dentro de los entornos académicos contemporáneos. El estudio permitirá analizar las dinámicas de integración tecnológica desarrolladas por los docentes universitarios en Huaraz, identificando las plataformas, herramientas y estrategias digitales empleadas en su práctica educativa. Asimismo, la investigación busca aportar conocimiento científico sobre el ecosistema digital docente desde una perspectiva educativa y pedagógica, contribuyendo al fortalecimiento de la educación superior en contextos de transformación digital.

1.3.1. Justificación iusfilosófica

La investigación encuentra sustento iusfilosófico en el derecho fundamental a la educación y en el principio de acceso equitativo al conocimiento en la sociedad digital. En el contexto contemporáneo, las tecnologías digitales constituyen herramientas esenciales para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una educación de calidad, inclusiva y pertinente. Desde esta perspectiva, resulta necesario analizar cómo los docentes universitarios integran las tecnologías digitales en los procesos formativos, considerando que la educación constituye un medio para el desarrollo integral de la persona humana y la construcción de una ciudadanía digital crítica y responsable.

Asimismo, el estudio se relaciona con los principios de dignidad humana, igualdad de oportunidades y democratización del conocimiento, debido a que la incorporación adecuada de tecnologías digitales puede contribuir a reducir brechas educativas y fortalecer el acceso a

recursos de aprendizaje innovadores. La investigación también se sustenta en enfoques humanistas que reconocen al docente como mediador del aprendizaje y garante de una formación ética, crítica y reflexiva en entornos digitales.

1.3.2. Justificación epistemológica

Desde el ámbito epistemológico, la investigación permitirá ampliar el conocimiento científico relacionado con el ecosistema digital docente y las dinámicas de integración tecnológica en la educación universitaria. El estudio busca comprender cómo se articulan las plataformas, herramientas digitales y prácticas pedagógicas dentro del contexto universitario, aportando una interpretación contextualizada sobre la configuración de los entornos digitales de enseñanza.

Además, la investigación contribuirá a fortalecer la producción académica sobre transformación digital educativa y competencias digitales docentes, considerando que el ecosistema digital constituye una categoría emergente dentro de las ciencias de la educación y la tecnología educativa. El estudio permitirá generar conocimiento relevante para futuras investigaciones relacionadas con innovación educativa, pedagogía digital y enseñanza universitaria.

1.3.3. Justificación teórica

La investigación posee relevancia teórica debido a que sistematizará fundamentos conceptuales relacionados con el ecosistema digital docente, la integración pedagógica de tecnologías, la transformación digital educativa y el rol docente en entornos virtuales. Asimismo, permitirá articular enfoques teóricos vinculados con los ecosistemas digitales educativos, las competencias digitales y las metodologías de enseñanza mediadas por tecnologías.

El estudio también contribuirá a consolidar categorías analíticas sobre plataformas digitales, herramientas tecnológicas, finalidades pedagógicas y configuración de ecosistemas digitales docentes, fortaleciendo el desarrollo teórico dentro del campo de la educación superior y la innovación educativa.

1.3.4. Justificación práctica

La investigación tendrá utilidad práctica porque permitirá identificar las principales plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios, así como las formas en que estas son integradas en la práctica pedagógica. Los resultados podrán servir de base para diseñar estrategias de capacitación docente, fortalecer competencias digitales y promover mejores prácticas de integración tecnológica en la enseñanza universitaria.

Asimismo, los hallazgos podrán ser utilizados por universidades y autoridades educativas para implementar políticas de innovación tecnológica, optimizar recursos digitales y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos universitarios.

1.3.5. Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, la investigación propone un enfoque cualitativo de nivel exploratorio-descriptivo basado en entrevistas semiestructuradas y análisis de contenido, lo cual permitirá comprender de manera profunda las experiencias, percepciones y prácticas digitales de los docentes universitarios.

La investigación también aportará una estructura metodológica aplicable a futuros estudios relacionados con ecosistemas digitales educativos, integración tecnológica y transformación digital docente en contextos universitarios.

1.3.6. Justificación legal

La investigación se sustenta legalmente en la Constitución Política del Perú, que reconoce el derecho fundamental a la educación y promueve el desarrollo científico y tecnológico. Asimismo, se fundamenta en la Ley Universitaria N° 30220, la cual establece la necesidad de promover la investigación, la innovación y el uso de tecnologías en la educación superior.

Del mismo modo, el estudio se relaciona con las políticas nacionales de transformación digital y modernización educativa impulsadas por el Estado peruano, orientadas al fortalecimiento de competencias digitales y al uso de tecnologías en los procesos formativos universitarios.

1.3.7. Viabilidad

La investigación es viable debido a que existe acceso a docentes universitarios pertenecientes a universidades de Huaraz, lo cual permitirá desarrollar entrevistas semiestructuradas para la recolección de información. Asimismo, se dispone de recursos bibliográficos, artículos científicos y bases de datos académicas relacionadas con ecosistemas digitales y educación superior.

Además, el estudio resulta factible en términos de tiempo, recursos metodológicos y disponibilidad tecnológica para el procesamiento y análisis de la información mediante técnicas cualitativas y software especializado como Atlas.ti.

1.4. Importancia del problema

La importancia de la investigación radica en que permitirá comprender cómo se configura el ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria, identificando las dinámicas de uso tecnológico presentes en las prácticas pedagógicas contemporáneas.

El estudio contribuirá a evidenciar las fortalezas, limitaciones y desafíos relacionados con la integración de plataformas y herramientas digitales en la educación superior. Asimismo, la investigación permitirá generar información relevante para fortalecer la innovación educativa, mejorar las competencias digitales docentes y promover procesos de enseñanza-aprendizaje más dinámicos, interactivos y contextualizados dentro del entorno universitario.

1.5. Delimitación del problema

La investigación se desarrollará en universidades de la ciudad de Huaraz, departamento de Áncash, considerando la participación de docentes universitarios que utilizan plataformas y herramientas digitales en el desarrollo de sus clases.

La delimitación temática se centrará en el análisis del ecosistema digital docente, específicamente en las plataformas digitales utilizadas, las formas de integración pedagógica, las finalidades educativas y las características que configuran dicho ecosistema en la enseñanza universitaria.

La delimitación temporal comprenderá el periodo académico 2026, mientras que la delimitación metodológica corresponderá a un enfoque cualitativo de nivel exploratorio-descriptivo, utilizando entrevistas semiestructuradas y análisis de contenido.

1.6. Ética de la investigación

La investigación respetará los principios éticos aplicables a estudios científicos con participación de personas, garantizando el respeto a la dignidad, autonomía y confidencialidad de los docentes participantes. La participación será voluntaria y se aplicará un consentimiento informado donde se explicará el propósito de la investigación, la naturaleza de la participación y el tratamiento confidencial de la información proporcionada.

Asimismo, los datos obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos y científicos, garantizando el anonimato de los participantes y evitando cualquier forma de afectación personal o institucional. La investigación también respetará los principios de honestidad académica, objetividad científica y adecuada citación de las fuentes conforme a las normas APA séptima edición.

Capítulo II

MARCO TEORICO

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Educación universitaria en la era digital

2.1.1. Transformación digital en la educación superior

La transformación digital en la educación superior se configura como un proceso integral que trasciende la simple incorporación de tecnologías, implicando una reestructuración profunda de los modelos educativos, organizacionales y culturales de las universidades. En esta línea, diversos enfoques sostienen que la digitalización educativa responde a las exigencias de una sociedad basada en el conocimiento y la conectividad, lo que demanda la creación de entornos de aprendizaje flexibles, personalizados y orientados al desarrollo de competencias digitales (Aguilar-Muñoz et al., 2023; Llorens & Capdet, 2021; OECD, 2021). De este modo, la transformación digital no debe entenderse como un fenómeno técnico, sino como una evolución estructural que redefine el rol de las instituciones de educación superior en el contexto contemporáneo.

En el plano pedagógico, este proceso ha sido impulsado por la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza a escenarios virtuales e híbridos, especialmente a partir de la crisis sanitaria global. No obstante, la evidencia muestra que muchas instituciones han implementado soluciones tecnológicas sin una adecuada articulación con modelos pedagógicos sólidos, generando una brecha entre el potencial de las herramientas digitales y su impacto real en el aprendizaje. En consecuencia, diversos estudios coinciden en que la transformación digital efectiva requiere una integración coherente entre tecnología y pedagogía, evitando prácticas de digitalización superficial y promoviendo metodologías activas centradas en el estudiante (Crawford et al., 2020; Bond et al., 2021).

Por otra parte, la consolidación de la transformación digital enfrenta importantes desafíos estructurales y sociales que limitan su alcance. Entre ellos destacan la insuficiente formación docente en competencias digitales, la resistencia al cambio institucional y las persistentes brechas de acceso y uso de la tecnología, las cuales reproducen desigualdades educativas. En este contexto, la literatura especializada enfatiza la necesidad de adoptar enfoques integrales que combinen innovación tecnológica con políticas educativas inclusivas y sostenibles,

garantizando así una implementación equitativa y de calidad en la educación superior (UNESCO, 2021; Van Dijk, 2006).

El impacto de la transformación digital en las universidades se manifiesta en la reconfiguración de sus modelos educativos, impulsando la adopción de modalidades como el aprendizaje híbrido, virtual y basado en tecnologías emergentes. En este sentido, diversos estudios evidencian que las instituciones de educación superior han incorporado estrategias como el blended learning y el uso de plataformas digitales para responder a las demandas del siglo XXI, favoreciendo procesos de enseñanza más flexibles y centrados en el estudiante (Dakhi et al., 2020; Balfour et al., 2015; Mhlanga, 2021). Asimismo, la transformación digital ha promovido la integración de herramientas como redes sociales, entornos virtuales y recursos multimedia, los cuales potencian la interacción, el acceso al conocimiento y la personalización del aprendizaje (Moghavvemi et al., 2018; Mpungose, 2020; Chen & Wu, 2015). De esta manera, las universidades no solo han modernizado sus prácticas pedagógicas, sino que han comenzado a transitar hacia modelos educativos más dinámicos e interconectados.

Por otro lado, la literatura también evidencia que este proceso conlleva importantes desafíos relacionados con la equidad, la inclusión y la capacidad institucional para sostener la innovación digital. En particular, se advierte que la pandemia de COVID-19 aceleró la digitalización educativa, pero también puso en evidencia profundas desigualdades en el acceso y uso de la tecnología, afectando la calidad del aprendizaje en diversos contextos (Czerniewicz et al., 2020; Matsieli & Mutula, 2024; Adedoyin & Soykan, 2023). Asimismo, la incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la analítica educativa plantea nuevas exigencias en términos de formación docente, gobernanza universitaria y diseño de políticas educativas inclusivas (Mahmoud & Sørensen, 2024; Mohamed Hashim et al., 2022; Ngqunguza et al., 2024). En consecuencia, la transformación digital en las universidades no solo implica innovación tecnológica, sino también una transformación estructural que exige garantizar condiciones de equidad, sostenibilidad y calidad en la educación superior.

Tendencias actuales

En el contexto de las tendencias contemporáneas, la transformación digital en las universidades se ha intensificado de manera notable a raíz de la crisis sanitaria global, generando modificaciones sustanciales en las dinámicas de acceso, continuidad y gestión de los procesos educativos. Desde esta perspectiva, Abdrasheva et al. (2020) señalan que los efectos del COVID-19 en la educación superior no fueron homogéneos, sino que evidenciaron profundas desigualdades estructurales entre instituciones y sistemas educativos a nivel global. De manera complementaria, la UNESCO (2020) advierte que el cierre masivo de instituciones afectó a la gran mayoría de estudiantes en el mundo, lo que obligó a una transición acelerada hacia modalidades de enseñanza virtual. En el plano teórico, Gregory Vial (2019) conceptualiza la transformación digital como un proceso de cambio organizacional profundo que implica la reconfiguración de los modelos de generación de valor mediante la incorporación estratégica de tecnologías digitales, aspecto clave para comprender la reestructuración de las universidades en el escenario actual.

Por otro lado, las tendencias actuales ponen de relieve que la transformación digital trasciende la simple adopción de herramientas tecnológicas, exigiendo la incorporación de principios de equidad, inclusión y calidad en los sistemas educativos. En este sentido, Leal Filho et al. (2021) destacan que la digitalización contribuye a optimizar la eficiencia institucional y fortalecer la capacidad de adaptación frente a entornos cambiantes. Asimismo, Truong y Diep (2020) sostienen que la integración de tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial, el análisis de datos masivos y las plataformas digitales— ha propiciado una transformación significativa en las metodologías de enseñanza, favoreciendo modelos de aprendizaje más flexibles y accesibles. Finalmente, Mulenga y Marban (2020) evidencian que el uso de herramientas digitales y redes sociales ha permitido sostener los procesos educativos, superando limitaciones geográficas y temporales, al tiempo que ha fortalecido la interacción académica en entornos virtuales.

2.1.2. La enseñanza universitaria mediada por tecnologías

Educación virtual e híbrida

La educación virtual ha adquirido una relevancia significativa en los sistemas educativos contemporáneos, particularmente a partir del contexto generado por la pandemia, evidenciando su capacidad para sostener los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso intensivo de tecnologías digitales. En ese sentido, Gladys Ninfa Quispe-García sostiene que la implementación planificada de entornos virtuales permite alcanzar resultados de aprendizaje eficientes, siempre que exista una adecuada organización pedagógica y dominio de herramientas digitales (Quispe-García et al., 2024). Asimismo, Seusan advierte que la ausencia de estructuras formales, como horarios definidos, puede afectar la interacción social entre docentes y estudiantes, limitando dimensiones esenciales del aprendizaje (Seusan & Maradiegue, 2020). En complemento, Renato Opertti enfatiza que los sistemas educativos deben reconfigurarse hacia modelos flexibles que integren nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar, aprovechando el potencial de las tecnologías emergentes (Opertti, 2021).

Desde una perspectiva pedagógica, la educación híbrida se presenta como una alternativa integradora que combina las ventajas de la presencialidad con las oportunidades del entorno virtual, favoreciendo experiencias de aprendizaje más completas. En esta línea, George Siemens plantea que el aprendizaje en entornos digitales se fundamenta en la interconexión de redes de información, donde el conocimiento se construye de manera colaborativa (Siemens, 2004). Por su parte, Lev Vygotski, desde el enfoque sociocultural, sostiene que el aprendizaje es un proceso mediado socialmente, en el cual las herramientas tecnológicas actúan como instrumentos que potencian la construcción del conocimiento (Guerra, 2020). Finalmente, Jerome Bruner introduce el concepto de andamiaje como mecanismo de apoyo en el proceso educativo, destacando la importancia de la interacción guiada para el desarrollo de competencias en diversos contextos, incluidos los entornos virtuales (Pérez et al., 2019). En conjunto, estas posturas teóricas sustentan la necesidad de modelos educativos híbridos que respondan a las demandas actuales y futuras de la educación superior.

Cambio del rol docente

El rol docente ha experimentado una transformación significativa en respuesta a los avances tecnológicos y a las nuevas exigencias del proceso educativo. En la actualidad, el profesor ya no se limita a transmitir información, sino que asume un papel activo como mediador y orientador del aprendizaje en entornos digitales. En esa línea, Gómez et al. (2019) sostienen que la labor docente debe centrarse en promover aprendizajes significativos mediante el uso pertinente de las tecnologías, superando esquemas tradicionales en los que el estudiante desempeñaba un rol pasivo. De igual forma, Hernández et al. (2018) señalan que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación exige una transformación de las prácticas pedagógicas, orientándolas hacia metodologías participativas y al desarrollo de competencias digitales. Complementariamente, Pincay-Chiquito y Cuero-Delgado (2024) precisan que la innovación tecnológica en educación implica no solo la utilización de herramientas digitales, sino una reestructuración integral de los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que demanda docentes con capacidades críticas, creativas y adaptativas.

Por otro lado, esta redefinición del rol docente también conlleva asumir nuevas responsabilidades frente a los retos y riesgos asociados al uso de las tecnologías emergentes. En este contexto, Giannini (2023) advierte que la incorporación acelerada de la inteligencia artificial en el ámbito educativo se ha producido sin marcos regulatorios suficientes, lo que exige una intervención docente orientada a su uso crítico y responsable. A su vez, Navarro (2023) plantea que el desafío principal no consiste en reemplazar los métodos tradicionales, sino en replantear las formas de aprendizaje mediante una integración ética y consciente de la tecnología. En concordancia con ello, Rodas (2023) enfatiza la importancia de la formación continua del docente, la cual resulta indispensable para afrontar entornos educativos dinámicos, caracterizados por la flexibilidad, la virtualidad y la constante evolución tecnológica. En consecuencia, el docente contemporáneo no solo facilita el aprendizaje, sino que también cumple una función orientadora y protectora, promoviendo un uso seguro, crítico y humanizado de las herramientas digitales.

2.2. Ecosistema digital docente

2.2.1. Concepto de ecosistema digital

El ecosistema digital educativo puede entenderse como un entorno integrado donde convergen tecnologías, recursos digitales y actores del proceso formativo para facilitar el aprendizaje. En este sentido, el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) no se limita a herramientas aisladas, sino que configura un sistema interconectado que transforma la enseñanza y el aprendizaje en experiencias más dinámicas y accesibles (Kirkwood & Price, 2013). Desde esta perspectiva, el ecosistema digital no solo implica la incorporación de plataformas o dispositivos, sino la articulación de múltiples elementos tecnológicos que interactúan con fines pedagógicos.

Asimismo, diversos estudios sostienen que este ecosistema se caracteriza por la integración de herramientas digitales que potencian la participación, el acceso al conocimiento y la autonomía del estudiante. En particular, el enfoque de technology-enhanced learning plantea que las tecnologías deben integrarse de manera estratégica para mejorar los resultados educativos, promoviendo un aprendizaje centrado en el estudiante, colaborativo y orientado al desarrollo de competencias (Abdullah et al., 2016; Becker & Ravitz, 1999; Lin et al., 2013). En consecuencia, el ecosistema digital educativo supone una transformación estructural del proceso formativo, en el que la tecnología actúa como medio facilitador y no como fin en sí misma.

Por otro lado, el ecosistema digital también implica un cambio en la lógica pedagógica tradicional, transitando de modelos centrados en la enseñanza hacia enfoques centrados en el aprendizaje. En este contexto, la integración tecnológica favorece entornos flexibles, interactivos y personalizados, permitiendo a los estudiantes acceder a contenidos diversos, aprender a su propio ritmo y participar activamente en la construcción del conocimiento (Kirkwood & Price, 2013; Clark, 1983; Fredricks et al., 2004). Así, el ecosistema digital educativo se configura como un sistema complejo donde convergen tecnología, pedagogía y actores educativos, orientado a mejorar la calidad del aprendizaje y responder a las demandas de la sociedad digital.

Definición desde la educación

El concepto de ecosistema digital docente, desde una perspectiva educativa, se entiende como un entorno integrado en el que confluyen tecnologías, procesos académicos y actores institucionales con la finalidad de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, Cárdenas Arenas, Suárez Pedraza y Guerrero Alarcón (2014) sostienen que un ecosistema digital se configura a partir de la articulación de plataformas tecnológicas diseñadas para apoyar procesos institucionales, lo que implica una organización sistemática de servicios y aplicaciones interrelacionadas que generan valor en el ámbito educativo. Asimismo, Hadzic y Chang (2010) plantean que los ecosistemas digitales constituyen marcos metodológicos que permiten la integración de componentes tecnológicos y humanos, favoreciendo la colaboración y la gestión del conocimiento en entornos complejos. Por su parte, Nankani, Simoff, Denize y Young (2009) conciben la universidad como un ecosistema digital en el que las interacciones académicas se potencian mediante redes tecnológicas, lo que evidencia que estos entornos trascienden lo técnico y se consolidan como espacios dinámicos de construcción colectiva del conocimiento.

En relación con los componentes del ecosistema digital educativo, estos comprenden tanto la infraestructura tecnológica como los elementos organizacionales y pedagógicos que hacen posible su operatividad. En esa línea, Cárdenas Arenas et al. (2014) destacan la importancia de contar con recursos como servidores, dispositivos, plataformas digitales y arquitecturas de software que permitan el desarrollo, implementación y sostenibilidad del sistema. A su vez, Bass, Clements y Kazman (2003) señalan que la arquitectura de software constituye un componente esencial, ya que define la estructura, el comportamiento y la interacción de los sistemas dentro del ecosistema, garantizando su eficiencia y escalabilidad. Finalmente, Garlan y Shaw (1994) explican que el uso de estilos arquitectónicos y patrones de diseño facilita la integración de múltiples componentes, promoviendo la interoperabilidad y la calidad del sistema, lo cual resulta fundamental para consolidar un ecosistema digital educativo sólido, adaptable y orientado al logro de aprendizajes significativos.

2.2.2. Ecosistema digital docente

Integración de herramientas

La integración de herramientas digitales en la educación superior ha transformado significativamente las prácticas pedagógicas y las dinámicas del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, las competencias digitales docentes no se limitan al dominio técnico de plataformas virtuales, sino que comprenden la capacidad de incorporar estratégicamente recursos tecnológicos en experiencias educativas significativas. Chen (2021) sostiene que la expansión de los entornos digitales evidenció importantes limitaciones tecnológicas en numerosos docentes universitarios, especialmente en aquellos que no pertenecen a generaciones digitalmente nativas. De manera complementaria, Cored et al. (2021) afirman que las competencias digitales abarcan habilidades y destrezas necesarias para integrar las TIC como mediaciones pedagógicas orientadas a fortalecer la calidad educativa. Asimismo, Ruíz-Ramírez et al. (2020) señalan que herramientas como Zoom, Meet, Teams, Kahoot y Mentimeter facilitan la gestión de clases y promueven metodologías innovadoras centradas en la participación activa del estudiante.

Desde una perspectiva pedagógica, la integración de herramientas digitales favorece la construcción de entornos de aprendizaje interactivos, dinámicos y colaborativos. Alanya-Beltran et al. (2021) sostienen que las tecnologías de la información y comunicación contribuyen al desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes, permitiendo la aplicación transversal de recursos tecnológicos en diversas áreas del conocimiento. En la misma línea, Carbonell (2021) indica que las herramientas digitales posibilitan el diseño de clases más interactivas y motivadoras, incrementando el interés del alumnado frente a modelos tradicionales de enseñanza. A su vez, Cabero-Almenara et al. (2021) enfatizan que las competencias digitales deben trascender el uso meramente instrumental de la tecnología, promoviendo procesos educativos donde docentes y estudiantes logren adaptarse de manera eficiente a modalidades virtuales e híbridas mediante una apropiación pedagógica de las TIC.

La literatura científica coincide en señalar que la integración efectiva de herramientas digitales requiere procesos permanentes de capacitación y actualización docente. Burgos-Videla et al. (2021) sostienen que la incorporación de competencias digitales en la docencia contribuye a reducir brechas tecnológicas y facilita el acceso a nuevos entornos de aprendizaje. Del mismo

modo, De la Torre et al. (2022) consideran que las competencias digitales comprenden habilidades prácticas, capacidades reflexivas y actitudes necesarias para responder a las exigencias de una sociedad progresivamente digitalizada. Finalmente, Honeycutt y Sears (2020) explican que los modelos híbridos de enseñanza permiten articular espacios presenciales y virtuales, favoreciendo la autonomía del estudiante y exigiendo al docente una adecuada integración tecnológica para garantizar la continuidad y calidad del aprendizaje universitario.

Interacción tecnológica en la docencia

La interacción tecnológica en la docencia universitaria se ha fortalecido significativamente mediante la incorporación de herramientas Web 2.0 que favorecen la comunicación, el intercambio de información y la construcción colaborativa del conocimiento. En este contexto, Dillenbourg (1999) sostiene que el aprendizaje colaborativo se fundamenta en procesos de interacción social orientados a la construcción conjunta de significados y saberes. De manera complementaria, Salovaara y Järvelä (2003) afirman que los entornos tecnológicos promueven estrategias de aprendizaje colaborativo que permiten a los estudiantes participar activamente en actividades de análisis, discusión e intercambio de ideas. Asimismo, De la Fuente et al. (2007) destacan que el uso de herramientas virtuales en los procesos educativos fortalece la regulación del aprendizaje y favorece una participación más activa del estudiante en entornos académicos mediados por tecnología.

Desde una perspectiva comunicativa, las plataformas digitales y las redes sociales han ampliado las posibilidades de interacción entre docentes y estudiantes dentro y fuera del aula universitaria. Churchill (2009) señala que los blogs constituyen recursos educativos que favorecen la reflexión, la comunicación y la retroalimentación continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la misma línea, Selwyn (2009) sostiene que las redes sociales digitales generan espacios de interacción académica que fortalecen el intercambio de conocimientos y la colaboración entre estudiantes universitarios. Por su parte, Herman et al. (2010) indican que herramientas como Facebook facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes, incrementando la participación y el acercamiento en los entornos educativos virtuales, siempre que exista una adecuada orientación pedagógica en su implementación.

La literatura especializada coincide en que la interacción tecnológica requiere una mediación docente adecuada para garantizar aprendizajes significativos y experiencias formativas de calidad. Karasavvidis (2010) advierte que la implementación de herramientas colaborativas digitales en la educación superior puede enfrentar limitaciones metodológicas y organizativas cuando no existe una planificación pedagógica coherente. Del mismo modo, Kuteeva (2011) sostiene que las plataformas colaborativas, como las wikis, transforman las dinámicas tradicionales de producción académica al favorecer procesos de escritura colectiva e interacción permanente entre los participantes. Finalmente, Dettori y Persico (2011) afirman que las tecnologías de la información y comunicación contribuyen al desarrollo del aprendizaje autorregulado, debido a que promueven la autonomía, la cooperación y la participación activa del estudiante en escenarios digitales de aprendizaje.

2.2.3 Enfoques teóricos del ecosistema digital

Enfoque sistémico

El enfoque sistémico en el ecosistema digital educativo concibe la transformación digital como un proceso integral en el que interactúan factores tecnológicos, pedagógicos, organizacionales y sociales. En ese sentido, Liu (2024) sostiene que diversos países asiáticos han fortalecido sus sistemas educativos mediante estrategias de innovación digital articuladas con políticas institucionales y procesos de cooperación tecnológica.

Asimismo, Park y Kim (2020) destacan que la presencia docente en línea constituye un elemento esencial para garantizar la interacción pedagógica, el acompañamiento académico y la continuidad educativa en entornos virtuales. Del mismo modo, Simon et al. (2024) señalan que las plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle y Google Classroom, facilitan la integración de contenidos, comunicación y evaluación dentro de un sistema interconectado que favorece la flexibilidad y organización del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el enfoque sistémico comprende la educación digital como una estructura dinámica en la que todos sus componentes se encuentran interrelacionados para optimizar los procesos formativos.

Por otra parte, el enfoque sistémico considera que la transformación digital educativa demanda nuevas dinámicas de aprendizaje y el fortalecimiento de competencias digitales. En esta línea, Lapitan et al. (2021) afirman que las metodologías híbridas que combinan actividades

sincrónicas y asincrónicas fortalecen la autonomía estudiantil y promueven procesos colaborativos más eficientes. De igual manera, Ullah et al. (2021) explican que el uso de analítica de aprendizaje y algoritmos predictivos permite monitorear el rendimiento académico e identificar posibles riesgos de deserción estudiantil mediante el análisis de datos generados en plataformas virtuales. Complementariamente, Tseng y Li (2023) sostienen que la inteligencia artificial contribuye a personalizar los procesos de evaluación y adaptar las experiencias educativas según las necesidades de cada estudiante. En consecuencia, el enfoque sistémico integra herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas como componentes interdependientes de un ecosistema digital orientado al mejoramiento continuo del aprendizaje.

Finalmente, el enfoque sistémico reconoce que la implementación de la transformación digital enfrenta diversos desafíos asociados a factores humanos, económicos y organizacionales. En este contexto, Zapata-Cuervo et al. (2023) indican que la tecnoansiedad y la sobrecarga informativa pueden generar resistencia al cambio, por lo que la incorporación de tecnologías debe desarrollarse de manera progresiva y centrada en las necesidades del estudiante. Asimismo, Garzón et al. (2022) sostienen que las competencias digitales docentes y el dominio de estrategias de interacción virtual constituyen elementos fundamentales para mejorar la participación y permanencia académica en entornos digitales. Finalmente, Waghmare y Gorakshnath (2024) afirman que la transformación digital requiere una gobernanza educativa orientada a promover la inclusión, el bienestar académico y la sostenibilidad tecnológica. Por ello, el enfoque sistémico plantea que la consolidación del ecosistema digital educativo depende de una articulación equilibrada entre infraestructura tecnológica, actores educativos y políticas institucionales.

Enfoque tecnológico-pedagógico

El enfoque tecnológico-pedagógico en educación digital se sustenta en la integración articulada de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En ese sentido, Mishra y Koehler (2006) sostienen que el modelo TPACK permite comprender cómo la tecnología debe incorporarse pedagógicamente dentro de contextos educativos específicos, evitando su uso meramente

instrumental. Asimismo, Balladares (2020) señala que la integración de las TIC requiere una formación docente continua orientada al fortalecimiento de competencias digitales, didácticas y comunicativas. De igual manera, Constante Miranda y Mora Pérez (2024) afirman que el uso pedagógico de recursos digitales favorece aprendizajes significativos, colaborativos y contextualizados cuando se articula adecuadamente con estrategias metodológicas activas. Por ello, el enfoque tecnológico-pedagógico trasciende el dominio técnico de herramientas digitales y se orienta hacia una mediación educativa innovadora y reflexiva (Balladares, 2020; Constante Miranda & Mora Pérez, 2024; Mishra & Koehler, 2006).

Desde otra perspectiva, diversos estudios evidencian que el enfoque tecnológico-pedagógico fortalece la calidad educativa mediante metodologías activas apoyadas en tecnologías digitales. En esa línea, Amaya et al. (2020) destacan que la formación continua basada en el modelo TPACK facilita la incorporación efectiva de recursos digitales en el aula y mejora la interacción pedagógica. Asimismo, Rodríguez y Acurio (2021) sostienen que las tecnologías educativas potencian el pensamiento crítico y la resolución de problemas cuando son utilizadas desde enfoques constructivistas y metodologías activas. Del mismo modo, Torres et al. (2021) concluyen que la articulación entre contenido, pedagogía y tecnología mejora significativamente el rendimiento académico y permite adaptar los procesos de enseñanza a las necesidades de los estudiantes. En consecuencia, este enfoque promueve prácticas docentes innovadoras centradas en el aprendizaje autónomo, participativo y reflexivo (Amaya et al., 2020; Rodríguez & Acurio, 2021; Torres et al., 2021).

Finalmente, el enfoque tecnológico-pedagógico también se vincula con el desarrollo de competencias digitales docentes y la transformación educativa sostenible. En este contexto, la UNESCO (2022) enfatiza que las competencias digitales son esenciales para integrar las TIC en la pedagogía, fortalecer la alfabetización digital y mejorar los entornos virtuales de aprendizaje. De manera similar, la OECD (2020) sostiene que los docentes deben desarrollar habilidades tecnológicas que les permitan responder a las demandas de una educación digitalizada y preparar a los estudiantes para la sociedad contemporánea. Asimismo, Guzmán y Vesga (2023) destacan que la integración equilibrada entre conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar contribuye a enriquecer las prácticas educativas y optimizar la experiencia de

aprendizaje. Por tanto, el enfoque tecnológico-pedagógico constituye una base fundamental para la innovación educativa, ya que impulsa procesos de enseñanza flexibles, colaborativos y orientados al desarrollo integral de competencias digitales (Guzmán & Vesga, 2023; OECD, 2020; UNESCO, 2022).

2.3. Plataformas y herramientas digitales en educación superior

2.3.1 Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS)

Las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) representan entornos virtuales que facilitan la administración de cursos, la distribución de contenidos y la interacción académica en la educación superior. Según Rienties et al. (2014), estos sistemas permiten integrar recursos digitales y estrategias pedagógicas orientadas al aprendizaje flexible y colaborativo. De igual manera, Coates et al. (2005) sostuvieron que los LMS favorecen la comunicación entre docentes y estudiantes, además de optimizar los procesos de evaluación y seguimiento académico. Asimismo, Costa et al. (2012) señalaron que Moodle se caracteriza por ofrecer herramientas configurables que posibilitan el desarrollo de actividades virtuales, evaluaciones en línea y recursos multimedia que fortalecen la enseñanza universitaria.

Las funciones pedagógicas de los LMS están vinculadas con el aprendizaje activo, la interacción virtual y la construcción colaborativa del conocimiento. En ese sentido, Hashim y Jones (2017) manifestaron que estos entornos virtuales promueven procesos educativos sustentados en la teoría de la actividad, favoreciendo la participación y autonomía del estudiante. Del mismo modo, Silva et al. (2016) indicaron que las plataformas Moodle contribuyen al desarrollo de competencias del siglo XXI mediante foros, wikis y actividades colaborativas que fortalecen la reflexión y el trabajo en equipo.

Además, Schoonenboom (2014) explicó que la aceptación tecnológica de los LMS depende de la percepción de utilidad y facilidad de uso por parte de docentes y estudiantes, aspecto determinante para su integración efectiva en las universidades.

La incorporación de LMS en la educación superior requiere competencias tecnológicas y pedagógicas por parte del profesorado para lograr una adecuada integración educativa. Koehler y Mishra (2008) señalaron que el uso efectivo de tecnologías educativas implica la articulación entre conocimientos pedagógicos, tecnológicos y disciplinares, planteamiento desarrollado en

el modelo TPACK. En esa misma línea, Cabero et al. (2017) sostuvieron que la formación docente debe trascender el manejo técnico de las plataformas y orientarse hacia su aplicación didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Jenkins et al. (2010) evidenciaron que muchas universidades utilizan los LMS principalmente como repositorios de información, limitando su potencial interactivo y colaborativo dentro de los entornos virtuales de aprendizaje.

2.3.2 Herramientas de comunicación digital

Las herramientas de comunicación digital representan recursos fundamentales en los entornos educativos virtuales, debido a que facilitan el intercambio de información y fortalecen los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, Cabero (2009) sostiene que las tecnologías educativas favorecen espacios de interacción colaborativa mediante plataformas digitales que promueven la participación activa del estudiante. De igual manera, Salinas (2000) señala que Internet ha transformado la dinámica educativa tradicional, permitiendo nuevas formas de comunicación entre docentes y estudiantes basadas en la conectividad y el acceso permanente a contenidos académicos. Asimismo, Ibrahim y Franklin (1995) afirman que la World Wide Web posibilita el desarrollo de materiales educativos interactivos e hipermediales, contribuyendo al aprendizaje autónomo y al fortalecimiento de experiencias formativas mediadas por recursos digitales.

Las herramientas de comunicación asincrónica permiten que la interacción entre docentes y estudiantes se desarrolle en distintos momentos temporales, favoreciendo procesos de reflexión, análisis y construcción del aprendizaje. En esa línea, Cabero y Román (2007) indican que recursos como el correo electrónico, los foros y las wikis facilitan la producción colaborativa de conocimientos, ya que posibilitan compartir información, editar contenidos y generar retroalimentación continua. Del mismo modo, Adell (2003) sostiene que las webquest y las actividades de búsqueda guiada en Internet contribuyen al desarrollo de habilidades investigativas y al fortalecimiento del aprendizaje significativo mediante el uso de recursos digitales. Además, Caballero (2009) considera que los blogs educativos constituyen espacios virtuales que promueven la interacción académica y el aprendizaje constructivista, debido a que permiten la participación activa de los estudiantes a través de comentarios, publicaciones y discusiones en línea.

Las herramientas de comunicación sincrónica favorecen la interacción inmediata entre los actores educativos, permitiendo una comunicación dinámica y una retroalimentación en tiempo real. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2006) señalan que las tecnologías de comunicación influyen significativamente en los procesos de interacción social y educativa, fortaleciendo el trabajo colaborativo y la participación activa. Asimismo, Cabero (2009) manifiesta que herramientas como el chat, la audioconferencia y la videoconferencia facilitan la comunicación bidireccional y mejoran la interacción pedagógica en los entornos virtuales de aprendizaje. Finalmente, Salinas (2000) sostiene que estas herramientas fortalecen la relación docente-estudiante, debido a que favorecen el intercambio inmediato de ideas, la orientación académica y el acompañamiento permanente durante el proceso formativo.

2.3.3 Herramientas de evaluación digital

Las herramientas de evaluación digital han transformado los procesos de valoración del aprendizaje al facilitar mecanismos de retroalimentación inmediata, flexible y centrada en el estudiante. En ese contexto, Walss Auriolles (2021) sostiene que las plataformas digitales fortalecen la evaluación formativa debido a que permiten monitorear continuamente el progreso académico y proporcionar retroalimentación oportuna durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Tello Sifuentes, Ortega Murga y Guizado Oscoco (2023) afirman que las herramientas digitales optimizan la interacción pedagógica y facilitan la recopilación de evidencias de aprendizaje en entornos virtuales.

De igual manera, Ayauca Morán et al. (2024) destacan que las plataformas gamificadas incrementan la motivación y la participación activa de los estudiantes, convirtiendo la evaluación en una experiencia dinámica e interactiva. En consecuencia, la evaluación digital no solo cumple una función calificadora, sino también orientadora y formativa dentro del proceso educativo.

La evaluación formativa y la evaluación sumativa constituyen procesos complementarios en los entornos educativos mediados por tecnologías digitales. Al respecto, Castañeda (2021) señala que la evaluación sumativa puede enriquecerse mediante formatos digitales innovadores orientados a valorar competencias y aprendizajes complejos, superando enfoques tradicionales centrados únicamente en la memorización. En la misma línea, Ocampo Riofrío (2025) sostiene que las rúbricas digitales, los portafolios electrónicos y los sistemas automatizados de

retroalimentación fortalecen la evaluación formativa al promover la autorregulación y el seguimiento permanente del desempeño estudiantil. Por su parte, Beatty et al. (2008) refieren que las tecnologías aplicadas a la evaluación favorecen prácticas pedagógicas centradas en la participación activa y en la mejora continua del aprendizaje. Desde esta perspectiva, la integración de recursos tecnológicos posibilita procesos evaluativos más flexibles, participativos y orientados al desarrollo de competencias.

Los instrumentos digitales constituyen recursos fundamentales para recopilar, analizar y gestionar evidencias de aprendizaje en contextos educativos virtuales y presenciales. En ese sentido, Gaibor Barragán et al. (2025) destacan que los cuestionarios en línea, formularios interactivos y plataformas digitales permiten desarrollar procesos evaluativos más creativos, participativos y accesibles para docentes y estudiantes. Asimismo, Messer et al. (2023) sostienen que los sistemas automatizados de evaluación proporcionan retroalimentación inmediata y mejoran la eficiencia en la valoración de actividades académicas, especialmente en modalidades virtuales. Del mismo modo, Moharrer, Ha y Nehm (2016) afirman que las herramientas automatizadas de evaluación facilitan el análisis rápido de respuestas y contribuyen al seguimiento del aprendizaje mediante reportes detallados sobre el desempeño estudiantil. Por tanto, los instrumentos digitales fortalecen la objetividad, rapidez y precisión de los procesos de evaluación contemporáneos.

2.3.4 Herramientas con inteligencia artificial

La inteligencia artificial aplicada a la educación ha impulsado nuevas formas de automatización educativa y generación de contenidos digitales, especialmente en relación con la personalización del aprendizaje. En este contexto, Serrano y Moreno-García (2024) sostienen que los sistemas basados en inteligencia artificial permiten adaptar las experiencias educativas a las necesidades individuales de los estudiantes; sin embargo, advierten que muchas propuestas aún carecen de validación empírica en escenarios reales. Asimismo, Castillo (2023) explica que los algoritmos inteligentes favorecen la construcción de entornos de aprendizaje más flexibles mediante el análisis automatizado del rendimiento académico. Del mismo modo, González-González (2023) señala que la inteligencia artificial está transformando las metodologías

tradicionales de enseñanza al promover procesos educativos más interactivos, dinámicos y centrados en el estudiante.

Desde la perspectiva de la automatización educativa, Mujica-Sequera (2024) clasifica las herramientas de inteligencia artificial según sus funciones pedagógicas, destacando su utilidad en la generación automática de materiales didácticos y en la optimización de los procesos de evaluación y seguimiento académico. En la misma línea, Valderrey Loroño (2024) sostiene que la denominada "IA algorítmica" facilita la automatización de actividades académicas y la creación de contenidos adaptativos en la educación superior. Asimismo, Salmerón Moreira et al. (2023) afirman que la incorporación de inteligencia artificial en las instituciones educativas contribuye a fortalecer la innovación pedagógica y mejorar la gestión de los procesos formativos mediante plataformas automatizadas y sistemas inteligentes de apoyo educativo.

En relación con los desafíos éticos y pedagógicos, Gallent-Torres et al. (2024) advierten que el uso inadecuado de algoritmos puede generar sesgos y desigualdades en los procesos educativos si no existen criterios éticos adecuados para su implementación. De igual forma, Fernández Vivar y García Peñalvo (2023) resaltan que el desarrollo de tecnologías inteligentes debe alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 4 referido a la educación de calidad. Finalmente, González et al. (2024) enfatizan que la formación docente constituye un elemento fundamental para integrar adecuadamente la inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y en la producción de contenidos educativos digitales.

2.4. Uso pedagógico de las tecnologías digitales

2.4.1 Tipos de uso de las tecnologías

El uso pedagógico de las tecnologías digitales ha transformado de manera significativa los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo incorporar recursos tecnológicos que fortalecen la interacción, el acceso a la información y la construcción colaborativa del conocimiento. En este contexto, Ocaña-Fernández et al. (2020) sostienen que las competencias digitales docentes constituyen un elemento esencial para integrar las tecnologías de forma efectiva en la práctica educativa. Asimismo, Crisol Moya et al. (2020) afirman que los entornos virtuales favorecen aprendizajes dinámicos, inclusivos y flexibles mediante estrategias centradas en el estudiante. De igual manera, Játiva et al. (2021) destacan que las tecnologías de la

información y la comunicación promueven espacios educativos accesibles y participativos, fortaleciendo la inclusión y la igualdad de oportunidades. En complemento, Badia et al. (2016) explican que la percepción positiva de los docentes respecto a la utilidad pedagógica de la tecnología influye directamente en la frecuencia y calidad de su utilización en el aula. En consecuencia, las tecnologías digitales dejan de ser únicamente herramientas instrumentales para convertirse en mediadoras pedagógicas que potencian la calidad educativa y favorecen nuevas formas de aprendizaje.

Desde una perspectiva pedagógica, el uso de las tecnologías digitales implica el desarrollo de metodologías activas que promueven la autonomía, la interacción y la construcción significativa del conocimiento. En este sentido, Hermans et al. (2008) señalan que las creencias pedagógicas de los docentes influyen en la integración efectiva de los recursos tecnológicos dentro del proceso educativo. Asimismo, Levin y Wadmany (2006) sostienen que las tecnologías digitales generan nuevos escenarios de aprendizaje basados en la colaboración, la comunicación y la participación activa de los estudiantes.

Por su parte, Petko (2012) afirma que la disposición favorable del profesorado hacia las tecnologías incrementa su utilización pedagógica en actividades educativas innovadoras. Del mismo modo, Christensen y Knezek (2001) consideran que el desarrollo de competencias digitales docentes resulta indispensable para aprovechar el potencial educativo de las TIC. Por tanto, el uso pedagógico de las tecnologías digitales favorece procesos formativos más participativos, flexibles y centrados en las necesidades del estudiante.

2.4.2. Tipos de uso de las tecnologías

Uso informativo

El uso informativo de las tecnologías digitales se orienta a la búsqueda, acceso, organización y gestión de información académica, facilitando el desarrollo de habilidades de análisis crítico y manejo de contenidos digitales. En este marco, Tondeur et al. (2007) sostienen que las tecnologías funcionan como herramientas informativas cuando permiten recuperar, almacenar y transmitir información relevante para el aprendizaje.

Asimismo, Jonassen (1995) explica que la tecnología actúa como un mediador cognitivo que fortalece los procesos de comprensión y construcción del conocimiento mediante el acceso a

diversas fuentes digitales. De igual manera, Ainley et al. (2002) destacan que los recursos tecnológicos favorecen el aprendizaje autónomo y amplían las posibilidades de interacción con contenidos académicos actualizados.

Complementariamente, Gómez (2019) afirma que las TIC permiten acceder y compartir información de manera inmediata, fortaleciendo los procesos comunicativos entre docentes y estudiantes. En consecuencia, el uso informativo de las tecnologías digitales facilita la gestión eficiente del conocimiento y promueve aprendizajes autónomos y significativos.

Desde otra perspectiva, el uso informativo también contribuye al fortalecimiento de competencias investigativas y al desarrollo de capacidades para seleccionar información pertinente en entornos digitales. En este sentido, Pérez y del Carmen (2019) sostienen que el uso de las TIC en los distintos niveles educativos favorece la exploración de contenidos y mejora la capacidad analítica de los estudiantes. Asimismo, Meneses et al. (2012) indican que las tecnologías digitales permiten organizar recursos educativos y gestionar información de manera eficiente tanto dentro como fuera del aula. Del mismo modo, Bilbao-Orsorio y Pedró (2009) consideran que el acceso a recursos digitales amplía las oportunidades de aprendizaje y fortalece la alfabetización digital. Por su parte, Badia et al. (2016) señalan que los docentes perciben que las tecnologías facilitan la selección de contenidos curriculares y mejoran la calidad de los aprendizajes. En consecuencia, el uso informativo de las tecnologías digitales fortalece la capacidad investigativa, el acceso al conocimiento y el desarrollo de competencias digitales en contextos educativos contemporáneos.

Uso interactivo

El uso interactivo de las tecnologías digitales se caracteriza por promover la comunicación, la colaboración y la participación activa entre docentes y estudiantes mediante entornos virtuales y herramientas digitales. En este contexto, Hermans et al. (2008) sostienen que las prácticas educativas mediadas por tecnologías favorecen metodologías centradas en el estudiante y fortalecen la interacción educativa. Asimismo, Levin y Wadmany (2006) afirman que las tecnologías digitales generan nuevas dinámicas comunicativas que facilitan el aprendizaje colaborativo y la construcción colectiva del conocimiento.

De igual manera, Petko (2012) señala que la percepción positiva de los docentes respecto a la utilidad pedagógica de las TIC incrementa la frecuencia de uso interactivo en las actividades académicas. Complementariamente, Lasso-Cardona et al. (2021) destacan que las herramientas tecnológicas universitarias fortalecen metodologías innovadoras que favorecen el trabajo autónomo y cooperativo. En consecuencia, el uso interactivo de las tecnologías digitales promueve entornos participativos que fortalecen la comunicación y el aprendizaje colaborativo.

Asimismo, el uso interactivo de las tecnologías digitales favorece experiencias educativas más dinámicas e inclusivas, permitiendo la participación activa de los estudiantes en diversos contextos de aprendizaje. En este sentido, Játiva et al. (2021) sostienen que las TIC fortalecen la educación inclusiva mediante espacios digitales accesibles y participativos. Del mismo modo, Crisol Moya et al. (2020) afirman que la educación virtual favorece procesos de interacción continua entre docentes y estudiantes mediante recursos digitales colaborativos. Por su parte, Badia et al. (2016) identifican que la interacción educativa constituye uno de los principales usos pedagógicos de las tecnologías digitales, especialmente en actividades de comunicación, monitoreo y colaboración académica.

Además, Tondeur et al. (2008) señalan que las tecnologías facilitan entornos educativos flexibles que promueven la participación activa y el intercambio de conocimientos. En consecuencia, el uso interactivo fortalece la construcción social del aprendizaje y mejora la participación de los estudiantes en entornos educativos digitales.

Uso evaluativo

El uso evaluativo de las tecnologías digitales comprende la utilización de herramientas tecnológicas para monitorear, retroalimentar y valorar el aprendizaje de los estudiantes mediante entornos virtuales y sistemas digitales. En este marco, Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) sostienen que la evaluación virtual debe desarrollarse mediante actividades interactivas y criterios contextualizados que permitan valorar integralmente los aprendizajes. Asimismo, Voogt et al. (2013) señalan que las tecnologías digitales posibilitan nuevas formas de evaluación adaptadas a contextos educativos innovadores y centradas en competencias. Del mismo modo, Inan y Lowther (2010) explican que el monitoreo del aprendizaje mediante

sistemas digitales favorece el seguimiento continuo del progreso estudiantil y mejora la toma de decisiones pedagógicas.

Por su parte, Sánchez (2020) afirma que las herramientas tecnológicas permiten generar retroalimentación inmediata y monitorear el desempeño académico en tiempo real. En consecuencia, el uso evaluativo de las tecnologías fortalece la evaluación formativa y facilita procesos permanentes de seguimiento y mejora del aprendizaje.

De igual manera, el uso evaluativo de las tecnologías digitales contribuye al desarrollo de competencias críticas, reflexivas y cognitivas mediante estrategias de evaluación innovadoras.

En este sentido, Cateriano-Chávez et al. (2021) sostienen que las metodologías digitales favorecen procesos evaluativos más dinámicos y orientados al desarrollo de competencias integrales. Asimismo, Christensen y Knezek (2001) afirman que las competencias digitales docentes son fundamentales para implementar evaluaciones tecnológicas efectivas y pertinentes. Del mismo modo, Badia et al. (2016) señalan que las tecnologías digitales facilitan el monitoreo del aprendizaje y la interacción entre docentes y estudiantes durante el proceso evaluativo.

Además, Ocaña-Fernández et al. (2020) destacan que la competencia digital docente permite seleccionar adecuadamente herramientas tecnológicas para evaluar y retroalimentar los aprendizajes. Por tanto, el uso evaluativo de las tecnologías digitales favorece procesos de evaluación continua, mejora el seguimiento académico y fortalece la calidad de los aprendizajes en entornos educativos digitales.

2.4.3 Integración pedagógica de herramientas digitales

La integración pedagógica de herramientas digitales constituye actualmente uno de los principales desafíos y oportunidades de la educación superior, debido a que permite fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso estratégico de recursos tecnológicos. En este contexto, Muhaimin et al. (2020) sostienen que la incorporación de recursos digitales en la educación depende no solo de la disponibilidad tecnológica, sino también de factores pedagógicos como la actitud docente, la intención de uso y el apoyo institucional.

Asimismo, Habibi et al. (2020) señalan que el desarrollo de competencias tecnológicas y pedagógicas resulta fundamental para lograr una adecuada integración de las TIC en las prácticas

de enseñanza universitaria. Del mismo modo, Asrial et al. (2020) destacan que el uso pedagógico de plataformas digitales favorece experiencias de aprendizaje más dinámicas, colaborativas e interactivas, especialmente en contextos educativos que demandan procesos de innovación y automatización educativa.

En relación con las estrategias didácticas digitales, diversos autores coinciden en que el docente universitario debe asumir un rol activo como mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje apoyadas en tecnologías digitales. Desde esta perspectiva, Koehler y Mishra (2009) proponen el modelo TPACK, el cual sostiene que la enseñanza efectiva con tecnologías requiere la integración equilibrada del conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar.

En similar línea, Teo (2009) afirma que la aceptación tecnológica por parte del docente influye significativamente en la implementación de estrategias didácticas digitales dentro del aula universitaria. Además, Kreijns et al. (2013) evidencian que el uso de materiales digitales de aprendizaje fortalece la interacción educativa y promueve metodologías activas centradas en el estudiante, favoreciendo procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo.

Por otro lado, la innovación educativa representa un proceso permanente de transformación orientado a mejorar la calidad de la enseñanza mediante la incorporación de nuevas metodologías, recursos y tecnologías digitales. En ese sentido, Admiraal et al. (2017) sostienen que la innovación tecnológica en educación depende de las creencias pedagógicas del docente y de su disposición para incorporar herramientas digitales en sus prácticas de enseñanza.

Asimismo, Vermeulen et al. (2017) destacan que el liderazgo institucional, la infraestructura tecnológica y el clima de aprendizaje influyen significativamente en el uso de recursos digitales dentro de las aulas. Finalmente, Wang et al. (2019) señalan que la integración de recursos educativos digitales contribuye al fortalecimiento de la calidad educativa y al desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes, permitiendo responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento y de los procesos de automatización impulsados por la inteligencia artificial.

2.4.4 Modelos de integración tecnológica

El modelo TPACK, desarrollado por Matthew J. Koehler, Punya Mishra y William Cain, sostiene que la integración tecnológica efectiva requiere la articulación equilibrada entre el

conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico. En este sentido, Koehler et al. (2015) señalan que la enseñanza constituye una práctica compleja y contextualizada, por lo que el docente necesita desarrollar conocimientos flexibles que le permitan integrar simultáneamente contenido, pedagogía y tecnología.

Asimismo, los autores destacan que el modelo TPACK supera la visión instrumental de la tecnología, debido a que la innovación educativa no depende únicamente del uso de herramientas digitales, sino de la capacidad del docente para transformar pedagógicamente los contenidos y promover aprendizajes significativos en contextos educativos dinámicos.

Desde esta perspectiva, el modelo TPACK tiene como antecedente el Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) formulado por Lee Shulman, quien enfatizó la necesidad de integrar el dominio disciplinar con estrategias pedagógicas adecuadas. Posteriormente, Mishra y Koehler (2006) incorporaron el componente tecnológico, configurando así un marco integral para comprender la enseñanza mediada por tecnologías digitales. En la misma línea, Harris y Hofer (2009) sostienen que las tecnologías deben seleccionarse de acuerdo con los objetivos de aprendizaje y las estrategias didácticas, evitando una incorporación superficial o meramente técnica. En consecuencia, el modelo TPACK permite comprender que la competencia digital docente implica no solo el manejo de plataformas tecnológicas, sino también la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras, críticas y contextualizadas.

Por otro lado, el modelo SAMR, propuesto por Ruben Puentedura, plantea cuatro niveles de integración tecnológica: sustitución, aumento, modificación y redefinición. Según Hamilton et al. (2015), este modelo proporciona un lenguaje común para analizar el nivel de incorporación de la tecnología en los procesos educativos; sin embargo, también presenta limitaciones al centrarse principalmente en las tareas tecnológicas y no necesariamente en la transformación pedagógica profunda.

En ese sentido, Hennessy et al. (2005) y Hughes (2005) sostienen que una integración tecnológica efectiva debe priorizar la mejora de las prácticas pedagógicas y el aprendizaje del estudiante antes que el uso instrumental de herramientas digitales. Por ello, tanto el modelo TPACK como el modelo SAMR constituyen referentes fundamentales para comprender el rol del

docente universitario frente a la automatización y la educación digital, aunque su aplicación exige una orientación crítica, pedagógica y contextualizada.

2.5. Antecedentes del estudio

2.5.1. Antecedentes nacionales

Alor (2021), en la tesis orientada a analizar la relación entre la enseñanza virtual y el aprendizaje en estudiantes de enfermería de una universidad pública de Huacho, tuvo como propósito principal determinar el nivel de asociación entre ambas variables en el contexto universitario. Para ello, empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño descriptivo correlacional y corte transversal, considerando una muestra de 54 estudiantes. La recolección de datos se realizó mediante la técnica de la encuesta. El hallazgo principal evidenció que el 78% de los estudiantes manifestó una percepción favorable respecto a la enseñanza virtual, así como un coeficiente de correlación $\rho = 0,299$ con un nivel de significancia $p = 0,028$, lo que confirma la existencia de una relación positiva y significativa entre ambas variables. En consecuencia, se concluyó que la enseñanza virtual contribuye de manera favorable al proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios.

Arce (2022), en la investigación titulada sobre la relación entre el uso de plataformas virtuales y la satisfacción de estudiantes de posgrado en una universidad privada, tuvo como propósito principal determinar el grado de asociación entre la utilización de entornos virtuales y la percepción de satisfacción académica. Para ello, empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental y alcance correlacional, considerando una muestra de 102 estudiantes de maestría, a quienes se aplicó la técnica de la encuesta mediante el cuestionario estandarizado PSSUQ.V3. El hallazgo principal evidenció un coeficiente de correlación $\rho = 0,606$ y un nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$), lo que permitió establecer que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de plataformas virtuales y la satisfacción de los estudiantes. En consecuencia, se concluyó que la implementación de herramientas digitales incide favorablemente en la percepción de calidad del servicio educativo en programas de posgrado.

Álvarez, Alarcón y Callejas (2016), en la investigación sobre comparación de modelos de evaluación de calidad en plataformas virtuales, tuvieron como propósito principal identificar

criterios que permitan evaluar la calidad de los sistemas de aprendizaje digital. Para ello, desarrollaron un análisis comparativo de modelos teóricos orientados a la medición de la calidad en entornos virtuales. El hallazgo principal evidenció que factores como funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, facilidad de mantenimiento y portabilidad constituyen dimensiones esenciales para evaluar la calidad de plataformas virtuales de aprendizaje, cada una con subcaracterísticas y métricas específicas. En consecuencia, se concluyó que estos criterios permiten establecer parámetros objetivos y sistemáticos para medir la efectividad de los entornos virtuales en educación superior.

Cruz-Rojas, Molina-Blandón y Valderrama-Vinasco (2019), en la investigación sobre vigilancia tecnológica para la innovación educativa en universidades, tuvieron como propósito principal analizar las dificultades en el uso de bases de datos y plataformas de gestión del aprendizaje en el contexto universitario. Para ello, desarrollaron un estudio diagnóstico orientado a identificar limitaciones en la integración de las TIC en la educación superior. El hallazgo principal evidenció que tanto docentes como estudiantes presentan dificultades en el uso de herramientas tecnológicas, especialmente en el acceso y aprovechamiento de bases de datos académicas, lo que limita la producción científica y la calidad educativa. En consecuencia, se concluyó que es necesario implementar estrategias formativas y tecnológicas que fortalezcan la integración de las TIC y promuevan la innovación educativa.

Del Carpio et al. (2021), en la investigación orientada a la validación de un instrumento para medir la percepción del aprendizaje virtual en estudiantes de doctorado, tuvieron como propósito principal diseñar y validar un cuestionario que permita evaluar de manera fiable dicha variable en el ámbito universitario. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo con alcance correlacional, aplicando el instrumento a una muestra de 22 doctorandos. El cuestionario, conformado por 20 ítems, alcanzó un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,912, evidenciando alta consistencia interna; asimismo, la validez fue determinada mediante el coeficiente de correlación de Pearson entre los ítems, obteniéndose valores positivos y cercanos a 1. El hallazgo principal demostró que el instrumento PAVDO-C mide de manera adecuada la percepción del aprendizaje virtual en sus dimensiones de calidad, características, ventajas y

satisfacción. En consecuencia, se concluyó que dicho instrumento constituye una herramienta válida y confiable para evaluar el aprendizaje virtual en el nivel doctoral.

Flores (2021), en la investigación titulada sobre la relación entre plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes universitarios, tuvo como propósito principal determinar el grado de asociación entre dichas variables en el contexto de la educación superior. Para ello, empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño correlacional y método hipotético-deductivo, considerando una muestra no probabilística de 48 estudiantes. Se utilizó la técnica de la encuesta mediante cuestionarios con escala tipo Likert, cuya validez fue establecida mediante el coeficiente V de Aiken y su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach (0,943 y 0,969). El hallazgo principal evidenció un coeficiente de correlación de Pearson de 0,889, lo que permitió determinar la existencia de una relación directa, muy alta y estadísticamente significativa entre el uso de plataformas virtuales y el desarrollo de la educación virtual. En consecuencia, se concluyó que las herramientas digitales constituyen un factor determinante en la consolidación de la educación virtual en el ámbito universitario.

Juca y Guevara (2013), en la investigación sobre la creación de aulas virtuales en la plataforma Moodle como complemento en el interaprendizaje, tuvieron como propósito principal analizar el impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes. Para ello, desarrollaron un estudio aplicado centrado en la implementación de entornos virtuales. El hallazgo principal evidenció que el uso de plataformas virtuales permite desarrollar habilidades como el razonamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la autonomía en el aprendizaje y el trabajo colaborativo, además de facilitar la interacción docente-estudiante mediante tutorías en línea. En consecuencia, se concluyó que las TIC constituyen herramientas fundamentales para mejorar la calidad del aprendizaje cuando son adecuadamente integradas en el proceso educativo.

Ramos (2013), en la investigación sobre la calidad de la educación virtual en la educación superior en Colombia, tuvo como propósito principal analizar los factores que inciden en el desarrollo de una educación virtual con estándares de calidad y equidad. Para ello, abordó dimensiones como eficiencia, eficacia y pertinencia del proceso educativo. El hallazgo principal evidenció que la calidad educativa está estrechamente vinculada con la aplicabilidad del

conocimiento, la relación entre el estudiante y el saber, así como el adecuado uso de herramientas tecnológicas. En consecuencia, se concluyó que la educación virtual requiere condiciones estructurales, pedagógicas y tecnológicas para garantizar su efectividad.

Vivero (2015), en la investigación sobre el diseño de una plataforma digital para evaluar el impacto de las TIC en instituciones educativas públicas de Bogotá, tuvo como propósito principal analizar la incidencia de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. Para ello, desarrolló un estudio evaluativo centrado en el uso de herramientas digitales en el sector público. El hallazgo principal evidenció que las TIC han facilitado significativamente el proceso educativo en diversos ámbitos, mejorando la gestión académica y el acceso al conocimiento. En consecuencia, se concluyó que la evaluación del impacto de las tecnologías es fundamental para fortalecer la calidad educativa.

2.5.2. Antecedentes nacionales

Blanquicett y Castro (2023), en la investigación orientada a analizar los beneficios del uso de plataformas educativas digitales en docentes y estudiantes, tuvieron como propósito principal evaluar el impacto de dichas herramientas en los procesos de aprendizaje y desarrollo cognitivo. Para ello, emplearon un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas, considerando una muestra de 103 estudiantes y 15 docentes pertenecientes a dos instituciones educativas privadas, aplicando la técnica de la encuesta mediante cuestionarios estructurados. El hallazgo principal evidenció que el 65,2% de los estudiantes utilizaba herramientas tecnológicas, lo que contribuyó significativamente a la mejora de los niveles de atención y procesamiento cognitivo. En consecuencia, se concluyó que el uso de plataformas digitales incide directamente en el aprendizaje, favoreciendo procesos como la memoria visual y auditiva, así como la interacción pedagógica.

Toasa y Toasa (2022), en la tesis orientada a describir la percepción del aprendizaje virtual en estudiantes de psicología, tuvieron como propósito principal analizar las implicancias cognitivas y emocionales asociadas al uso de plataformas digitales en el contexto educativo. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental y corte transeccional, considerando una muestra de 50 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario. El hallazgo principal evidenció que el uso de plataformas como Zoom, Teams y

Canvas generó niveles de estrés y ansiedad asociados a problemas de conectividad y al contexto de la pandemia por COVID-19. En consecuencia, se concluyó que los estudiantes presentaron una percepción predominantemente negativa del aprendizaje virtual, influenciada por factores tecnológicos y emocionales.

Avendaño et al. (2021), en la investigación orientada a describir la percepción de estudiantes universitarios sobre la educación virtual, tuvieron como propósito principal analizar la valoración que realizan los estudiantes respecto a esta modalidad educativa. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y descriptivo, considerando una muestra de 60 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario. El hallazgo principal evidenció una participación activa y adecuada tanto de docentes como de estudiantes en el desarrollo de la educación virtual, destacándose niveles favorables en todas sus dimensiones. En consecuencia, se concluyó que existe una percepción positiva respecto a la educación virtual, especialmente en lo relacionado con el desempeño docente y la interacción académica.

Pequeño et al. (2020), en la investigación orientada a analizar las percepciones y experiencias del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de psicología, tuvieron como propósito principal identificar las vivencias y dificultades asociadas a esta modalidad educativa. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental y corte transeccional, considerando una muestra de 693 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario. El hallazgo principal evidenció diferencias significativas en las experiencias de aprendizaje, así como limitaciones en el dominio de estrategias didácticas digitales tanto por parte de docentes como de estudiantes. En consecuencia, se concluyó que existe un nivel insuficiente de conocimiento en el uso de metodologías digitales, lo que genera incertidumbre y afecta la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual.

Castro y Carbajal (2017), en la investigación orientada a analizar el uso del entorno virtual Moodle en la optimización de la gestión académica docente en una institución de educación superior pedagógica, tuvieron como propósito principal determinar la incidencia de las plataformas virtuales en los procesos de planificación, desarrollo y evaluación educativa. Para ello, desarrollaron un estudio aplicado centrado en el uso de indicadores de gestión académica, tales como cumplimiento, eficiencia, eficacia, calidad y comunicación. El hallazgo principal

evidenció que la incorporación de plataformas virtuales mejora significativamente la organización del trabajo docente, optimiza los procesos de evaluación y fortalece los canales de comunicación entre los actores educativos. Asimismo, se identificó que su uso contribuye a reducir la brecha digital en docentes. En consecuencia, se concluyó que la integración de entornos virtuales en la gestión académica representa un desafío formativo y cultural, pero a la vez una oportunidad para mejorar la calidad educativa.

Delgado y Solano (2015), en la investigación titulada sobre estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje, tuvieron como propósito principal identificar y clasificar las estrategias pedagógicas más adecuadas para el desarrollo de procesos educativos en plataformas digitales. Para ello, desarrollaron un análisis teórico y aplicado de las prácticas docentes en entornos virtuales. El hallazgo principal evidenció que las estrategias didácticas deben organizarse en tres categorías fundamentales: estrategias centradas en la individualización del aprendizaje, estrategias orientadas a la enseñanza grupal y estrategias enfocadas en el trabajo colaborativo. Cada una de estas responde a dinámicas pedagógicas específicas dentro del entorno virtual. En consecuencia, se concluyó que la adecuada selección e implementación de estrategias didácticas es determinante para optimizar el uso de plataformas educativas y mejorar los resultados de aprendizaje.

García, Pérez y Castillo (2018), en la investigación orientada a establecer indicadores para evaluar la calidad de cursos soportados en la plataforma Moodle, tuvieron como propósito principal diseñar un sistema de evaluación que permita medir la calidad de los procesos formativos en entornos virtuales. Para ello, emplearon un enfoque metodológico basado en la inducción-deducción, complementado con técnicas de observación, talleres de reflexión metodológica y análisis estadístico descriptivo. El hallazgo principal evidenció la necesidad de redefinir el trabajo metodológico docente, incorporando indicadores de calidad que orienten la planificación, ejecución y evaluación de los cursos virtuales. En consecuencia, se concluyó que la calidad de los cursos en plataformas LMS depende fundamentalmente del diseño pedagógico y de la intervención activa del docente en el proceso educativo.

García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco y Sein-Echaluze (2017), en la investigación orientada al análisis de los sistemas de gestión del aprendizaje en la educación superior, tuvieron como

propósito principal examinar el rol de los LMS como herramientas de innovación educativa. Para ello, desarrollaron un análisis teórico-aplicado sobre su implementación en contextos universitarios. El hallazgo principal evidenció que los LMS deben ser concebidos como proyectos integrales de innovación educativa, que implican la participación activa de docentes y estudiantes, promoviendo nuevas formas de interacción, motivación, cooperación y mejora del aprendizaje. Asimismo, se identificó que estas plataformas han transformado los paradigmas tradicionales de enseñanza, incorporando nuevas dinámicas pedagógicas. En consecuencia, se concluyó que los LMS constituyen herramientas clave en la evolución de la educación superior contemporánea.

Humanante, García-Peñalvo y Conde (2013), en la investigación titulada sobre entornos personales de aprendizaje (PLE) y aulas virtuales en estudiantes universitarios, tuvieron como propósito principal analizar la integración entre los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y los entornos personales de aprendizaje. Para ello, desarrollaron un estudio centrado en la interoperabilidad de plataformas educativas y su capacidad de integración con herramientas externas. El hallazgo principal evidenció que los LMS presentan limitaciones en su diseño, particularmente en cuanto a su apertura e interoperabilidad, lo que restringe el acceso a herramientas externas y dificulta la integración con comunidades académicas más amplias. En consecuencia, se concluyó que la falta de interoperabilidad constituye una barrera significativa para el desarrollo de aprendizajes personalizados y flexibles en entornos digitales.

Pablos-Pons, Colás-Bravo y González-Ramírez (2011), en la investigación sobre la enseñanza universitaria apoyada en plataformas virtuales en la Universidad de Sevilla, tuvieron como propósito principal analizar los cambios en las prácticas docentes derivados de la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior. Para ello, desarrollaron un estudio descriptivo orientado a comprender los procesos de integración de las TIC en la formación universitaria. El hallazgo principal evidenció que el uso de plataformas virtuales ha transformado significativamente las prácticas docentes, las cuales están condicionadas por factores como la adaptabilidad, confiabilidad, funcionalidad, eficiencia, reutilización e interoperabilidad de los sistemas tecnológicos. En consecuencia, se concluyó que la calidad de los entornos virtuales

debe evaluarse mediante indicadores técnicos y pedagógicos que permitan medir su efectividad en el proceso educativo.

Pequeño et al. (2020), en la investigación orientada a analizar las percepciones y experiencias del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en estudiantes de psicología, tuvieron como propósito principal identificar las vivencias y dificultades asociadas a esta modalidad educativa. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental y corte transeccional, considerando una muestra de 693 estudiantes. El hallazgo principal evidenció diferencias significativas en las experiencias de aprendizaje, así como limitaciones en el dominio de estrategias didácticas digitales tanto por parte de docentes como de estudiantes. En consecuencia, se concluyó que existe un nivel insuficiente de conocimiento en el uso de metodologías digitales, lo que genera incertidumbre y afecta la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual.

Silva (2017), en la investigación titulada sobre un modelo pedagógico virtual centrado en e-actividades, tuvo como propósito principal diseñar un modelo educativo digital que optimice el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Para ello, desarrolló un enfoque pedagógico basado en la organización estructurada de plataformas digitales, considerando elementos visuales, accesibilidad y funcionalidad. El hallazgo principal evidenció que una herramienta educativa eficaz debe estructurarse mediante iconos, permitir el acceso desde diversos dispositivos y organizar sus componentes en función de propósitos informativos, motivacionales, sociales y administrativos. En consecuencia, se concluyó que el diseño pedagógico de los entornos virtuales influye de manera significativa en la calidad del aprendizaje.

Solórzano, Bravo y Peña (2019), en la investigación sobre indicadores utilizados en el aprendizaje virtual en institutos técnicos y tecnológicos en Ecuador, tuvieron como propósito principal establecer criterios que permitan evaluar la calidad del aprendizaje en entornos virtuales. Para ello, desarrollaron un análisis de los procesos evaluativos institucionales. El hallazgo principal evidenció que los indicadores deben considerar aspectos como las habilidades, conocimientos y experiencia de los estudiantes, así como los recursos disponibles y los mecanismos de retroalimentación. En consecuencia, se concluyó que la evaluación del

aprendizaje virtual debe adoptar un enfoque integral que contemple dimensiones pedagógicas, tecnológicas y contextuales.

Toasa y Toasa (2022), en la investigación orientada a describir la percepción del aprendizaje virtual en estudiantes de psicología, tuvieron como propósito principal analizar las implicancias cognitivas y emocionales asociadas al uso de plataformas digitales en el contexto educativo. Para ello, emplearon un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental y corte transeccional, considerando una muestra de 50 estudiantes. El hallazgo principal evidenció que el uso de plataformas como Zoom, Teams y Canvas generó niveles de estrés y ansiedad, asociados principalmente a problemas de conectividad y al contexto de la pandemia por COVID-19. En consecuencia, se concluyó que los estudiantes presentaron una percepción predominantemente negativa del aprendizaje virtual, influenciada por factores tecnológicos y emocionales.

Trabaldo y Mendizábal (2014), en la investigación titulada sobre modelos de calidad para propuestas de educación virtual, tuvieron como propósito principal desarrollar un modelo que garantice estándares de calidad en entornos virtuales de aprendizaje. Para ello, establecieron criterios técnicos y metodológicos aplicables a la educación digital. El hallazgo principal evidenció que una formación virtual de calidad debe asegurar el acceso a materiales didácticos pertinentes, estabilidad tecnológica y canales efectivos de comunicación entre docentes y estudiantes. En consecuencia, se concluyó que la calidad educativa en entornos virtuales depende de la adecuada gestión de contenidos, del proceso de aprendizaje y de las características de los usuarios.

2.6. Hipótesis

2.6. 1. Hipótesis general

El ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz, Áncash, se configura principalmente mediante el uso combinado de plataformas digitales de gestión del aprendizaje, comunicación y evaluación, orientadas predominantemente hacia fines informativos más que interactivos o innovadores dentro de la enseñanza universitaria.

2.6.2. Hipótesis específicas

- El uso de plataformas digitales por parte de los docentes universitarios se concentra principalmente en herramientas básicas de gestión del aprendizaje y comunicación académica.
- La integración pedagógica de las herramientas digitales en la enseñanza universitaria es predominantemente de tipo informativo.
- Las finalidades pedagógicas atribuidas al uso de plataformas digitales están orientadas principalmente a la transmisión de contenidos y evaluación académica.
- El ecosistema digital docente presenta una limitada articulación entre las diferentes herramientas tecnológicas utilizadas en la práctica docente universitaria.

2.7. Categoría central y dimensiones

2.7.1. Categoría central

Ecosistema digital docente

El ecosistema digital docente comprende el conjunto de plataformas, herramientas, recursos y dinámicas tecnológicas utilizadas por los docentes universitarios para desarrollar procesos de enseñanza, comunicación, evaluación e interacción pedagógica dentro del contexto educativo universitario.

2.7.2. Dimensiones

1. Tipos de plataformas y herramientas digitales.
2. Formas de uso pedagógico.
3. Finalidad pedagógica.
4. Configuración del ecosistema digital.
5. Percepción docente.

2.8. Categorías y subcategorías de análisis

Categorías	Subcategorías
Categoría 1: Tipos de herramientas	LMS, comunicación, evaluación, inteligencia artificial
Categoría 2: Uso pedagógico	Informativo, interactivo, evaluativo
Categoría 3: Finalidad pedagógica	Enseñanza, evaluación, retroalimentación
Categoría 4: Configuración del ecosistema	Integración tecnológica, frecuencia de uso, dependencia tecnológica
Categoría 5: Percepción docente	Ventajas, limitaciones, retos

Capítulo III

METODOLOGÍA

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación corresponde al enfoque cualitativo, debido a que busca comprender e interpretar las percepciones, experiencias y prácticas de los docentes universitarios respecto al uso de plataformas y herramientas digitales en el desarrollo de sus actividades académicas. El enfoque cualitativo permite analizar fenómenos educativos desde la perspectiva de los propios actores sociales, considerando los significados y sentidos que atribuyen a sus prácticas pedagógicas dentro del ecosistema digital docente.

Asimismo, la investigación es de tipo básica, porque tiene como finalidad ampliar el conocimiento científico relacionado con el ecosistema digital docente y la integración de tecnologías digitales en la enseñanza universitaria. El estudio pretende generar comprensión teórica y conceptual sobre la configuración de los entornos digitales educativos en el contexto universitario, sin perseguir de manera inmediata una aplicación tecnológica específica.

El nivel de investigación es exploratorio-descriptivo. Es exploratorio porque aborda una temática emergente relacionada con los ecosistemas digitales docentes en universidades de Huaraz, respecto de la cual existe limitada evidencia contextualizada. Del mismo modo, es descriptivo porque busca identificar y caracterizar las plataformas digitales, herramientas tecnológicas, prácticas pedagógicas y finalidades educativas utilizadas por los docentes universitarios en su actividad académica.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, debido a que no se manipularán variables ni se alterarán las condiciones naturales del fenómeno estudiado. La investigación se limitará a observar, describir e interpretar las dinámicas relacionadas con el ecosistema digital docente tal como ocurren en el contexto universitario.

Asimismo, el estudio presenta un diseño fenomenológico-interpretativo, porque busca comprender las experiencias y percepciones de los docentes universitarios sobre el uso de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este diseño permite analizar

cómo los participantes construyen significados respecto a las plataformas digitales y herramientas tecnológicas utilizadas en su práctica pedagógica cotidiana.

La investigación también se sustenta en un diseño transversal, debido a que la información será recolectada en un único momento temporal durante el periodo académico 2026, permitiendo describir el estado actual del ecosistema digital docente en universidades de Huaraz, Áncash.

3.1.3. Método de investigación

La investigación se desarrolló bajo el método inductivo–interpretativo, debido a que el análisis partió de las experiencias, percepciones y testimonios de los docentes universitarios para construir interpretaciones generales sobre la configuración del ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria.

Asimismo, se empleó el método de análisis de contenido, el cual permitió examinar de manera sistemática la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas. Este procedimiento facilitó la identificación de categorías, subcategorías, patrones y significados vinculados con el uso pedagógico de plataformas y herramientas digitales dentro del contexto universitario estudiado.

El análisis de la información se realizó mediante procesos de codificación temática, orientados a organizar e interpretar los discursos de los participantes conforme a las categorías establecidas en la investigación. Entre dichas categorías destacan: tipos de herramientas digitales, formas de uso pedagógico, finalidades educativas, configuración del ecosistema digital y percepción docente.

Para fortalecer la sistematización y organización de la información cualitativa se utilizaron programas especializados como Atlas, los cuales facilitaron el proceso de categorización, vinculación temática e interpretación de los hallazgos. Este procedimiento permitió comprender las dinámicas de integración tecnológica desarrolladas por los docentes universitarios y las características que configuran el ecosistema digital docente en la educación superior.

3.2. Proceso y fases de la investigación

La investigación se desarrolló mediante cinco fases articuladas que permitieron organizar de manera sistemática el proceso teórico, metodológico y analítico del estudio.

Fase 1. Revisión documental y construcción teórica

En la primera fase se realizó la búsqueda, selección y análisis de artículos científicos, libros, tesis y documentos académicos vinculados con ecosistema digital docente, transformación digital educativa, plataformas virtuales, inteligencia artificial y competencias digitales docentes. A partir de esta revisión se construyó el marco teórico y se elaboró la matriz de consistencia que orientó el desarrollo metodológico de la investigación.

Fase 2. Diseño metodológico e instrumentos

Posteriormente, se elaboró la guía de entrevista semiestructurada tomando como referencia las categorías, dimensiones y objetivos de investigación. Asimismo, se establecieron los criterios de selección de los participantes y los procedimientos éticos correspondientes para la recolección de información, garantizando la confidencialidad y el consentimiento informado de los docentes participantes.

Fase 3. Recolección de información

En esta fase se aplicaron entrevistas semiestructuradas a docentes universitarios pertenecientes a distintas facultades de la Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo. Las entrevistas permitieron recopilar información relacionada con las plataformas digitales utilizadas, las formas de integración pedagógica de las tecnologías y las percepciones docentes sobre la configuración del ecosistema digital universitario. El trabajo de campo se desarrolló entre los meses de noviembre y diciembre de 2025, mediante entrevistas presenciales y virtuales, según la disponibilidad de los participantes.

Fase 4. Procesamiento y análisis de la información

La información obtenida fue transcrita, organizada y sometida a procesos de análisis de contenido y codificación temática. Para la sistematización y categorización de los datos cualitativos se utilizaron herramientas de apoyo como Atlas.ti, lo que permitió identificar

categorías emergentes, relaciones temáticas y patrones interpretativos vinculados con el ecosistema digital docente.

Fase 5. Interpretación de resultados y elaboración del libro

Finalmente, se realizó la interpretación teórico-empírica de los hallazgos en función de los objetivos, categorías y referentes conceptuales de la investigación. A partir de ello, se elaboraron las conclusiones y reflexiones finales orientadas a comprender la configuración del ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria, consolidándose posteriormente la redacción del presente libro académico.

3.3. Plan de recolección de la información

3.3.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por los docentes universitarios de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo pertenecientes a las siguientes facultades:

- Facultad de Administración y Turismo
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias Agrarias
- Facultad de Ciencias del Ambiente
- Facultad de Ciencias Médicas
- Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
- Facultad de Economía y Contabilidad
- Facultad de Ingeniería Civil
- Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias
- Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia
- Facultad de Medicina Humana

La población está constituida por docentes que utilizan plataformas y herramientas digitales en el desarrollo de sus actividades académicas.

3.3.2. Muestra

La investigación trabajó con una muestra de tipo no probabilística e intencional, debido a que los participantes fueron seleccionados considerando criterios específicos vinculados con su experiencia en el uso de plataformas y herramientas digitales dentro de la enseñanza universitaria.

La muestra estuvo conformada por 24 docentes universitarios pertenecientes a las distintas facultades de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, distribuidos de manera representativa entre las 12 facultades académicas, considerando la participación de dos docentes por cada facultad. Esta distribución permitió garantizar diversidad disciplinaria, amplitud de perspectivas y riqueza interpretativa en relación con las prácticas pedagógicas digitales desarrolladas en la universidad.

Asimismo, la selección de participantes respondió a criterios de pertinencia y experiencia en el uso de tecnologías digitales aplicadas a la enseñanza, lo que permitió obtener información relevante para comprender la configuración del ecosistema digital docente universitario. La cantidad de participantes se definió considerando el principio de saturación teórica, alcanzándose suficiente profundidad y recurrencia temática en los discursos analizados.

Distribución de la muestra:

Facultad	Número de docentes
Facultad de Administración y Turismo	2
Facultad de Ciencias	2
Facultad de Ciencias Agrarias	2
Facultad de Ciencias del Ambiente	2
Facultad de Ciencias Médicas	2
Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación	2
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas	2
Facultad de Economía y Contabilidad	2
Facultad de Ingeniería Civil	2
Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias	2

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia	2
Facultad de Medicina Humana	2
Total	24 docentes

Criterios de inclusión

- Docentes universitarios en ejercicio durante el periodo académico 2025.
- Docentes que utilicen plataformas o herramientas digitales en sus actividades académicas.
- Docentes que acepten participar voluntariamente en la investigación.
-

Criterios de exclusión

- Docentes que no utilicen herramientas digitales en el proceso de enseñanza.
- Docentes que no acepten participar en la investigación.
- Docentes con licencias o suspensión académica durante el periodo de estudio.

3.4. Estrategias o procedimientos de recogida, análisis e interpretación de información

La recolección de información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a docentes universitarios seleccionados de acuerdo con los criterios establecidos en la investigación. Esta técnica permitió explorar experiencias, percepciones y prácticas vinculadas con el uso de plataformas y herramientas digitales en la enseñanza universitaria, así como comprender las dinámicas que configuran el ecosistema digital docente dentro del contexto académico estudiado.

Las entrevistas se desarrollaron entre los meses de noviembre y diciembre de 2025, en modalidad presencial y virtual, según la disponibilidad de los participantes. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 40 a 60 minutos y fue registrada mediante grabación de audio, previa autorización y consentimiento informado de los docentes participantes, garantizando la confidencialidad y el uso estrictamente académico de la información recopilada.

Posteriormente, la información obtenida fue transcrita, organizada y sistematizada para su procesamiento cualitativo. El análisis de los datos se desarrolló mediante análisis de contenido y

codificación temática, procedimientos que permitieron identificar categorías, subcategorías y patrones interpretativos relacionados con el uso pedagógico de tecnologías digitales, las finalidades educativas atribuidas a las plataformas virtuales y la configuración del ecosistema digital docente universitario.

Asimismo, se emplearon procesos de triangulación teórica, contrastando los hallazgos empíricos con antecedentes científicos y fundamentos conceptuales vinculados con transformación digital educativa, ecosistemas digitales, integración tecnológica e inteligencia artificial en la educación superior. Este procedimiento permitió fortalecer la consistencia interpretativa y el rigor científico de la investigación.

La interpretación de los resultados se realizó considerando las particularidades del contexto universitario estudiado y las dinámicas contemporáneas de transformación digital presentes en la educación superior, lo que permitió comprender de manera integral las formas de integración tecnológica desarrolladas por los docentes universitarios y las características emergentes del ecosistema digital docente.

3.5. Técnicas e instrumentos

Técnica	Instrumento	Finalidad
Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	Recopilar información sobre plataformas digitales, herramientas tecnológicas y prácticas pedagógicas docentes
Análisis documental	Ficha de análisis documental	Sistematizar información teórica y antecedentes científicos
Análisis de contenido	Matriz de categorización	Organizar y codificar la información obtenida

Guía de entrevista

La guía de entrevista estará estructurada en función de las categorías de investigación:

- Plataformas y herramientas digitales utilizadas.
- Formas de integración pedagógica.
- Finalidades educativas del uso tecnológico.
- Configuración del ecosistema digital docente.
- Percepción docente sobre ventajas, limitaciones y retos.

Validación del instrumento

La guía de entrevista será sometida a juicio de expertos para evaluar su pertinencia, claridad y coherencia respecto a los objetivos de investigación. Asimismo, se realizará una prueba piloto para verificar la comprensión de las preguntas y realizar ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva.

Capítulo IV

RESULTADOS

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados Empíricos

La presente sección presenta los hallazgos obtenidos en las entrevistas semiestructuradas aplicadas a 24 docentes universitarios pertenecientes a 12 facultades de universidades de Huaraz, Áncash. Los resultados se organizan en cinco subsecciones: tipos de plataformas y herramientas digitales, uso pedagógico de las tecnologías digitales, finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales, configuración del ecosistema digital docente y percepción docente sobre la transformación digital universitaria.

Los hallazgos permiten comprender cómo se configura el ecosistema digital docente universitario a partir del uso de plataformas tecnológicas, herramientas de comunicación, sistemas de evaluación digital e inteligencia artificial dentro de la práctica pedagógica universitaria. Asimismo, los resultados evidencian diferencias disciplinares en la integración tecnológica, así como diversas percepciones sobre las ventajas, limitaciones y retos asociados al proceso de transformación digital educativa.

4.1.1. Resultados de la Categoría 1: Tipos de plataformas y herramientas digitales

Pregunta 01

Con la finalidad de identificar las plataformas y herramientas digitales utilizadas con mayor frecuencia por los docentes universitarios en el desarrollo de sus actividades académicas, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las tecnologías empleadas cotidianamente dentro del proceso de enseñanza universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Qué plataformas o herramientas digitales utiliza con mayor frecuencia en el desarrollo de sus clases universitarias?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo Moodle, Microsoft Teams, Canva y Google Meet porque facilitan la organización de clases y el trabajo colaborativo” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“En turismo utilizamos bastante plataformas audiovisuales y herramientas digitales para simulación de gestión hotelera” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Trabajo principalmente con Python, Google Colab, Moodle y GitHub porque permiten desarrollar programación y análisis estadístico” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para modelamiento de datos y aprendizaje práctico en informática” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Google Earth, ArcGIS y Moodle para análisis agrícola y monitoreo territorial” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“En Ingeniería Agrícola trabajamos bastante con plataformas de simulación hidráulica y sistemas de información geográfica” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas que más utilizo son QGIS, HEC-RAS y Moodle porque ayudan bastante para modelamiento ambiental” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“En Ingeniería Sanitaria usamos plataformas digitales para simulación de redes hidráulicas y análisis ambiental” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Moodle, Microsoft Teams y plataformas médicas digitales para desarrollar casos clínicos y prácticas académicas” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“ClinicalKey y herramientas audiovisuales ayudan bastante para fortalecer el aprendizaje en enfermería y obstetricia” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Trabajo mucho con Canva, Padlet, Kahoot y Nearpod porque permiten clases más dinámicas e interactivas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Google Classroom y Mentimeter ayudan bastante para promover participación estudiantil y aprendizaje colaborativo” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Turnitin, vLex, Moodle y Mendeley porque son herramientas fundamentales para investigación jurídica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales permiten fortalecer argumentación jurídica y análisis jurisprudencial” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Utilizamos Excel financiero, QuickBooks y plataformas empresariales para simulación contable y análisis económico” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para trabajar casos financieros y análisis de gestión empresarial” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Trabajo con AutoCAD, ETABS, SAP2000 y Moodle porque son esenciales para diseño estructural y simulaciones técnicas” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales facilitan bastante el aprendizaje aplicado en ingeniería civil” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Utilizo Minitab, Excel avanzado y Moodle para análisis estadístico y simulación de procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las herramientas digitales ayudan a desarrollar control de calidad y análisis de producción alimentaria” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Utilizo Surpac, Datamine y ArcGIS porque son fundamentales para modelamiento geológico y simulación minera” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Leapfrog Geo y QGIS permiten desarrollar representación geológica digital y análisis territorial” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Utilizo Moodle, Complete Anatomy y Microsoft Teams porque permiten desarrollar simulaciones anatómicas y análisis clínicos” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“ChatGPT y plataformas médicas digitales ayudan bastante para generar casos clínicos y complementar contenidos científicos” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos evidencian que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una configuración híbrida y multidisciplinaria. Aunque Moodle, Microsoft Teams, Zoom y WhatsApp constituyen plataformas transversales utilizadas en prácticamente todas las facultades, cada especialidad incorpora herramientas tecnológicas específicas según sus necesidades epistemológicas, metodológicas y profesionales.

Las facultades vinculadas a ingeniería y ciencias aplicadas presentan ecosistemas digitales altamente tecnificados y dependientes de software especializado, mientras que las facultades de ciencias sociales, educación y comunicación muestran una mayor orientación hacia plataformas colaborativas e interactivas.

Asimismo, se evidencia una creciente incorporación de inteligencia artificial y plataformas especializadas en prácticamente todas las áreas académicas, lo que refleja un proceso progresivo de transformación digital en la enseñanza universitaria de Huaraz, Áncash.

Pregunta 02

Con la finalidad de identificar las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) utilizadas por los docentes universitarios en el desarrollo de sus actividades académicas, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los entornos virtuales empleados para la organización, administración y seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Qué plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) emplea en su práctica docente? ¿Por qué las utiliza?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo Moodle porque permite organizar contenidos, tareas y evaluaciones de manera bastante ordenada para los estudiantes” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Microsoft Teams ayuda bastante porque integra videoconferencias, archivos y comunicación académica en una sola plataforma” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Moodle facilita la programación de actividades y el seguimiento académico, mientras que GitHub complementa el trabajo práctico en programación” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Google Classroom es útil porque los estudiantes pueden acceder rápidamente a materiales y ejercicios prácticos” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Trabajo con Moodle porque permite compartir materiales, mapas y recursos digitales relacionados con análisis agrícola” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La plataforma facilita bastante el seguimiento de actividades de campo y prácticas académicas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Utilizo Moodle porque centraliza materiales, evaluaciones y recursos digitales relacionados con ingeniería ambiental” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Teams facilita bastante las clases virtuales y el acompañamiento académico de los estudiantes” (E08, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Moodle permite organizar contenidos clínicos, evaluaciones y seguimiento académico de manera eficiente” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Canvas y Teams ayudan bastante para desarrollar actividades clínicas virtuales y simulaciones académicas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Google Classroom facilita bastante la interacción con los estudiantes y la entrega rápida de actividades” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Moodle y Teams permiten desarrollar clases más dinámicas y organizar mejor el proceso de aprendizaje” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Moodle porque permite organizar jurisprudencia, lecturas y actividades académicas de manera sistemática” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Teams facilita debates virtuales, tutorías y acompañamiento académico permanente” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Moodle ayuda bastante para organizar casos financieros, tareas y evaluaciones digitales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Teams facilita el trabajo colaborativo y la revisión de ejercicios contables en tiempo real” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Moodle es importante porque permite compartir planos, simulaciones y actividades relacionadas con diseño estructural” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Teams ayuda bastante para desarrollar asesorías virtuales y revisión de proyectos técnicos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Utilizo Moodle porque facilita el acceso a materiales, prácticas y evaluaciones relacionadas con procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Google Classroom permite organizar actividades académicas y seguimiento de trabajos prácticos” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Moodle permite organizar recursos digitales, simulaciones y actividades relacionadas con minería y geología” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Teams facilita reuniones virtuales y seguimiento académico en cursos técnicos especializados” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Moodle y Canvas ayudan bastante para desarrollar simulaciones clínicas y organizar materiales académicos” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Teams facilita interacción permanente con estudiantes y análisis de casos médicos virtuales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos evidencian que Moodle constituye el principal LMS utilizado en las universidades de Huaraz, consolidándose como eje articulador del ecosistema digital docente universitario. Su predominio responde principalmente a su accesibilidad, capacidad organizativa, integración de evaluaciones y facilidad para gestionar contenidos académicos.

Asimismo, los resultados muestran que Microsoft Teams y Google Classroom funcionan como plataformas complementarias orientadas a fortalecer comunicación, interacción sincrónica y trabajo colaborativo.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que la selección de plataformas LMS no responde únicamente a decisiones institucionales, sino también a necesidades pedagógicas específicas de cada facultad. Mientras las áreas de ingeniería y ciencias aplicadas priorizan plataformas capaces de integrar simulaciones técnicas y recursos especializados, las facultades vinculadas a ciencias sociales y educación enfatizan herramientas orientadas a interacción, participación y aprendizaje colaborativo.

Finalmente, los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una progresiva consolidación tecnológica, aunque todavía persisten diferencias disciplinares en el nivel de integración y aprovechamiento pedagógico de las plataformas de gestión del aprendizaje.

Pregunta 03

Con la finalidad de identificar las herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios para mantener la comunicación académica con sus estudiantes, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los medios tecnológicos empleados para la interacción dentro y fuera del horario de clases. La pregunta formulada fue:

¿Qué herramientas digitales utiliza para comunicarse con sus estudiantes dentro y fuera del horario de clases?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“WhatsApp es la herramienta que más utilizo porque facilita la comunicación rápida con los estudiantes y la coordinación de actividades académicas” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Microsoft Teams ayuda bastante para realizar tutorías virtuales y reuniones académicas fuera del horario de clases” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Utilizo Discord y Microsoft Teams porque permiten compartir código, archivos y resolver dudas en tiempo real” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“El correo institucional sigue siendo importante para comunicaciones formales y envío de materiales académicos” (E04, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“WhatsApp facilita bastante la coordinación de prácticas de campo y actividades académicas fuera del aula” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Google Meet y Teams ayudan bastante para tutorías y seguimiento de proyectos agrícolas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Microsoft Teams facilita la interacción con los estudiantes y el desarrollo de asesorías virtuales” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“WhatsApp es útil para resolver consultas rápidas relacionadas con trabajos y prácticas académicas” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Teams permite desarrollar tutorías clínicas virtuales y mantener comunicación constante con los estudiantes” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“WhatsApp ayuda bastante para coordinar prácticas hospitalarias y resolver consultas académicas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“WhatsApp y Google Meet facilitan bastante la interacción y participación de los estudiantes” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Teams permite realizar tutorías, debates virtuales y acompañamiento académico permanente” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“El correo institucional sigue siendo fundamental para envío de documentos académicos y comunicaciones formales” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Teams y WhatsApp ayudan bastante para coordinar asesorías, debates y actividades académicas” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“WhatsApp facilita bastante la resolución rápida de consultas relacionadas con ejercicios financieros y trabajos académicos” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Teams permite compartir archivos, desarrollar tutorías y realizar reuniones académicas virtuales” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Teams ayuda bastante para revisar proyectos, planos y asesorar trabajos técnicos fuera del horario de clases” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“WhatsApp facilita la coordinación rápida de actividades académicas y consultas técnicas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“WhatsApp y Google Meet permiten coordinar prácticas y resolver consultas relacionadas con procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Teams facilita bastante el seguimiento de actividades académicas y tutorías virtuales” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Teams facilita bastante las reuniones virtuales y el acompañamiento de proyectos mineros” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“WhatsApp permite resolver consultas rápidas relacionadas con simulaciones y trabajos técnicos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Teams ayuda bastante para desarrollar tutorías clínicas y análisis de casos médicos virtuales” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“WhatsApp facilita comunicación inmediata con los estudiantes, especialmente para coordinación académica y prácticas clínicas” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los resultados permiten afirmar que WhatsApp y Microsoft Teams constituyen las principales herramientas digitales de comunicación utilizadas por los docentes universitarios en Huaraz. WhatsApp predomina como mecanismo de interacción inmediata y coordinación informal, mientras que Teams se consolida como plataforma institucional orientada a tutorías virtuales, videoconferencias y acompañamiento académico permanente.

Asimismo, el correo institucional continúa siendo relevante para comunicaciones formales, especialmente en facultades vinculadas a derecho, ciencias administrativas y áreas académicas que requieren intercambio documental constante.

Desde una perspectiva interpretativa, los hallazgos evidencian que el ecosistema digital docente universitario presenta una creciente virtualización de la comunicación académica, donde las fronteras entre interacción dentro y fuera del aula se vuelven cada vez más flexibles. Esta situación refleja un proceso de transformación digital que amplía la disponibilidad y conectividad docente-estudiante, aunque también incrementa la dependencia tecnológica y la extensión de las dinámicas académicas fuera del horario tradicional universitario.

Pregunta 04

Con la finalidad de identificar las plataformas y aplicaciones utilizadas por los docentes universitarios para el desarrollo de evaluaciones académicas, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las herramientas digitales empleadas en los procesos de evaluación del aprendizaje estudiantil. La pregunta formulada fue:

¿Qué plataformas o aplicaciones emplea para realizar evaluaciones académicas?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo Moodle y Google Forms porque permiten realizar evaluaciones rápidas y organizar automáticamente las calificaciones” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Kahoot ayuda bastante para evaluaciones dinámicas y participación activa de los estudiantes” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Trabajo con Moodle y plataformas de programación online para evaluar ejercicios prácticos y resolución de problemas” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Google Colab y GitHub permiten evaluar procesos de programación y análisis de datos en tiempo real” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Google Forms y Moodle para evaluaciones teóricas y seguimiento de actividades de campo” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para evaluar proyectos agrícolas y prácticas académicas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Moodle facilita bastante las evaluaciones virtuales y entrega inmediata de resultados académicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Utilizamos formularios digitales para evaluar análisis ambientales y trabajos técnicos especializados” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las evaluaciones clínicas se realizan mediante Moodle y plataformas digitales de simulación médica” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Google Forms y Teams ayudan bastante para desarrollar análisis de casos y evaluaciones virtuales” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Kahoot, Quizizz y Google Forms ayudan bastante para realizar evaluaciones dinámicas y participativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Moodle permite organizar rúbricas, tareas y seguimiento del aprendizaje estudiantil” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo Moodle y Turnitin para evaluar ensayos, análisis jurídicos y trabajos de investigación” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para evaluar argumentación jurídica y producción académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Google Forms y Moodle facilitan bastante las evaluaciones financieras y resolución de ejercicios contables” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales permiten evaluar simulaciones empresariales y análisis económico aplicado” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Moodle y plataformas técnicas permiten evaluar proyectos estructurales y simulaciones de ingeniería” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las evaluaciones digitales ayudan bastante para revisar cálculos, planos y proyectos académicos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Utilizo Moodle y Google Forms para evaluar análisis estadístico y control de calidad industrial” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para realizar evaluaciones continuas y seguimiento académico” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las plataformas digitales permiten evaluar simulaciones mineras y modelamiento geológico” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Moodle facilita bastante el seguimiento de trabajos técnicos y evaluaciones especializadas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Utilizo Moodle y plataformas clínicas digitales para evaluar análisis de casos médicos y competencias académicas” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las evaluaciones virtuales ayudan bastante para medir razonamiento clínico y participación estudiantil” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos evidencian que Moodle y Google Forms constituyen las principales plataformas utilizadas para desarrollar evaluaciones académicas en las universidades de Huaraz. Asimismo, herramientas interactivas como Kahoot y Quizizz presentan alta presencia en

facultades vinculadas a ciencias sociales, educación y áreas orientadas al aprendizaje participativo.

En términos interpretativos, se observa que las plataformas digitales de evaluación cumplen funciones que van más allá de la simple medición del aprendizaje, permitiendo procesos de retroalimentación inmediata, seguimiento académico continuo, automatización parcial de calificaciones y fortalecimiento de dinámicas participativas.

Por otro lado, las facultades de ingeniería, ciencias médicas y ciencias aplicadas presentan sistemas de evaluación más especializados, integrando simulaciones técnicas, análisis de casos y evaluación práctica mediante plataformas digitales específicas.

Finalmente, los resultados permiten afirmar que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz evidencia una creciente digitalización de los procesos evaluativos, aunque todavía persisten diferencias significativas en el nivel de complejidad tecnológica y aprovechamiento pedagógico según la naturaleza disciplinar de cada facultad.

Pregunta 05

Con la finalidad de identificar el nivel de incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial dentro de la práctica pedagógica universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las plataformas de IA utilizadas por los docentes y las finalidades académicas atribuidas a su uso. La pregunta formulada fue:

**¿Utiliza herramientas basadas en inteligencia artificial en el desarrollo de sus clases?
¿Cuáles y con qué finalidad?**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo ChatGPT para generar casos empresariales, ejemplos prácticos y apoyar la elaboración de materiales académicos” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“La inteligencia artificial ayuda bastante para diseñar actividades dinámicas y mejorar la planificación de clases” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Trabajo con ChatGPT y Copilot para programación, resolución de código y explicación de procesos computacionales” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“La IA facilita bastante la generación de algoritmos y ejercicios prácticos para los estudiantes” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo inteligencia artificial para búsqueda de información científica y elaboración de contenidos relacionados con agricultura” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“ChatGPT ayuda bastante para diseñar actividades académicas y análisis de problemáticas agrarias” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La inteligencia artificial facilita bastante el análisis de información ambiental y elaboración de reportes académicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Utilizo ChatGPT para generar ejemplos relacionados con gestión ambiental y simulaciones académicas” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo ChatGPT para elaborar preguntas clínicas, casos médicos y complementar contenidos científicos actualizados” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La inteligencia artificial ayuda bastante para trabajar simulaciones clínicas y reforzar análisis de diagnósticos” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“ChatGPT facilita bastante la elaboración de materiales didácticos y propuestas metodológicas para las sesiones de aprendizaje” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“La inteligencia artificial ayuda a generar actividades interactivas y recursos educativos más dinámicos” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo ChatGPT para búsqueda doctrinal, análisis jurídico y elaboración de ejemplos relacionados con casos legales” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La inteligencia artificial ayuda bastante para organizar información jurídica y fortalecer investigación académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Sin embargo, también emergieron posiciones críticas. Un docente advirtió:

“La IA puede facilitar el trabajo académico, pero también representa riesgos para el pensamiento crítico y la producción original de los estudiantes” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Utilizo inteligencia artificial para generar ejercicios financieros y simulaciones empresariales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“ChatGPT facilita bastante el análisis de información económica y elaboración de materiales académicos” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“La inteligencia artificial ayuda bastante para explicar cálculos estructurales y generar ejemplos técnicos aplicados” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Utilizo ChatGPT como apoyo para desarrollar ejercicios y reforzar contenidos de ingeniería” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“ChatGPT facilita bastante la elaboración de reportes técnicos y análisis estadísticos” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La inteligencia artificial ayuda a optimizar materiales académicos y desarrollar actividades prácticas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Utilizo inteligencia artificial para análisis de información geológica y generación de simulaciones académicas” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“ChatGPT ayuda bastante para explicar procesos mineros complejos y apoyar actividades técnicas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Utilizo ChatGPT para desarrollar casos clínicos, preguntas médicas y complementar contenidos científicos actualizados” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“La inteligencia artificial facilita bastante el análisis diagnóstico y la simulación académica en medicina” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que la inteligencia artificial se encuentra en una etapa de incorporación progresiva dentro del ecosistema digital docente universitario en Huaraz. ChatGPT constituye la herramienta más utilizada transversalmente en las distintas facultades, principalmente para elaboración de materiales académicos, generación de actividades, búsqueda de información especializada y fortalecimiento del aprendizaje.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ingeniería, ciencias médicas y ciencias aplicadas presentan una utilización más técnica y especializada de la inteligencia artificial, mientras que las áreas de ciencias sociales, educación y administración enfatizan su potencial didáctico y metodológico.

Asimismo, los resultados evidencian que la IA no es percibida únicamente como una herramienta tecnológica complementaria, sino como un componente emergente que está modificando progresivamente las dinámicas de enseñanza universitaria, producción académica y gestión del conocimiento.

No obstante, también emergen preocupaciones relacionadas con dependencia tecnológica, ética académica, pérdida del pensamiento crítico y uso inadecuado por parte de los estudiantes, lo que evidencia la necesidad de desarrollar políticas institucionales y competencias digitales orientadas al uso responsable de inteligencia artificial en la educación superior.

Pregunta o6

Con la finalidad de identificar los criterios considerados por los docentes universitarios para seleccionar herramientas digitales en sus actividades pedagógicas, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los factores que influyen en la elección de plataformas y recursos tecnológicos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Qué criterios considera para seleccionar una herramienta digital en sus actividades pedagógicas?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Selecciono las herramientas digitales considerando que sean fáciles de usar, accesibles para los estudiantes y útiles para el trabajo colaborativo” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Es importante que la plataforma permita interacción rápida y organización eficiente de las actividades académicas” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas deben ser compatibles con programación, análisis de datos y recursos computacionales especializados” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Considero importante que la plataforma tenga estabilidad técnica y capacidad para trabajo práctico en línea” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Selecciono herramientas que permitan integrar información territorial, mapas y recursos aplicados al trabajo agrario” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La facilidad de acceso para estudiantes que viven en zonas rurales también es un criterio importante” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas deben facilitar análisis ambiental, simulaciones y manejo de información técnica especializada” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“También considero importante que la herramienta permita interacción y seguimiento académico continuo” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales deben garantizar acceso rápido a contenidos clínicos y simulaciones académicas” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Es importante que las plataformas sean confiables y permitan interacción permanente con los estudiantes” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Selecciono herramientas que promuevan participación, creatividad e interacción entre estudiantes” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“La facilidad de uso y el dinamismo pedagógico son fundamentales para elegir una plataforma digital” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales deben facilitar acceso a información jurídica, investigación y análisis doctrinal” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Considero importante que la plataforma garantice formalidad académica y organización documental” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Selecciono plataformas que permitan desarrollar ejercicios financieros y simulaciones empresariales de manera eficiente” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La compatibilidad con hojas de cálculo y programas contables es un criterio importante” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales deben permitir simulaciones técnicas, diseño estructural y revisión de proyectos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“También considero importante la capacidad de compartir archivos pesados y recursos gráficos especializados” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Selecciono herramientas que faciliten análisis estadístico, control de calidad y trabajo práctico” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La facilidad de evaluación y seguimiento académico también influye bastante en la elección” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las plataformas deben permitir modelamiento geológico y manejo de información técnica especializada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Considero importante la precisión técnica y compatibilidad con software minero especializado” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las herramientas digitales deben facilitar simulaciones clínicas, actualización científica y acceso rápido a información médica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“También es importante que las plataformas permitan interacción inmediata y retroalimentación académica constante” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que la selección de herramientas digitales en las universidades de Huaraz responde a una combinación de criterios pedagógicos, tecnológicos y disciplinares. Entre los factores más relevantes destacan la facilidad de uso, accesibilidad, interacción estudiantil, compatibilidad tecnológica y pertinencia académica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ciencias sociales, educación y administración priorizan herramientas orientadas a interacción, dinamismo pedagógico y aprendizaje colaborativo, mientras que las áreas de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan criterios técnicos relacionados con simulación, precisión profesional y compatibilidad especializada.

Asimismo, los resultados evidencian que las condiciones contextuales de los estudiantes particularmente acceso a internet, conectividad y disponibilidad tecnológica— también influyen significativamente en la selección de plataformas digitales por parte de los docentes.

Finalmente, los hallazgos muestran que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz se configura no solo desde la disponibilidad tecnológica institucional, sino también desde procesos de adaptación pedagógica y toma de decisiones estratégicas por parte de los docentes en función de las necesidades específicas de cada disciplina académica.

Pregunta 07

Con la finalidad de identificar si el uso de herramientas digitales varía según el curso o la naturaleza de las asignaturas universitarias, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las diferencias existentes en la integración tecnológica de acuerdo con las características pedagógicas y disciplinares de cada área académica. La pregunta formulada fue:

¿Existen diferencias en el uso de herramientas digitales según el curso o la naturaleza de la asignatura que enseña?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Sí existen diferencias, porque en cursos de gestión utilizamos plataformas colaborativas, mientras que en turismo trabajamos más herramientas audiovisuales y simulaciones” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las asignaturas prácticas requieren herramientas más dinámicas e interactivas que los cursos teóricos” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“En programación utilizamos plataformas técnicas como GitHub y Google Colab, mientras que en cursos teóricos basta Moodle o Teams” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las asignaturas estadísticas requieren software especializado para análisis de datos y simulación computacional” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Los cursos relacionados con agricultura y trabajo de campo necesitan herramientas geográficas y plataformas de monitoreo territorial” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las asignaturas teóricas utilizan plataformas básicas, pero las prácticas requieren programas especializados” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las asignaturas ambientales requieren software especializado para simulaciones, modelamiento y análisis técnico” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“En cursos más teóricos utilizamos herramientas de comunicación y LMS, pero en cursos aplicados trabajamos plataformas técnicas” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las asignaturas clínicas requieren simuladores médicos y plataformas especializadas, mientras que los cursos teóricos utilizan Moodle y Teams” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“En prácticas clínicas usamos herramientas digitales mucho más avanzadas que en cursos generales” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Los cursos pedagógicos y comunicacionales requieren herramientas interactivas, mientras que otros cursos utilizan plataformas más tradicionales” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las asignaturas orientadas a comunicación utilizan herramientas audiovisuales y dinámicas participativas” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“En investigación jurídica utilizamos bases de datos y plataformas académicas especializadas, mientras que en cursos teóricos basta Moodle y Teams” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Los cursos de litigación y argumentación requieren herramientas distintas a las utilizadas en teoría jurídica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las asignaturas financieras requieren simuladores empresariales y programas contables especializados” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“En cursos teóricos utilizamos plataformas básicas, pero en análisis financiero trabajamos software técnico” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las asignaturas de diseño estructural requieren AutoCAD, ETABS y programas especializados, mientras que los cursos generales usan Moodle” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Los cursos prácticos dependen bastante de simuladores y software técnico-profesional” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las asignaturas de control de calidad utilizan programas estadísticos, mientras que los cursos teóricos trabajan plataformas más básicas” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las prácticas industriales requieren herramientas digitales específicas para simulación y análisis” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los cursos de geología y minería requieren software especializado para modelamiento y simulación técnica” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las asignaturas prácticas utilizan herramientas digitales mucho más complejas que los cursos teóricos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las asignaturas clínicas utilizan simuladores médicos y plataformas anatómicas digitales, mientras que los cursos básicos emplean herramientas generales” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las prácticas médicas requieren tecnologías más avanzadas para análisis clínico y simulación diagnóstica” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que el uso de herramientas digitales en las universidades de Huaraz se encuentra fuertemente condicionado por la naturaleza epistemológica, metodológica y práctica de las asignaturas universitarias. Las diferencias identificadas reflejan que el ecosistema digital docente no es homogéneo, sino altamente diversificado y disciplinarmente especializado.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ingeniería, ciencias médicas y ciencias aplicadas presentan mayores niveles de complejidad tecnológica debido a la necesidad de utilizar simuladores, software profesional y plataformas especializadas orientadas al aprendizaje práctico y técnico.

Por otro lado, las facultades de ciencias sociales, educación, administración y derecho priorizan herramientas digitales orientadas a interacción, comunicación, investigación y aprendizaje colaborativo, evidenciando una configuración pedagógica distinta del ecosistema digital docente.

Asimismo, los resultados muestran que las asignaturas prácticas generan una mayor dependencia tecnológica que los cursos predominantemente teóricos, lo que confirma que la integración digital universitaria responde directamente a las exigencias formativas y profesionales de cada disciplina académica.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una estructura heterogénea y multidimensional, caracterizada por distintos niveles de integración tecnológica según las demandas académicas, profesionales y metodológicas de cada facultad.

4.1.2. Resultados de la Categoría 2: Uso pedagógico

Pregunta o8

Con la finalidad de identificar la manera en que los docentes universitarios integran las plataformas digitales en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las formas de uso pedagógico de las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿De qué manera integra las plataformas digitales en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Integro las plataformas digitales para compartir materiales, desarrollar trabajos grupales y realizar actividades colaborativas durante las clases” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas ayudan bastante para simulaciones empresariales y análisis de casos relacionados con gestión y turismo” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Utilizo plataformas digitales para programación en tiempo real, análisis de datos y desarrollo práctico de ejercicios computacionales” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales permiten integrar teoría y práctica mediante simulaciones y resolución de problemas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan a compartir mapas, imágenes satelitales y actividades relacionadas con trabajo agrícola” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Integro herramientas digitales para seguimiento de prácticas de campo y análisis territorial” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Utilizo plataformas digitales para simulaciones ambientales, análisis de datos y presentación de proyectos técnicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las herramientas digitales facilitan bastante el desarrollo de clases dinámicas y análisis de problemáticas ambientales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar casos clínicos, simulaciones y actividades académicas interactivas” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Integro herramientas digitales para análisis diagnóstico y retroalimentación inmediata durante las clases” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Utilizo plataformas digitales para promover debates, aprendizaje colaborativo y actividades participativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para desarrollar clases más dinámicas e interactivas” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Integro plataformas digitales para análisis jurisprudencial, debates académicos y desarrollo de investigación jurídica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten fortalecer argumentación jurídica y participación estudiantil” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para simulaciones financieras y resolución de casos empresariales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Integro herramientas digitales para análisis económico y trabajo práctico durante las sesiones” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo plataformas digitales para simulaciones estructurales, revisión de planos y desarrollo de proyectos técnicos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales facilitan bastante la explicación de procesos complejos en ingeniería” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar análisis estadístico y simulaciones de procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Integro herramientas digitales para prácticas virtuales y evaluación continua del aprendizaje” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para modelamiento geológico y simulaciones mineras” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Integro herramientas digitales para análisis técnico y representación gráfica especializada” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar simulaciones anatómicas y análisis clínicos en tiempo real” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Integro herramientas digitales para fortalecer razonamiento diagnóstico y participación estudiantil” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las plataformas digitales se integran en las sesiones de aprendizaje universitario mediante estrategias predominantemente informativas, interactivas y aplicadas. Sin embargo, el nivel de complejidad y profundidad pedagógica varía significativamente según la naturaleza disciplinar de cada facultad.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ingeniería, medicina y ciencias aplicadas presentan mayores niveles de integración tecnológica especializada, utilizando simuladores, software técnico y plataformas de análisis profesional. Por otro lado, las facultades de ciencias sociales, educación y administración priorizan estrategias colaborativas, participativas e interactivas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales han dejado de cumplir únicamente funciones de transmisión de contenidos, convirtiéndose progresivamente en entornos integrales de aprendizaje, interacción y construcción colaborativa del conocimiento.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una transición desde modelos tradicionales de enseñanza hacia dinámicas híbridas mediadas tecnológicamente, aunque todavía persisten diferencias importantes en los niveles de innovación pedagógica y aprovechamiento tecnológico entre facultades.

Pregunta 09

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre el nivel de interacción promovido por las herramientas digitales en el proceso educativo, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer el impacto de las plataformas tecnológicas en la comunicación y participación académica entre docentes y estudiantes. La pregunta formulada fue:

¿Considera que las herramientas digitales que utiliza promueven la interacción entre docentes y estudiantes? ¿Por qué?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Sí promueven bastante la interacción porque los estudiantes participan más mediante foros, trabajos grupales y actividades virtuales” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales facilitan comunicación rápida y participación continua dentro y fuera del aula” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas permiten interacción constante durante prácticas de programación y resolución de ejercicios” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“La interacción mejora bastante cuando los estudiantes trabajan actividades prácticas y colaborativas en línea” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales ayudan a mantener comunicación permanente y compartir información relacionada con actividades de campo” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La interacción mejora cuando utilizamos recursos audiovisuales y actividades prácticas virtuales” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales facilitan bastante la discusión de problemáticas ambientales y el trabajo colaborativo” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“La interacción es más dinámica porque los estudiantes participan mediante debates y análisis virtuales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales permiten interacción inmediata durante análisis clínicos y resolución de casos médicos” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La participación estudiantil aumenta bastante cuando trabajamos simulaciones y actividades clínicas virtuales” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las herramientas digitales promueven bastante la participación porque permiten debates, intercambio de ideas y aprendizaje colaborativo” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Los estudiantes interactúan más cuando utilizamos plataformas dinámicas y recursos audiovisuales” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales fortalecen bastante el debate académico y la argumentación jurídica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La interacción mejora porque los estudiantes participan más mediante análisis de casos y discusiones virtuales” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales facilitan interacción mediante simulaciones financieras y resolución grupal de ejercicios” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La comunicación con los estudiantes es más rápida y permanente gracias a las plataformas digitales” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las plataformas digitales permiten interacción técnica durante simulaciones y revisión de proyectos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La participación estudiantil mejora cuando utilizamos herramientas visuales y prácticas digitales” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales facilitan bastante la interacción mediante prácticas virtuales y análisis de procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Los estudiantes participan más cuando utilizamos plataformas dinámicas y actividades colaborativas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las plataformas digitales permiten interacción técnica mediante simulaciones y análisis geológicos virtuales” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La interacción mejora cuando los estudiantes trabajan proyectos y actividades especializadas en línea” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las herramientas digitales permiten interacción inmediata durante análisis clínicos y simulaciones médicas” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“La participación de los estudiantes aumenta bastante cuando utilizamos plataformas interactivas y casos clínicos virtuales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales son percibidas por los docentes universitarios como mecanismos que fortalecen significativamente la interacción académica entre docentes y estudiantes. Las plataformas digitales facilitan comunicación inmediata, intercambio de ideas, retroalimentación continua y participación colaborativa dentro y fuera de las sesiones de aprendizaje.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ciencias sociales, educación y derecho presentan mayores niveles de interacción discursiva y colaborativa, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina desarrollan formas de interacción centradas en simulaciones, resolución de problemas y análisis técnico especializado.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales han transformado parcialmente las dinámicas tradicionales de comunicación universitaria, favoreciendo relaciones académicas más horizontales, inmediatas y participativas.

No obstante, algunos docentes señalaron que la efectividad de la interacción digital depende de factores como conectividad, motivación estudiantil, alfabetización digital y acceso tecnológico, lo que evidencia persistencia de brechas digitales que condicionan el aprovechamiento pedagógico de las herramientas tecnológicas.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una tendencia progresiva hacia modelos pedagógicos más interactivos y colaborativos, aunque todavía existen diferencias importantes en los niveles de participación e integración tecnológica entre facultades y disciplinas académicas.

Pregunta 10

Con la finalidad de identificar la manera en que los docentes universitarios emplean las herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las estrategias pedagógicas asociadas al uso de plataformas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Cómo emplea las herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo herramientas digitales para desarrollar casos empresariales, trabajo colaborativo y análisis de situaciones reales relacionadas con gestión y turismo” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante a fortalecer el aprendizaje autónomo y la participación activa de los estudiantes” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar ejercicios prácticos, programación en línea y análisis de datos en tiempo real” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Utilizo plataformas digitales para fortalecer razonamiento lógico y resolución práctica de problemas computacionales” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para análisis territorial, trabajo agrícola y seguimiento de actividades de campo” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Utilizo herramientas digitales para compartir recursos audiovisuales y fortalecer aprendizaje aplicado” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar simulaciones ambientales y análisis técnico de problemáticas ecológicas” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Utilizo plataformas digitales para fortalecer pensamiento crítico y análisis interdisciplinario” (E08, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar casos clínicos, simulaciones médicas y razonamiento diagnóstico” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Utilizo herramientas digitales para fortalecer aprendizaje práctico y actualización científica permanente” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las herramientas digitales fortalecen el aprendizaje mediante debates, trabajo colaborativo y actividades participativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Utilizo plataformas digitales para promover creatividad, reflexión crítica y aprendizaje autónomo” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales fortalecen el aprendizaje mediante análisis jurisprudencial, debates y argumentación jurídica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Utilizo plataformas digitales para desarrollar pensamiento crítico e investigación académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar simulaciones financieras y resolución de ejercicios económicos” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Utilizo herramientas digitales para fortalecer análisis contable y aplicación práctica de contenidos” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para simulaciones estructurales, diseño técnico y representación gráfica” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Utilizo plataformas digitales para fortalecer comprensión de procesos complejos en ingeniería” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales fortalecen el aprendizaje mediante análisis estadístico y simulación de procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Utilizo herramientas digitales para desarrollar actividades prácticas y seguimiento académico permanente” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para modelamiento geológico y simulaciones mineras especializadas” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Utilizo plataformas digitales para fortalecer análisis técnico y resolución de problemas complejos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales fortalecen bastante el aprendizaje clínico mediante simulaciones y análisis diagnóstico” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Utilizo herramientas digitales para mejorar razonamiento médico y participación activa de los estudiantes” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales son empleadas por los docentes universitarios como mecanismos que fortalecen significativamente el aprendizaje estudiantil mediante estrategias de interacción, simulación, análisis aplicado y acceso permanente a recursos académicos.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades vinculadas a ciencias aplicadas, ingeniería y medicina presentan un uso orientado principalmente al aprendizaje práctico, simulación técnica y resolución de problemas profesionales, mientras que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan estrategias relacionadas con reflexión crítica, aprendizaje colaborativo y construcción participativa del conocimiento.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales favorecen procesos de aprendizaje autónomo, dinamismo pedagógico y participación activa de los estudiantes, configurando nuevas formas de mediación tecnológica en la enseñanza universitaria.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que el fortalecimiento del aprendizaje depende también de factores complementarios como motivación estudiantil, competencias digitales, acceso tecnológico y capacidad docente para integrar pedagógicamente las herramientas digitales.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz se encuentra en una transición progresiva hacia modelos pedagógicos más interactivos, aplicados y centrados en el estudiante, aunque todavía persisten diferencias importantes en los niveles de apropiación tecnológica entre facultades y disciplinas académicas.

Pregunta 11

Con la finalidad de identificar las actividades pedagógicas que los docentes universitarios desarrollan mediante el uso de plataformas digitales, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las estrategias y dinámicas académicas implementadas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Qué actividades pedagógicas realiza utilizando plataformas digitales?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Realizo análisis de casos empresariales, exposiciones grupales y simulaciones relacionadas con gestión y turismo” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar trabajos colaborativos y dinámicas participativas” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Realizo prácticas de programación, análisis estadístico y resolución de ejercicios computacionales” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para simulaciones matemáticas y desarrollo práctico de algoritmos” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Desarrollamos análisis de cultivos, actividades relacionadas con mapas digitales y seguimiento de prácticas agrícolas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales permiten realizar trabajo colaborativo y análisis territorial” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Realizo simulaciones ambientales, análisis de problemáticas ecológicas y elaboración de proyectos técnicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales facilitan debates ambientales y actividades colaborativas interdisciplinarias” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Desarrollamos simulaciones clínicas, análisis de casos médicos y actividades relacionadas con razonamiento diagnóstico” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten prácticas virtuales y retroalimentación inmediata durante las actividades académicas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Realizo debates académicos, foros virtuales y actividades colaborativas mediante plataformas digitales” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para exposiciones interactivas y producción de contenidos audiovisuales” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Realizamos debates jurídicos, análisis jurisprudencial y simulaciones de litigación oral” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar argumentación jurídica y discusión crítica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Realizo simulaciones financieras, análisis contable y resolución de casos empresariales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar ejercicios económicos y trabajo colaborativo” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Realizamos simulaciones estructurales, análisis de planos y elaboración de proyectos técnicos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para representación gráfica y resolución de problemas de ingeniería” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Desarrollamos análisis estadístico, simulación de procesos industriales y actividades prácticas virtuales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales permiten seguimiento académico y trabajo colaborativo permanente” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Realizamos simulaciones geológicas, modelamiento minero y análisis técnico especializado” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para representación gráfica y resolución de problemas complejos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Realizamos simulaciones clínicas, análisis anatómico y discusión de casos médicos” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar prácticas virtuales y fortalecer razonamiento diagnóstico” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las plataformas digitales han ampliado significativamente las posibilidades metodológicas de la enseñanza universitaria, permitiendo desarrollar actividades pedagógicas más dinámicas, interactivas y contextualizadas según las necesidades de cada disciplina académica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan actividades orientadas al debate, argumentación, interacción y construcción colaborativa del conocimiento, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan simulaciones, prácticas virtuales, análisis técnico y resolución de problemas especializados.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales favorecen el tránsito desde modelos tradicionales centrados en exposición magistral hacia estrategias pedagógicas más participativas, prácticas y orientadas al aprendizaje activo.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que la efectividad de estas actividades depende de factores como conectividad, acceso tecnológico, competencias digitales y disponibilidad de recursos institucionales, lo que evidencia persistencia de limitaciones estructurales en el ecosistema digital universitario.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una progresiva diversificación metodológica, caracterizada por integración de actividades colaborativas, simulaciones, análisis interactivo y aprendizaje mediado tecnológicamente.

Pregunta 12

Con la finalidad de identificar la manera en que los docentes universitarios utilizan las herramientas digitales para evaluar el desempeño académico de los estudiantes, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las estrategias y mecanismos de evaluación implementados mediante plataformas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿De qué manera utiliza las herramientas digitales para evaluar el desempeño académico de sus estudiantes?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo formularios virtuales, trabajos grupales y análisis de casos empresariales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales permiten realizar evaluaciones rápidas y seguimiento permanente del desempeño académico” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Evalúo mediante ejercicios prácticos de programación, análisis estadístico y resolución de problemas computacionales” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales permiten verificar en tiempo real el desarrollo de actividades técnicas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo plataformas digitales para evaluar informes técnicos, actividades de campo y análisis territorial” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para seguimiento académico y evaluación continua” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Evalúo mediante proyectos ambientales, análisis técnicos y actividades colaborativas virtuales” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar evaluaciones dinámicas y seguimiento permanente del aprendizaje” (E08, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo simulaciones clínicas, análisis de casos médicos y cuestionarios virtuales para evaluar competencias académicas” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten evaluar razonamiento diagnóstico y participación en actividades clínicas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Evalúo mediante debates virtuales, participación en foros y producción de trabajos colaborativos” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para valorar participación, creatividad y reflexión crítica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo análisis jurisprudencial, debates académicos y ensayos virtuales para evaluar argumentación jurídica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten evaluar pensamiento crítico y participación estudiantil” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Evalúo mediante simulaciones financieras, ejercicios contables y resolución de casos empresariales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales permiten seguimiento permanente del desempeño académico y retroalimentación inmediata” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo simulaciones estructurales, revisión de proyectos y resolución de problemas técnicos para evaluar competencias” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales permiten evaluar procesos complejos mediante prácticas virtuales” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Evalúo mediante análisis estadístico, simulación de procesos industriales y actividades prácticas virtuales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para seguimiento continuo y evaluación colaborativa” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Utilizo simulaciones geológicas, modelamiento minero y análisis técnico para evaluar desempeño académico” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las herramientas digitales permiten evaluar resolución de problemas especializados y trabajo práctico” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Evalúo mediante simulaciones clínicas, análisis anatómico y resolución de casos médicos” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para valorar razonamiento diagnóstico y participación académica” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales han transformado significativamente las prácticas evaluativas en la enseñanza universitaria, posibilitando procesos de evaluación más dinámicos, continuos, interactivos y contextualizados según las necesidades de cada disciplina académica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan evaluaciones relacionadas con participación, argumentación, reflexión crítica y trabajo colaborativo, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan simulaciones, resolución de problemas, prácticas virtuales y evaluación de competencias técnicas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales favorecen procesos de retroalimentación inmediata, seguimiento continuo y monitoreo permanente del aprendizaje estudiantil, fortaleciendo modelos evaluativos más formativos y menos centrados únicamente en pruebas tradicionales.

Sin embargo, algunos docentes señalaron limitaciones relacionadas con conectividad, autenticidad de las evaluaciones, control académico y dificultades tecnológicas, lo que evidencia persistencia de desafíos para garantizar procesos evaluativos plenamente confiables en entornos digitales.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una progresiva transición hacia modelos de evaluación mediada tecnológicamente, caracterizados por mayor flexibilidad, diversificación metodológica y fortalecimiento del aprendizaje activo.

Pregunta 13

Con la finalidad de identificar si el uso de herramientas digitales ha generado modificaciones en las prácticas pedagógicas de los docentes universitarios, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los cambios producidos en las metodologías de enseñanza a partir de la incorporación de tecnologías digitales. La pregunta formulada fue:

¿Considera que el uso de herramientas digitales ha modificado su forma de enseñar? Explique.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Sí ha cambiado bastante mi forma de enseñar porque ahora las clases son más dinámicas, participativas y apoyadas en recursos digitales” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales me obligaron a replantear mis estrategias metodológicas y promover más interacción” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales han modificado mi enseñanza porque ahora utilizo más simulaciones y actividades prácticas en línea” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“La tecnología ha permitido que las clases sean más aplicativas y centradas en resolución de problemas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales cambiaron la forma de desarrollar prácticas agrícolas y actividades de seguimiento académico” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Ahora utilizo más recursos audiovisuales y plataformas interactivas para explicar contenidos” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La tecnología ha permitido desarrollar clases más dinámicas y enfocadas en análisis interdisciplinario” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las herramientas digitales cambiaron mi metodología porque ahora los estudiantes participan más activamente” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales modificaron bastante la enseñanza clínica mediante simulaciones y análisis virtuales” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Ahora utilizo herramientas digitales para fortalecer razonamiento diagnóstico y participación académica” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Sí ha cambiado considerablemente porque ahora las clases son más participativas y colaborativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales permitieron desarrollar metodologías más creativas e interactivas” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La enseñanza jurídica ha cambiado porque ahora utilizamos más debates virtuales y análisis digital de jurisprudencia” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales fortalecieron argumentación jurídica y participación académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales cambiaron mi forma de enseñar porque ahora utilizo simulaciones financieras y ejercicios interactivos” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La enseñanza se volvió más dinámica y orientada a análisis práctico” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales permitieron desarrollar clases más visuales y técnicas mediante simulaciones” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La enseñanza cambió porque ahora los estudiantes interactúan más con programas especializados” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales mejoraron bastante las prácticas virtuales y el seguimiento académico” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La tecnología permitió desarrollar actividades más dinámicas y colaborativas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales cambiaron mi enseñanza porque ahora utilizo simulaciones y modelamientos especializados” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La enseñanza se volvió más interactiva y técnica gracias a las plataformas digitales” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales modificaron significativamente la enseñanza médica mediante simulaciones clínicas virtuales” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“La tecnología ha fortalecido el aprendizaje interactivo y el razonamiento clínico de los estudiantes” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales han generado transformaciones significativas en las prácticas pedagógicas universitarias, modificando

metodologías de enseñanza, dinámicas de interacción, estrategias evaluativas y formas de organización académica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan cambios relacionados con aprendizaje colaborativo, creatividad pedagógica e interacción académica, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan transformaciones asociadas a simulaciones, recursos técnicos y visualización especializada.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales han favorecido el tránsito desde modelos tradicionales centrados en transmisión unidireccional de contenidos hacia enfoques pedagógicos más dinámicos, interactivos y centrados en el estudiante.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que estas transformaciones también implicaron mayores exigencias relacionadas con capacitación tecnológica, adaptación metodológica y actualización permanente de competencias digitales, evidenciando nuevos desafíos para el ejercicio docente universitario.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz se encuentra en un proceso de reconfiguración pedagógica progresiva, caracterizado por incorporación creciente de herramientas digitales, innovación metodológica y fortalecimiento de entornos virtuales de aprendizaje.

Pregunta 14

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre el nivel de participación estudiantil durante el uso de herramientas digitales en las sesiones de aprendizaje, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los efectos de las plataformas tecnológicas en la interacción y participación académica de los estudiantes. La pregunta formulada fue:

¿Cómo describiría el nivel de participación de los estudiantes cuando utiliza herramientas digitales en clase?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“La participación aumenta bastante porque los estudiantes interactúan más cuando utilizamos actividades digitales y trabajos colaborativos” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales generan mayor motivación y participación activa durante las clases” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“La participación mejora cuando los estudiantes desarrollan ejercicios prácticos y programación en línea” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales favorecen interacción constante y resolución participativa de problemas” (E04, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Los estudiantes participan más cuando utilizamos recursos audiovisuales y actividades relacionadas con prácticas agrícolas” (E05, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar actividades colaborativas y análisis de campo” (E06, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La participación estudiantil mejora porque las plataformas digitales permiten debates y análisis interdisciplinarios” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Los estudiantes interactúan más cuando utilizamos simulaciones ambientales y actividades virtuales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La participación aumenta considerablemente durante simulaciones clínicas y análisis de casos médicos” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales generan mayor interés y participación académica en actividades clínicas virtuales” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“El nivel de participación es bastante alto porque los estudiantes interactúan constantemente mediante debates y actividades colaborativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas digitales favorecen creatividad, comunicación y participación activa” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La participación mejora bastante cuando los estudiantes analizan casos jurídicos y participan en debates virtuales” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales fortalecen argumentación jurídica y participación académica permanente” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“La participación estudiantil aumenta mediante simulaciones financieras y resolución grupal de ejercicios” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales generan mayor interacción y participación práctica” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Los estudiantes participan más cuando utilizamos simulaciones y herramientas visuales especializadas” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales favorecen participación práctica y resolución técnica de problemas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“La participación mejora bastante mediante actividades prácticas virtuales y simulación de procesos industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las herramientas digitales fortalecen trabajo colaborativo y seguimiento académico permanente” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los estudiantes participan más cuando realizamos simulaciones geológicas y actividades técnicas virtuales” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las plataformas digitales generan mayor interacción en resolución de problemas especializados” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La participación estudiantil aumenta considerablemente mediante simulaciones clínicas y análisis médico interactivo” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las herramientas digitales fortalecen participación académica y razonamiento clínico” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales favorecen significativamente el incremento de la participación estudiantil en la enseñanza universitaria, promoviendo dinámicas pedagógicas más activas, colaborativas e interactivas.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho presentan formas de participación predominantemente discursivas y colaborativas, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina desarrollan modalidades de participación vinculadas a simulaciones, resolución de problemas y actividades técnicas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales contribuyen al fortalecimiento de la motivación académica, interacción permanente y aprendizaje autónomo, configurando entornos educativos más dinámicos y centrados en el estudiante.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que el nivel de participación también depende de factores complementarios como conectividad, acceso tecnológico, habilidades digitales y disposición estudiantil, evidenciando persistencia de brechas tecnológicas que condicionan la interacción pedagógica.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una tendencia progresiva hacia modelos pedagógicos

participativos e interactivos, donde las herramientas digitales actúan como mediadoras fundamentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitario.

4.1.3. Resultados de la Categoría 3: Finalidad Pedagógica

Pregunta 15

Con la finalidad de identificar la principal finalidad pedagógica atribuida por los docentes universitarios al uso de plataformas digitales en la enseñanza universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los propósitos educativos asociados a la incorporación de tecnologías digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Cuál considera que es la principal finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales en la enseñanza universitaria?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“La principal finalidad pedagógica es fortalecer el aprendizaje práctico y desarrollar competencias profesionales” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para dinamizar la enseñanza y promover participación estudiantil” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“La finalidad principal es facilitar aprendizaje práctico, resolución de problemas y acceso rápido a información especializada” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales fortalecen competencias tecnológicas y aprendizaje autónomo” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales permiten contextualizar el aprendizaje y fortalecer competencias relacionadas con actividades agrícolas” (E05, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La finalidad pedagógica es mejorar comprensión práctica mediante recursos visuales y actividades aplicadas” (E06, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La principal finalidad es fortalecer análisis interdisciplinario y conciencia ambiental mediante herramientas digitales” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para promover participación crítica y aprendizaje interactivo” (E08, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La finalidad pedagógica principal es fortalecer razonamiento clínico y simulación médica” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten mejorar aprendizaje práctico y actualización científica permanente” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“La principal finalidad pedagógica es promover aprendizaje colaborativo, reflexión crítica y participación activa” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar creatividad y autonomía académica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La finalidad principal es fortalecer argumentación jurídica, análisis crítico y acceso a información normativa” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar competencias investigativas y discusión académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“La finalidad pedagógica es fortalecer análisis financiero y aplicación práctica de contenidos económicos” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar competencias analíticas y aprendizaje autónomo” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“La principal finalidad es fortalecer aprendizaje técnico mediante simulaciones y representación gráfica” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales permiten mejorar comprensión de procesos complejos y resolución de problemas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“La finalidad pedagógica principal es fortalecer aprendizaje práctico-industrial y trabajo colaborativo” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar competencias técnicas y seguimiento académico” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“La principal finalidad pedagógica es fortalecer competencias técnicas y simulación especializada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar análisis técnico y resolución de problemas complejos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La finalidad principal es fortalecer razonamiento clínico y aprendizaje interactivo mediante simulaciones médicas” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar competencias médicas y participación académica” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las plataformas digitales son percibidas por los docentes universitarios como herramientas pedagógicas orientadas principalmente al fortalecimiento del aprendizaje, la interacción académica, el desarrollo de competencias profesionales y la dinamización de los procesos de enseñanza universitaria.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan finalidades relacionadas con pensamiento crítico, aprendizaje

colaborativo y participación activa, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan finalidades asociadas a simulaciones, aprendizaje práctico y fortalecimiento de competencias técnicas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales contribuyen significativamente al aprendizaje autónomo, acceso permanente a recursos académicos y flexibilización de las dinámicas educativas, configurando nuevos escenarios de mediación tecnológica en la educación superior.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que el cumplimiento de estas finalidades pedagógicas depende también de factores institucionales, competencias digitales, conectividad y disponibilidad tecnológica, lo que evidencia persistencia de desafíos estructurales en el ecosistema digital universitario.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una orientación progresiva hacia modelos pedagógicos más interactivos, flexibles y centrados en el estudiante, aunque todavía persisten diferencias importantes en los niveles de integración tecnológica entre facultades y disciplinas académicas.

Pregunta 16

Con la finalidad de identificar la contribución de las herramientas digitales al proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los beneficios pedagógicos asociados al uso de plataformas tecnológicas dentro de las actividades académicas. La pregunta formulada fue:

¿Cómo contribuyen las herramientas digitales al proceso de enseñanza-aprendizaje?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales contribuyen bastante porque permiten desarrollar clases más dinámicas y fortalecer el aprendizaje práctico” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales facilitan la interacción académica y el acceso rápido a información” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante en resolución de problemas y desarrollo de competencias tecnológicas” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas permiten desarrollar aprendizaje práctico y trabajo colaborativo en línea” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales contribuyen mediante recursos visuales y actividades contextualizadas al trabajo agrícola” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales fortalecen bastante el aprendizaje práctico y análisis de campo” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales ayudan a desarrollar pensamiento crítico y análisis interdisciplinario” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales favorecen interacción académica y comprensión de problemas ambientales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales contribuyen mediante simulaciones clínicas y acceso a información científica actualizada” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales fortalecen razonamiento clínico y aprendizaje interactivo” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las herramientas digitales contribuyen promoviendo aprendizaje colaborativo, creatividad y participación activa” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para fortalecer comunicación y reflexión crítica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales fortalecen análisis jurídico, argumentación y acceso rápido a jurisprudencia” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante en discusión académica y aprendizaje colaborativo” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales contribuyen facilitando análisis financiero y resolución práctica de ejercicios” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales fortalecen aprendizaje autónomo y acceso a información especializada” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante mediante simulaciones y representación gráfica de proyectos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales fortalecen comprensión técnica y resolución de problemas complejos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales contribuyen fortaleciendo prácticas virtuales y trabajo colaborativo” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante en seguimiento académico y desarrollo de competencias técnicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales contribuyen mediante simulaciones especializadas y análisis técnico” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las plataformas digitales fortalecen resolución de problemas y aprendizaje interactivo” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las herramientas digitales contribuyen fortaleciendo razonamiento clínico y simulación médica interactiva” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para desarrollar aprendizaje autónomo y actualización científica permanente” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales contribuyen significativamente al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, favoreciendo interacción académica, acceso a información, aprendizaje autónomo y desarrollo de competencias profesionales.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan contribuciones relacionadas con pensamiento crítico, comunicación y aprendizaje colaborativo, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan contribuciones vinculadas a simulaciones, resolución de problemas y aprendizaje técnico especializado.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales han transformado las dinámicas tradicionales de enseñanza, permitiendo mayor flexibilidad metodológica, interacción permanente y acceso continuo a recursos educativos digitales.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que la efectividad de estas contribuciones depende de factores como conectividad, competencias digitales, disponibilidad tecnológica y compromiso institucional, evidenciando persistencia de limitaciones estructurales en determinados contextos universitarios.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz se encuentra orientado progresivamente hacia modelos pedagógicos más interactivos, flexibles y centrados en el estudiante, donde las herramientas digitales cumplen un rol fundamental como mediadoras del aprendizaje universitario.

Pregunta 17

Con la finalidad de identificar la manera en que los docentes universitarios utilizan las plataformas digitales para brindar retroalimentación a los estudiantes, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las estrategias de acompañamiento y seguimiento académico desarrolladas mediante herramientas tecnológicas. La pregunta formulada fue:

¿De qué manera utiliza las plataformas digitales para brindar retroalimentación a sus estudiantes?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo las plataformas digitales para corregir trabajos, enviar observaciones y orientar mejoras académicas” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“La retroalimentación se realiza mediante comentarios en Classroom y reuniones virtuales” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Utilizo plataformas digitales para corregir ejercicios prácticos y explicar errores técnicos” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales permiten brindar retroalimentación inmediata sobre programación y resolución de problemas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para retroalimentar informes y prácticas agrícolas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Utilizo comentarios virtuales y reuniones en línea para orientar mejoras en actividades de campo” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La retroalimentación se realiza mediante observaciones digitales y análisis colaborativos en línea” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales facilitan orientación permanente sobre actividades ambientales y proyectos académicos” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales permiten retroalimentar casos clínicos y actividades prácticas mediante simulaciones” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Utilizo herramientas virtuales para corregir procedimientos y fortalecer razonamiento clínico” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“La retroalimentación se realiza mediante comentarios reflexivos y acompañamiento constante en actividades colaborativas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para orientar procesos críticos y creativos de aprendizaje” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo plataformas digitales para retroalimentar análisis jurídicos, ensayos y debates académicos” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales permiten orientar argumentación jurídica y mejorar razonamiento crítico” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales facilitan corrección de ejercicios financieros y seguimiento académico personalizado” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La retroalimentación se brinda mediante comentarios digitales y revisión virtual de actividades” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo plataformas digitales para corregir proyectos, simulaciones y ejercicios técnicos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales permiten retroalimentar procesos constructivos y resolución de problemas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para retroalimentar prácticas industriales y trabajos colaborativos” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Utilizo comentarios digitales y reuniones virtuales para orientar mejoras académicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales permiten retroalimentar simulaciones técnicas y análisis geológicos” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La retroalimentación virtual facilita corrección inmediata de problemas especializados” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales permiten retroalimentar casos clínicos y procedimientos médicos virtuales” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Utilizo herramientas digitales para orientar razonamiento clínico y fortalecer desempeño académico” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las plataformas digitales cumplen un rol fundamental en los procesos de retroalimentación académica universitaria, favoreciendo acompañamiento permanente, comunicación continua y seguimiento personalizado del aprendizaje estudiantil.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan retroalimentaciones reflexivas, críticas y argumentativas, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan

retroalimentaciones orientadas a corrección técnica, simulaciones y fortalecimiento de competencias prácticas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las herramientas digitales han ampliado las posibilidades pedagógicas de interacción docente-estudiante, permitiendo procesos de retroalimentación más inmediatos, flexibles y permanentes.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que la efectividad de la retroalimentación digital depende de factores como conectividad, disponibilidad tecnológica, tiempo docente y compromiso estudiantil, evidenciando persistencia de desafíos operativos dentro del ecosistema digital universitario.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una tendencia progresiva hacia modelos pedagógicos centrados en acompañamiento continuo, interacción académica y aprendizaje personalizado, donde las plataformas digitales se consolidan como herramientas esenciales para fortalecer la retroalimentación educativa universitaria.

Pregunta 18

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los aportes de las plataformas tecnológicas al desarrollo de procesos de autoaprendizaje en la educación universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Considera que las herramientas digitales favorecen el aprendizaje autónomo de los estudiantes? ¿Por qué?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Sí favorecen bastante el aprendizaje autónomo porque los estudiantes pueden revisar materiales y desarrollar actividades fuera del aula” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales permiten que los estudiantes investiguen y gestionen mejor su aprendizaje” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales favorecen el aprendizaje autónomo mediante prácticas virtuales y acceso permanente a información técnica” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Los estudiantes pueden aprender programación y resolver ejercicios de manera independiente” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante porque los estudiantes revisan recursos y fortalecen aprendizaje práctico” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“El acceso a videos, materiales y actividades virtuales favorece estudio independiente” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales permiten que los estudiantes investiguen problemas ambientales y desarrollen análisis autónomos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales favorecen bastante el aprendizaje independiente y la reflexión crítica” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales favorecen el aprendizaje autónomo mediante simulaciones y acceso a información médica actualizada” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Los estudiantes pueden fortalecer razonamiento clínico revisando recursos virtuales de manera independiente” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las plataformas digitales favorecen bastante el aprendizaje autónomo porque los estudiantes investigan, reflexionan y participan activamente” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales fortalecen creatividad y construcción independiente del conocimiento” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales favorecen aprendizaje autónomo porque los estudiantes pueden revisar jurisprudencia y doctrina de manera permanente” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales fortalecen investigación jurídica y análisis independiente” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante porque los estudiantes pueden practicar ejercicios financieros y revisar materiales virtuales” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales fortalecen aprendizaje autónomo y análisis especializado” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las plataformas digitales favorecen aprendizaje autónomo mediante simulaciones y desarrollo independiente de proyectos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Los estudiantes pueden practicar utilizando programas especializados fuera del aula” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar aprendizaje autónomo mediante prácticas virtuales y revisión de contenidos” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para fortalecer estudio independiente y trabajo colaborativo” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales favorecen aprendizaje autónomo mediante simulaciones técnicas y análisis geológicos virtuales” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Los estudiantes pueden fortalecer competencias técnicas mediante plataformas especializadas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales favorecen bastante el aprendizaje autónomo mediante simulaciones clínicas y acceso a bibliografía médica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Los estudiantes pueden desarrollar razonamiento clínico y actualización científica de manera independiente” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales favorecen significativamente el aprendizaje autónomo en la educación universitaria, debido a que amplían el acceso a recursos académicos, fortalecen la investigación independiente y permiten mayor flexibilidad en los procesos formativos.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan dimensiones relacionadas con pensamiento crítico, investigación y reflexión autónoma, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan el aprendizaje práctico independiente, simulaciones y fortalecimiento de competencias técnicas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales contribuyen al desarrollo de estudiantes más autónomos, participativos y responsables de su propio proceso formativo, configurando nuevas dinámicas pedagógicas centradas en aprendizaje activo y construcción independiente del conocimiento.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que el desarrollo efectivo del aprendizaje autónomo depende también de factores como disciplina académica, competencias digitales, acceso tecnológico y motivación estudiantil, evidenciando persistencia de brechas educativas y tecnológicas en determinados contextos universitarios.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una tendencia progresiva hacia modelos educativos centrados en autonomía estudiantil, flexibilidad pedagógica y aprendizaje permanente, donde las herramientas digitales se consolidan como mediadoras esenciales en los procesos contemporáneos de enseñanza-aprendizaje universitario.

Pregunta 19

Con la finalidad de identificar los beneficios pedagógicos asociados al uso de herramientas digitales en la educación universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los aportes de las plataformas tecnológicas al proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior. La pregunta formulada fue:

¿Qué beneficios pedagógicos identifica en el uso de herramientas digitales en la educación universitaria?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar clases más dinámicas, participativas y orientadas a competencias profesionales” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Un beneficio importante es el acceso rápido a información y mejor comunicación con los estudiantes” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales fortalecen aprendizaje práctico, resolución de problemas y competencias tecnológicas” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales permiten mayor flexibilidad y acceso permanente a recursos especializados” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante mediante recursos audiovisuales y actividades contextualizadas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“El aprendizaje se vuelve más práctico, dinámico y cercano a la realidad profesional” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales fortalecen análisis interdisciplinario y participación estudiantil” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar pensamiento crítico y aprendizaje interactivo” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales fortalecen simulaciones clínicas y acceso a información científica actualizada” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Un beneficio importante es mejorar razonamiento clínico y aprendizaje práctico” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las plataformas digitales favorecen creatividad, trabajo colaborativo y participación activa” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para fortalecer comunicación y reflexión crítica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales fortalecen argumentación jurídica, análisis crítico y acceso rápido a jurisprudencia” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Un beneficio importante es facilitar investigación jurídica y discusión académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales fortalecen análisis financiero y aprendizaje autónomo” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales ayudan bastante para desarrollar competencias analíticas y prácticas” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las plataformas digitales permiten simulaciones técnicas y representación gráfica de proyectos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales fortalecen comprensión visual y resolución de problemas complejos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales fortalecen prácticas virtuales y trabajo colaborativo” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las plataformas digitales ayudan bastante para mejorar seguimiento académico y competencias técnicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar simulaciones y análisis técnicos especializados” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las plataformas digitales fortalecen aprendizaje interactivo y resolución de problemas complejos” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales fortalecen simulaciones clínicas, razonamiento médico y actualización científica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Un beneficio importante es mejorar aprendizaje autónomo y participación académica” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las herramientas digitales generan importantes beneficios pedagógicos en la educación universitaria, favoreciendo interacción académica, aprendizaje autónomo, acceso permanente a información y fortalecimiento de competencias profesionales.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan beneficios relacionados con pensamiento crítico, creatividad y aprendizaje colaborativo, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina priorizan beneficios asociados a simulaciones, aprendizaje práctico y fortalecimiento de competencias técnicas especializadas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales contribuyen significativamente a flexibilizar las dinámicas educativas, diversificar estrategias metodológicas y promover modelos pedagógicos más interactivos y centrados en el estudiante.

Sin embargo, algunos docentes señalaron que los beneficios pedagógicos dependen también de factores complementarios como acceso tecnológico, capacitación docente, conectividad y soporte institucional, evidenciando persistencia de desafíos estructurales dentro del ecosistema digital universitario.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una configuración progresivamente orientada hacia innovación pedagógica, aprendizaje activo y transformación digital educativa, donde las herramientas tecnológicas se consolidan como componentes fundamentales de la enseñanza universitaria contemporánea.

Pregunta 20

Con la finalidad de identificar las limitaciones pedagógicas asociadas al uso de plataformas digitales en la educación universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las dificultades y desafíos percibidos por los docentes en la integración de herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Qué limitaciones pedagógicas encuentra en el uso de plataformas digitales?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Una limitación importante es que algunos estudiantes se distraen fácilmente cuando utilizan plataformas digitales” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Existen dificultades relacionadas con conectividad y desigual acceso tecnológico” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“A veces las limitaciones técnicas y fallas de internet afectan el desarrollo normal de las clases” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“No todos los estudiantes poseen equipos adecuados para trabajar con programas especializados” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales no siempre permiten desarrollar adecuadamente prácticas de campo” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existe dificultad para combinar aprendizaje virtual con experiencias prácticas presenciales” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales presentan limitaciones cuando se requiere trabajo experimental o actividades de campo” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“La conectividad y disponibilidad tecnológica todavía representan dificultades importantes” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales no reemplazan completamente las prácticas clínicas presenciales” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existe dificultad para desarrollar interacción humana y formación clínica directa” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Una limitación importante es la pérdida de interacción humana y participación reflexiva presencial” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales pueden generar aprendizaje superficial cuando no existe adecuada orientación pedagógica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales dificultan en algunos casos el debate jurídico presencial y la argumentación directa” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existe riesgo de reducir el análisis crítico cuando predomina solamente trabajo virtual” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las limitaciones principales están relacionadas con conectividad y participación desigual de los estudiantes” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“A veces las herramientas digitales generan dependencia tecnológica excesiva” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las plataformas digitales tienen limitaciones para desarrollar prácticas presenciales y actividades de laboratorio” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Existen problemas técnicos que afectan simulaciones y desarrollo de proyectos complejos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales presentan dificultades para desarrollar completamente prácticas industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La conectividad y disponibilidad de equipos siguen siendo limitaciones importantes” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las plataformas digitales no reemplazan adecuadamente las prácticas técnicas de campo” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Existen dificultades técnicas y limitaciones para desarrollar experiencias prácticas reales” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales no pueden sustituir completamente la interacción clínica y hospitalaria” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Una limitación importante es la dificultad para desarrollar habilidades prácticas directamente con pacientes” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que, aunque las herramientas digitales ofrecen importantes beneficios pedagógicos, también presentan limitaciones significativas dentro de la enseñanza universitaria, especialmente en relación con conectividad, interacción humana, acceso tecnológico y desarrollo de actividades prácticas especializadas.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan limitaciones relacionadas con pensamiento crítico, interacción presencial y profundidad reflexiva del aprendizaje, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina priorizan problemáticas vinculadas a prácticas experimentales, simulaciones técnicas y formación profesional presencial.

Asimismo, los resultados evidencian que las limitaciones pedagógicas no dependen exclusivamente de las plataformas digitales, sino también de factores estructurales como infraestructura tecnológica, capacitación docente, competencias digitales estudiantiles y políticas institucionales de soporte académico.

Los hallazgos también muestran que existe preocupación docente respecto a la creciente dependencia tecnológica y al riesgo de reemplazar procesos pedagógicos humanizados por dinámicas excesivamente virtualizadas, particularmente en disciplinas que requieren interacción directa, prácticas presenciales y formación experiencial.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta avances importantes en integración tecnológica; sin embargo, todavía enfrenta desafíos estructurales, pedagógicos y metodológicos que limitan una

articulación plenamente efectiva entre tecnología, enseñanza universitaria y formación profesional integral.

4.1.4. Resultados de la Categoría 4: Configuración del ecosistema digital docente

Pregunta 21

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre el ecosistema digital utilizado en su práctica pedagógica, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las características, componentes y formas de integración tecnológica presentes en el desarrollo de las actividades académicas. La pregunta formulada fue:

¿Cómo describiría el ecosistema digital que utiliza actualmente en su práctica docente?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“El ecosistema digital que utilizo está conformado por plataformas virtuales, videoconferencias y herramientas de comunicación permanente” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Actualmente la práctica docente depende bastante de plataformas digitales integradas para enseñar y evaluar” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“El ecosistema digital incluye plataformas LMS, software especializado y herramientas colaborativas” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Utilizo un ecosistema digital bastante dinámico con programas técnicos y recursos virtuales especializados” (E04, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“El ecosistema digital combina plataformas educativas, videos, recursos audiovisuales y herramientas de comunicación” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales forman parte permanente de las actividades académicas y prácticas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“El ecosistema digital está compuesto por plataformas colaborativas, recursos multimedia y herramientas de análisis virtual” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Existe una integración creciente entre plataformas educativas y herramientas de investigación” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“El ecosistema digital incluye simuladores clínicos, plataformas virtuales y herramientas de comunicación académica” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Actualmente la enseñanza médica depende bastante de recursos digitales y plataformas especializadas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“El ecosistema digital está conformado por plataformas colaborativas, herramientas interactivas y recursos multimedia” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Utilizo un ecosistema digital centrado en comunicación, creatividad y aprendizaje participativo” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“El ecosistema digital combina plataformas educativas, bases jurídicas virtuales y herramientas de comunicación” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Actualmente utilizamos plataformas digitales de manera permanente para investigación y análisis jurídico” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“El ecosistema digital integra plataformas académicas, aplicaciones financieras y recursos virtuales de aprendizaje” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La práctica docente actualmente depende bastante de plataformas digitales para análisis y seguimiento académico” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“El ecosistema digital está conformado por simuladores, plataformas virtuales y software especializado” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales actualmente son indispensables para proyectos y representación técnica” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“El ecosistema digital combina plataformas educativas, herramientas colaborativas y simulaciones industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La enseñanza actualmente se desarrolla mediante integración constante de recursos tecnológicos” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“El ecosistema digital incluye simuladores técnicos, plataformas virtuales y recursos especializados” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las herramientas digitales forman parte esencial de las actividades académicas y técnicas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“El ecosistema digital incluye simuladores clínicos, plataformas médicas y herramientas de actualización científica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Actualmente la enseñanza médica depende significativamente de plataformas digitales y recursos virtuales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz se configura como una estructura tecnológica integrada por plataformas LMS, herramientas de comunicación, aplicaciones de evaluación, recursos multimedia y sistemas especializados de apoyo académico.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan ecosistemas digitales centrados en interacción académica, comunicación colaborativa y construcción crítica del conocimiento, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina presentan ecosistemas digitales más especializados, orientados a simulaciones, software técnico y formación práctica profesional.

Asimismo, los resultados evidencian que el ecosistema digital docente presenta una creciente consolidación dentro de la enseñanza universitaria, convirtiéndose en componente estructural de las dinámicas pedagógicas contemporáneas. Los docentes reconocen que la práctica educativa actual mantiene una fuerte dependencia tecnológica para desarrollar procesos de enseñanza, evaluación y comunicación académica.

Sin embargo, los hallazgos también muestran que dicha configuración digital presenta niveles diferenciados de integración tecnológica según las características disciplinarias, disponibilidad de recursos institucionales y competencias digitales docentes.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una configuración híbrida, dinámica y progresivamente integrada, donde las herramientas tecnológicas ya no constituyen únicamente recursos complementarios, sino elementos centrales en la organización de la enseñanza universitaria contemporánea.

Pregunta 22

Con la finalidad de identificar el nivel de integración existente entre las diferentes plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las formas de articulación tecnológica presentes en la práctica pedagógica universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Considera que existe integración entre las diferentes plataformas y herramientas digitales que utiliza? Explique.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Sí existe integración entre plataformas, aunque muchas veces depende del manejo que realiza cada docente” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Utilizo Classroom, Meet y WhatsApp de manera complementaria para desarrollar las actividades académicas” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Existe integración entre plataformas virtuales y programas especializados, aunque todavía presenta algunas limitaciones técnicas” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales pueden complementarse, especialmente cuando se trabaja con software académico” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales se integran para compartir materiales, evaluar y desarrollar actividades prácticas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Sí existe cierta integración, aunque no siempre todas las herramientas funcionan adecuadamente juntas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales permiten integrar comunicación, investigación y trabajo colaborativo” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Existe integración entre plataformas educativas y recursos virtuales, aunque todavía falta mayor articulación institucional” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Existe integración entre simuladores clínicos, plataformas virtuales y herramientas de comunicación académica” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales se complementan para fortalecer enseñanza y seguimiento clínico” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las plataformas digitales permiten integrar comunicación, actividades colaborativas y recursos multimedia” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Existe integración pedagógica entre herramientas digitales orientadas a interacción y creatividad” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales se integran principalmente para investigación jurídica, debates y evaluación académica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existe integración funcional, aunque algunas herramientas presentan limitaciones técnicas” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten integrar análisis académico, evaluación y comunicación constante” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Sí existe integración entre herramientas virtuales, especialmente para seguimiento académico” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Existe integración entre software técnico, plataformas virtuales y herramientas colaborativas” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales se complementan para desarrollar simulaciones y proyectos académicos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten integrar evaluación, comunicación y simulaciones industriales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Sí existe integración parcial entre herramientas digitales utilizadas en las actividades académicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las herramientas digitales permiten integrar simulaciones técnicas y plataformas académicas” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Existe integración tecnológica, aunque algunas plataformas presentan incompatibilidades” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas digitales se integran para simulaciones clínicas, evaluación y actualización científica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Existe integración entre herramientas digitales, especialmente en actividades clínicas virtuales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta niveles de integración tecnológica parcialmente consolidados, donde diferentes plataformas y herramientas digitales se articulan para desarrollar procesos de enseñanza, evaluación, comunicación y gestión académica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan integración funcional orientada a interacción académica, comunicación colaborativa y construcción colectiva del conocimiento, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina presentan integración tecnológica más especializada, centrada en simuladores, software técnico y plataformas de formación profesional.

Asimismo, los resultados evidencian que la integración entre plataformas digitales depende significativamente de las competencias tecnológicas docentes, disponibilidad institucional y capacidad de adaptación pedagógica. Varios docentes señalaron que todavía existen

limitaciones relacionadas con interoperabilidad, compatibilidad de sistemas y ausencia de políticas institucionales plenamente articuladas.

Los hallazgos también muestran que la integración tecnológica no se desarrolla de manera homogénea entre facultades, debido a diferencias disciplinarias, necesidades académicas y disponibilidad de recursos especializados.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una configuración tecnológica progresivamente integrada, aunque todavía enfrenta desafíos relacionados con articulación institucional, interoperabilidad digital y consolidación de modelos pedagógicos plenamente conectados dentro del entorno universitario contemporáneo.

Pregunta 23

Con la finalidad de identificar las herramientas digitales utilizadas de manera cotidiana y aquellas empleadas en actividades académicas específicas, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer la frecuencia y funcionalidad de uso de las plataformas tecnológicas dentro de la práctica docente universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Qué herramientas digitales utiliza diariamente y cuáles solo en determinadas actividades?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Diariamente utilizo Classroom, WhatsApp y Google Meet; mientras que Canva y plataformas de evaluación las empleo en actividades específicas” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas de comunicación son de uso permanente, pero algunas aplicaciones digitales solo se utilizan para proyectos o evaluaciones” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Utilizo diariamente Moodle, Meet y software estadístico; mientras que simuladores especializados se usan en determinadas prácticas” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas LMS son permanentes, pero algunos programas técnicos solo se emplean en cursos específicos” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“WhatsApp, Classroom y videos educativos los utilizo diariamente; mientras que simuladores agrícolas se usan en actividades prácticas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas básicas son permanentes, pero los recursos técnicos dependen del tipo de práctica académica” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Diariamente utilizo plataformas educativas y herramientas colaborativas; mientras que programas de análisis ambiental se emplean en proyectos específicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las plataformas virtuales son permanentes, pero algunos recursos tecnológicos dependen de las actividades de investigación” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo diariamente plataformas virtuales y herramientas de comunicación; mientras que simuladores clínicos se emplean en determinadas prácticas” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas educativas son permanentes, pero los recursos clínicos digitales dependen de la actividad académica” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Diariamente utilizo Classroom, Meet y WhatsApp; mientras que herramientas de edición y diseño se usan según la actividad” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas comunicativas son permanentes, pero algunas aplicaciones digitales se emplean en proyectos colaborativos” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Utilizo diariamente plataformas virtuales, correo institucional y bases jurídicas digitales” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas de comunicación son permanentes, mientras que aplicaciones especializadas se usan para investigación jurídica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Diariamente utilizo plataformas LMS y hojas de cálculo; mientras que software financiero especializado se usa en actividades técnicas” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las herramientas digitales básicas son permanentes, pero los programas contables dependen del curso” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Utilizo diariamente plataformas virtuales y comunicación digital; mientras que AutoCAD y simuladores se emplean en proyectos específicos” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas de gestión académica son permanentes, pero los programas técnicos dependen de las prácticas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Diariamente utilizo Classroom y Meet; mientras que simuladores industriales se emplean en laboratorios virtuales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las herramientas de comunicación son permanentes, pero algunos programas especializados solo se usan en actividades técnicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Utilizo diariamente plataformas educativas y comunicación virtual; mientras que software geológico especializado se usa en prácticas específicas” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las herramientas básicas son permanentes, pero los simuladores técnicos dependen del curso” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Diariamente utilizo plataformas virtuales y recursos científicos; mientras que simuladores clínicos se emplean en actividades prácticas” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las herramientas de comunicación y gestión son permanentes, pero las plataformas clínicas digitales dependen de la práctica académica” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una estructura tecnológica diferenciada según frecuencia de uso y funcionalidad pedagógica. Las plataformas LMS, herramientas de comunicación y aplicaciones de videoconferencia constituyen recursos de uso cotidiano dentro de la práctica docente universitaria, mientras que los programas especializados, simuladores y herramientas avanzadas son empleados principalmente en actividades específicas vinculadas a necesidades disciplinares.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho priorizan herramientas digitales relacionadas con interacción académica, gestión documental y comunicación permanente, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina incorporan adicionalmente software técnico, simuladores y plataformas especializadas utilizadas de manera focalizada.

Asimismo, los resultados evidencian que la frecuencia de uso de las herramientas digitales está estrechamente relacionada con la naturaleza curricular de las asignaturas, el grado de complejidad técnica y los objetivos pedagógicos establecidos por los docentes.

Los hallazgos también muestran que las herramientas de comunicación inmediata y gestión académica se han consolidado como componentes permanentes del ecosistema digital docente, generando una dinámica educativa altamente mediada por tecnologías digitales.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz presenta una configuración híbrida y funcional, donde coexisten herramientas digitales de uso cotidiano con plataformas especializadas utilizadas estratégicamente según las exigencias pedagógicas y disciplinares de cada facultad.

Pregunta 24

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre el nivel de dependencia de la enseñanza universitaria respecto al uso de tecnologías digitales, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer el grado de incorporación y necesidad de las herramientas tecnológicas dentro de la práctica educativa contemporánea. La pregunta formulada fue:

¿Qué tan dependiente considera que se ha vuelto la enseñanza universitaria respecto al uso de tecnologías digitales?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Actualmente la enseñanza universitaria depende bastante de las plataformas digitales para organizar, comunicar y desarrollar las clases” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Sin herramientas digitales sería muy difícil mantener el mismo nivel de interacción académica” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“La enseñanza universitaria se ha vuelto altamente dependiente de tecnologías digitales y software especializado” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Actualmente muchas actividades académicas no podrían desarrollarse sin plataformas virtuales” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las tecnologías digitales ya forman parte permanente de la enseñanza y las actividades académicas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existe bastante dependencia tecnológica, especialmente para compartir recursos y desarrollar prácticas virtuales” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La enseñanza universitaria depende considerablemente de plataformas digitales para investigación y trabajo colaborativo” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Actualmente las herramientas digitales son esenciales para el desarrollo académico” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La enseñanza médica presenta una alta dependencia de simuladores y plataformas digitales especializadas” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las tecnologías digitales son indispensables para fortalecer formación clínica y actualización científica” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Actualmente la enseñanza universitaria depende bastante de plataformas digitales para interacción y aprendizaje colaborativo” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las herramientas digitales se han convertido en parte cotidiana de la práctica pedagógica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La enseñanza jurídica actualmente depende mucho de plataformas virtuales y acceso digital a información académica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las tecnologías digitales son fundamentales para investigación, análisis jurídico y evaluación académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“La enseñanza universitaria actualmente mantiene una fuerte dependencia de plataformas digitales y herramientas de análisis” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las tecnologías digitales son necesarias para seguimiento académico y desarrollo de actividades técnicas” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Actualmente la enseñanza depende bastante de software técnico y plataformas virtuales” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Sin tecnologías digitales sería difícil desarrollar simulaciones y proyectos académicos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales son fundamentales para laboratorios virtuales y actividades académicas” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Existe bastante dependencia tecnológica para enseñanza y evaluación universitaria” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“La enseñanza universitaria depende significativamente de simuladores y software especializado” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las tecnologías digitales son esenciales para formación técnica y desarrollo académico” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La enseñanza médica actualmente depende bastante de plataformas digitales y simuladores clínicos” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las herramientas tecnológicas son indispensables para actualización científica y aprendizaje clínico” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que la enseñanza universitaria en las universidades de Huaraz presenta una elevada dependencia respecto al uso de tecnologías digitales, las cuales se han consolidado como componentes estructurales del proceso educativo contemporáneo.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho asocian la dependencia tecnológica principalmente a procesos de comunicación, interacción académica y acceso a información, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina presentan niveles de dependencia aún más altos debido al uso permanente de software especializado, simuladores y plataformas técnicas.

Asimismo, los resultados evidencian que las tecnologías digitales ya no son percibidas únicamente como herramientas complementarias, sino como recursos indispensables para garantizar continuidad pedagógica, organización académica, evaluación y desarrollo del aprendizaje universitario.

Los hallazgos también muestran que esta dependencia tecnológica ha transformado significativamente las dinámicas tradicionales de enseñanza, generando nuevos modelos de interacción, acceso al conocimiento y desarrollo de competencias digitales dentro del contexto universitario.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz se caracteriza por una creciente consolidación tecnológica, donde las plataformas digitales constituyen actualmente elementos esenciales e inseparables de la práctica pedagógica universitaria.

Pregunta 25

Con la finalidad de identificar las dificultades que enfrentan los docentes universitarios al integrar diferentes plataformas digitales en sus clases, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las limitaciones tecnológicas, pedagógicas e institucionales presentes en la articulación de herramientas digitales dentro de la práctica docente. La pregunta formulada fue:

¿Qué dificultades encuentra al intentar integrar diferentes plataformas digitales en sus clases?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“La principal dificultad es la conectividad y el manejo simultáneo de varias plataformas digitales” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“A veces las herramientas no se integran completamente y eso dificulta la continuidad de las actividades” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Existen problemas de compatibilidad entre algunos programas especializados y plataformas virtuales” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las dificultades técnicas aumentan cuando se trabaja con software académico avanzado” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las principales dificultades son el acceso a internet y las limitaciones tecnológicas de algunos estudiantes” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Algunas plataformas digitales presentan problemas para compartir materiales o desarrollar prácticas virtuales” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“La integración entre plataformas no siempre funciona adecuadamente y genera retrasos académicos” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Existen dificultades técnicas cuando se utilizan herramientas digitales complejas o colaborativas” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Los simuladores clínicos requieren alta conectividad y equipos adecuados, lo que dificulta algunas actividades” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas especializadas no siempre son compatibles con otros sistemas institucionales” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Muchos docentes todavía tienen dificultades para manejar adecuadamente diversas plataformas digitales” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“La conectividad y el desconocimiento tecnológico continúan siendo limitaciones importantes” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Algunas plataformas presentan limitaciones para compartir materiales jurídicos o realizar actividades colaborativas” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La integración tecnológica todavía depende mucho de la experiencia individual del docente” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Existen dificultades para integrar plataformas académicas con programas financieros especializados” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las limitaciones tecnológicas institucionales dificultan algunas actividades digitales” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Los programas técnicos requieren equipos con mayores capacidades tecnológicas” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La incompatibilidad entre plataformas y software especializado genera problemas académicos” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las principales dificultades son la conectividad y la integración entre simuladores y plataformas virtuales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“No todas las herramientas digitales funcionan adecuadamente dentro del mismo entorno virtual” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los simuladores especializados requieren recursos tecnológicos avanzados que no siempre están disponibles” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Existen problemas de compatibilidad entre software técnico y plataformas académicas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Los simuladores clínicos y plataformas médicas requieren alta capacidad tecnológica y conectividad estable” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“La integración de herramientas digitales médicas todavía presenta dificultades técnicas importantes” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que la integración de diferentes plataformas digitales dentro de la enseñanza universitaria presenta múltiples dificultades técnicas, operativas y pedagógicas que limitan la consolidación plena del ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan problemas relacionados con conectividad, capacitación digital y manejo operativo de plataformas, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina presentan dificultades más complejas asociadas a compatibilidad de software especializado, simuladores y requerimientos tecnológicos avanzados.

Asimismo, los resultados evidencian que muchas de las limitaciones tecnológicas dependen de factores institucionales, como infraestructura digital insuficiente, ausencia de interoperabilidad entre plataformas y falta de políticas integradas de transformación tecnológica universitaria.

Los hallazgos también muestran que la integración tecnológica continúa dependiendo significativamente de las competencias digitales individuales del docente, generando diferencias

importantes en la capacidad de adaptación y articulación de herramientas digitales dentro de las prácticas pedagógicas.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz enfrenta desafíos estructurales relacionados con infraestructura tecnológica, conectividad, capacitación docente e interoperabilidad digital, los cuales condicionan el nivel de integración efectiva entre plataformas y herramientas utilizadas en la enseñanza universitaria contemporánea.

Pregunta 26

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre las condiciones tecnológicas institucionales necesarias para fortalecer el ecosistema digital docente, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las fortalezas y limitaciones existentes en infraestructura, soporte tecnológico y recursos digitales dentro de las universidades. La pregunta formulada fue:

¿Considera que las universidades cuentan con las condiciones tecnológicas necesarias para fortalecer el ecosistema digital docente? ¿Por qué?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“La universidad cuenta con plataformas básicas, pero todavía falta fortalecer la infraestructura tecnológica” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Existen avances importantes, aunque todavía se necesita mayor inversión en herramientas digitales” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las condiciones tecnológicas son aceptables, pero algunos programas especializados requieren mejores recursos” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Todavía existen limitaciones relacionadas con actualización tecnológica y capacidad de los equipos” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“La universidad cuenta con plataformas virtuales, aunque aún existen problemas de conectividad y acceso” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las herramientas digitales son útiles, pero todavía falta mejorar infraestructura tecnológica” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las universidades han mejorado sus plataformas digitales, pero todavía falta integración tecnológica institucional” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Existen avances tecnológicos, aunque algunas herramientas especializadas no están disponibles” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La formación médica requiere simuladores y plataformas especializadas que todavía son insuficientes” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Existen avances tecnológicos, pero todavía falta equipamiento especializado y actualización digital” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las universidades cuentan con plataformas virtuales, aunque muchos docentes todavía necesitan mayor capacitación digital” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Existen recursos tecnológicos básicos, pero todavía falta fortalecer competencias digitales e infraestructura” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La universidad cuenta con herramientas digitales importantes, aunque todavía existen limitaciones de conectividad” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Se requiere mayor fortalecimiento institucional para consolidar el ecosistema digital docente” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas institucionales permiten desarrollar actividades académicas, pero aún existen limitaciones tecnológicas” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Todavía falta mejorar infraestructura digital y acceso a programas especializados” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“La enseñanza técnica requiere software especializado y equipos con mayor capacidad tecnológica” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las universidades todavía presentan limitaciones para fortalecer completamente el ecosistema digital” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales son útiles, aunque todavía faltan simuladores y laboratorios virtuales más avanzados” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La infraestructura tecnológica institucional todavía necesita fortalecerse” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Las universidades todavía no cuentan con todos los recursos tecnológicos necesarios para formación especializada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Los simuladores y software técnico requieren mayor inversión institucional” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La enseñanza médica necesita plataformas clínicas avanzadas y simuladores que aún son limitados” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Existen avances importantes, pero todavía se requiere mayor inversión tecnológica institucional” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las universidades de Huaraz presentan avances importantes en incorporación tecnológica y fortalecimiento del ecosistema digital docente; sin embargo, todavía existen limitaciones estructurales que dificultan la consolidación plena de entornos digitales universitarios integrados y sostenibles.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan necesidades relacionadas con capacitación digital docente, conectividad y fortalecimiento institucional, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan insuficiencias más complejas asociadas a software especializado, simuladores, laboratorios virtuales y equipamiento tecnológico avanzado.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas virtuales y herramientas digitales implementadas por las universidades constituyen avances significativos dentro del proceso de transformación digital educativa; no obstante, los docentes consideran que todavía se requiere mayor inversión tecnológica, actualización de infraestructura y fortalecimiento institucional para responder adecuadamente a las demandas contemporáneas de la enseñanza universitaria.

Los hallazgos también muestran que la consolidación del ecosistema digital docente depende no solo de la disponibilidad tecnológica, sino también de procesos permanentes de capacitación, acompañamiento institucional y articulación entre recursos digitales y estrategias pedagógicas.

Finalmente, los resultados permiten sostener que las universidades de Huaraz se encuentran en un proceso progresivo de fortalecimiento tecnológico, aunque todavía enfrentan desafíos relacionados con infraestructura digital, acceso tecnológico, soporte institucional y modernización de recursos especializados necesarios para consolidar un ecosistema digital docente plenamente integrado y sostenible.

4.1.5. Resultados de la Categoría 5: Percepción Docente

Pregunta 27

Con la finalidad de identificar las principales ventajas del uso de herramientas digitales en la enseñanza universitaria, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los beneficios

pedagógicos, académicos y tecnológicos percibidos por los docentes en el desarrollo de sus actividades educativas. La pregunta formulada fue:

Desde su experiencia, ¿cuáles son las principales ventajas del uso de herramientas digitales en la enseñanza universitaria?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Las herramientas digitales permiten mayor acceso a información y facilitan la organización académica” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales ayudan a dinamizar las clases y mejorar la comunicación con los estudiantes” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Las herramientas digitales facilitan el análisis de datos y fortalecen el aprendizaje práctico” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas tecnológicas permiten desarrollar actividades más dinámicas y aplicativas” (E04, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales permiten compartir información rápidamente y fortalecer el aprendizaje autónomo” (E05, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas virtuales ayudan a complementar las actividades prácticas y teóricas” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales facilitan el desarrollo de actividades colaborativas y acceso a recursos especializados” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“La enseñanza se vuelve más dinámica e interactiva mediante herramientas digitales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Los simuladores y recursos digitales fortalecen significativamente la formación clínica” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales permiten acceder rápidamente a información científica actualizada” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Las herramientas digitales favorecen la participación estudiantil y la interacción pedagógica” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Las plataformas virtuales facilitan el acceso permanente a materiales educativos” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las herramientas digitales facilitan el acceso a información jurídica y fortalecen el análisis académico” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas virtuales permiten optimizar la comunicación y retroalimentación académica” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten desarrollar actividades evaluativas y análisis financiero de manera más eficiente” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Las herramientas tecnológicas facilitan la organización y gestión académica” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“El uso de software especializado fortalece las competencias técnicas de los estudiantes” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las herramientas digitales permiten desarrollar simulaciones y actividades aplicativas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales permiten integrar teoría y práctica mediante simuladores virtuales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las herramientas tecnológicas fortalecen el aprendizaje interactivo y experimental” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los simuladores digitales permiten fortalecer competencias técnicas especializadas” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las plataformas digitales facilitan el desarrollo de actividades técnicas complejas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las herramientas digitales facilitan el acceso a contenidos médicos actualizados y simulaciones clínicas” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas virtuales fortalecen significativamente la enseñanza médica contemporánea” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que los docentes universitarios perciben las herramientas digitales como recursos fundamentales para fortalecer la enseñanza universitaria contemporánea, debido a que facilitan procesos de acceso a información, comunicación académica, aprendizaje autónomo, evaluación y dinamización pedagógica.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho destacan beneficios relacionados con interacción, flexibilidad educativa y acceso permanente a recursos académicos, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina enfatizan ventajas asociadas a simuladores, software especializado, laboratorios virtuales y fortalecimiento de competencias técnicas.

Asimismo, los resultados evidencian que las plataformas digitales han contribuido significativamente a transformar las dinámicas tradicionales de enseñanza, promoviendo

prácticas pedagógicas más flexibles, colaborativas e interactivas dentro del contexto universitario.

Los hallazgos también muestran que las herramientas digitales favorecen procesos de retroalimentación inmediata, organización académica y optimización del tiempo pedagógico, permitiendo a los docentes diversificar estrategias metodológicas y fortalecer la participación estudiantil.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el uso de herramientas digitales constituye un componente central dentro de la configuración del ecosistema digital docente universitario, debido a su capacidad para fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje, innovación pedagógica y actualización académica en las universidades de Huaraz.

Pregunta 28

Con la finalidad de identificar las limitaciones y dificultades que enfrentan los docentes universitarios al utilizar plataformas digitales en su práctica pedagógica, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las barreras tecnológicas, metodológicas e institucionales presentes en la integración de herramientas digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La pregunta formulada fue:

¿Qué limitaciones o dificultades enfrenta al utilizar plataformas digitales en su práctica docente?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“La principal dificultad es la inestabilidad de internet y las fallas técnicas durante las clases” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“A veces resulta complicado manejar varias plataformas digitales al mismo tiempo” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Algunos programas requieren equipos con mayores capacidades tecnológicas” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las incompatibilidades entre software y plataformas virtuales generan dificultades académicas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Muchos estudiantes tienen dificultades de acceso a internet en zonas alejadas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La conectividad limitada afecta el desarrollo adecuado de las actividades virtuales” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Existen dificultades para integrar diferentes herramientas digitales dentro de una misma actividad” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las fallas técnicas y problemas de conectividad afectan el ritmo de las clases” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“Los simuladores clínicos requieren recursos tecnológicos que muchas veces son insuficientes” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La enseñanza médica necesita plataformas más avanzadas y mejor infraestructura digital” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Muchos docentes todavía presentan dificultades para adaptarse a nuevas herramientas digitales” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“La falta de capacitación tecnológica limita el aprovechamiento pedagógico de las plataformas” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Las plataformas digitales a veces presentan restricciones para desarrollar actividades colaborativas complejas” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La conectividad y las dificultades técnicas continúan afectando algunas sesiones virtuales” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Algunos programas financieros especializados no funcionan adecuadamente en todas las plataformas” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La actualización tecnológica permanente genera una carga adicional para el docente” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Los programas técnicos requieren computadoras de alto rendimiento que no siempre están disponibles” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La incompatibilidad entre software técnico y plataformas virtuales genera dificultades académicas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Las simulaciones virtuales requieren mejor conectividad y mayores capacidades tecnológicas” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Existen dificultades para integrar herramientas prácticas dentro de plataformas virtuales” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los programas especializados requieren infraestructura tecnológica avanzada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las limitaciones institucionales dificultan el uso completo de simuladores digitales” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las plataformas médicas y simuladores requieren alta conectividad y equipamiento especializado” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Todavía existen limitaciones tecnológicas para desarrollar plenamente actividades clínicas virtuales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que, pese al avance progresivo de la transformación digital universitaria, los docentes continúan enfrentando importantes limitaciones tecnológicas, pedagógicas e institucionales en el uso de plataformas digitales dentro de su práctica docente.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan dificultades relacionadas con capacitación digital, adaptación pedagógica y conectividad, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan limitaciones más complejas vinculadas a infraestructura tecnológica especializada, simuladores y compatibilidad de software técnico.

Asimismo, los resultados evidencian que muchas de las limitaciones tecnológicas no dependen únicamente de las competencias individuales del docente, sino también de factores institucionales como inversión tecnológica insuficiente, falta de soporte técnico permanente y limitada interoperabilidad entre plataformas digitales.

Los hallazgos también muestran que la transformación digital universitaria ha incrementado las exigencias pedagógicas y tecnológicas sobre los docentes, quienes deben adaptarse continuamente a nuevas herramientas digitales, actualizaciones tecnológicas y dinámicas virtuales de enseñanza.

Finalmente, los resultados permiten sostener que las limitaciones tecnológicas constituyen uno de los principales desafíos para la consolidación del ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz, debido a que afectan la integración pedagógica, la calidad de las actividades académicas y el desarrollo eficiente de procesos educativos digitales.

Pregunta 29

Con la finalidad de identificar los principales retos que enfrentan los docentes universitarios frente a la transformación digital educativa, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer los desafíos pedagógicos, tecnológicos e institucionales asociados a la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior. La pregunta formulada fue:

¿Qué retos considera que enfrentan actualmente los docentes universitarios frente a la transformación digital educativa?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“El principal reto es adaptarse constantemente a los cambios tecnológicos y nuevas plataformas digitales” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Los docentes deben fortalecer continuamente sus competencias digitales para responder a las nuevas exigencias educativas” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“La rápida evolución tecnológica exige actualización permanente en herramientas digitales y software especializado” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“El reto principal es integrar adecuadamente la tecnología dentro de estrategias pedagógicas efectivas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Uno de los mayores retos es reducir las brechas digitales entre estudiantes y docentes” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La conectividad y acceso tecnológico todavía representan desafíos importantes” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Los docentes deben aprender a integrar diversas plataformas digitales de manera eficiente” (E07, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“La transformación digital exige cambios metodológicos y nuevas estrategias de enseñanza” (E08, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La enseñanza médica enfrenta el reto de incorporar simuladores y tecnologías avanzadas de formación clínica” (E09, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“La actualización permanente en herramientas digitales médicas es una necesidad constante” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Muchos docentes todavía necesitan fortalecer sus competencias digitales y metodológicas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“El principal desafío es utilizar la tecnología con finalidad pedagógica y no solo informativa” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“El reto consiste en integrar tecnologías digitales sin perder el análisis crítico y reflexivo del aprendizaje” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Los docentes deben actualizarse constantemente frente a los cambios tecnológicos educativos” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“La transformación digital exige dominio de plataformas tecnológicas y programas especializados” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“Los docentes enfrentan el reto de combinar tecnología, análisis académico y metodologías activas” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“El principal reto es mantenerse actualizado frente a nuevas tecnologías y software técnico” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La enseñanza digital requiere mayores recursos tecnológicos y capacitación especializada” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Los docentes deben adaptarse rápidamente a nuevas plataformas y herramientas digitales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La transformación digital implica desarrollar metodologías más interactivas y tecnológicas” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“El reto principal es incorporar simuladores y tecnologías especializadas dentro de la enseñanza universitaria” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“Las universidades deben invertir más en innovación tecnológica y capacitación docente” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La educación médica enfrenta el reto de integrar inteligencia artificial y simulación clínica avanzada” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Los docentes deben actualizar permanentemente sus competencias digitales frente a nuevas tecnologías médicas” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que los docentes universitarios perciben la transformación digital educativa como un proceso dinámico y complejo que exige actualización permanente, fortalecimiento de competencias digitales y adaptación metodológica continua.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan retos vinculados a capacitación pedagógica, integración significativa de tecnologías y fortalecimiento de competencias digitales docentes, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan desafíos asociados a innovación tecnológica, software especializado, simuladores y actualización permanente de recursos digitales avanzados.

Asimismo, los resultados evidencian que uno de los principales retos contemporáneos consiste en superar modelos tradicionales de enseñanza centrados únicamente en la transmisión de contenidos, promoviendo estrategias pedagógicas más interactivas, colaborativas y orientadas al aprendizaje autónomo.

Los hallazgos también muestran que la transformación digital educativa requiere no solo inversión tecnológica institucional, sino también procesos permanentes de capacitación, acompañamiento pedagógico y fortalecimiento de competencias digitales docentes para garantizar una integración tecnológica efectiva.

Finalmente, los resultados permiten sostener que los retos de la transformación digital universitaria involucran dimensiones pedagógicas, tecnológicas e institucionales interdependientes, las cuales condicionan la consolidación del ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz.

Pregunta 30

Con la finalidad de identificar la percepción de los docentes universitarios sobre las competencias digitales necesarias para integrar adecuadamente las tecnologías en la enseñanza, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer el nivel de dominio tecnológico y las capacidades pedagógicas digitales presentes en la práctica docente universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Considera que los docentes universitarios poseen las competencias digitales necesarias para integrar adecuadamente las tecnologías en la enseñanza? Explique.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Muchos docentes manejan herramientas digitales básicas, pero todavía necesitan fortalecer sus competencias tecnológicas” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Existen diferencias importantes entre docentes que dominan tecnología y otros que todavía presentan dificultades” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Los docentes poseen conocimientos tecnológicos, aunque todavía falta fortalecer el uso pedagógico de las herramientas digitales” (E03, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“La actualización tecnológica permanente es necesaria para mantener competencias digitales adecuadas” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Algunos docentes todavía presentan limitaciones en el manejo de plataformas virtuales” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las competencias digitales han mejorado, pero todavía falta mayor capacitación tecnológica” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Los docentes utilizan herramientas digitales, aunque no todos logran integrarlas pedagógicamente” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“La capacitación continua es fundamental para fortalecer competencias tecnológicas docentes” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La enseñanza médica requiere competencias digitales avanzadas que todavía deben fortalecerse” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Muchos docentes necesitan capacitación en simuladores clínicos y herramientas digitales médicas” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Existen docentes con buenas competencias digitales, pero otros todavía presentan dificultades metodológicas y tecnológicas” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“El reto no solo es tecnológico, sino también pedagógico y metodológico” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Muchos docentes utilizan plataformas digitales, aunque todavía predomina un uso básico e informativo” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las competencias digitales deben fortalecerse mediante capacitación continua” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Los docentes manejan herramientas tecnológicas básicas, pero algunos programas especializados requieren mayor capacitación” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La transformación digital exige competencias más avanzadas e innovadoras” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Los docentes necesitan actualizar constantemente sus conocimientos en software técnico especializado” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las competencias digitales deben incluir dominio tecnológico y capacidad pedagógica” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Muchos docentes utilizan herramientas digitales, aunque todavía falta mayor dominio de plataformas avanzadas” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“La capacitación continua es necesaria para responder a los cambios tecnológicos educativos” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Los docentes requieren capacitación permanente en software especializado y simuladores digitales” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La innovación tecnológica exige competencias digitales avanzadas y actualizadas” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“Las competencias digitales docentes deben fortalecerse frente al avance de la inteligencia artificial y simulación médica” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“La formación tecnológica continua es indispensable en la enseñanza médica contemporánea” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que las competencias digitales docentes en las universidades de Huaraz presentan avances importantes, aunque todavía existen diferencias significativas en el nivel de dominio tecnológico, integración pedagógica y actualización digital entre los docentes universitarios.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan limitaciones relacionadas con competencias metodológicas y uso pedagógico de tecnologías, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan necesidades de capacitación especializada en software técnico, simuladores digitales e inteligencia artificial aplicada.

Asimismo, los resultados evidencian que gran parte de los docentes posee competencias digitales operativas básicas orientadas principalmente al manejo de plataformas virtuales, comunicación académica y evaluación digital; sin embargo, aún resulta limitada la integración innovadora e interactiva de herramientas tecnológicas dentro de las estrategias pedagógicas universitarias.

Los hallazgos también muestran que la rápida evolución tecnológica exige procesos permanentes de actualización docente, debido a que las competencias digitales universitarias ya no se restringen únicamente al dominio técnico de plataformas, sino también al desarrollo de capacidades pedagógicas, metodológicas y críticas para integrar tecnologías digitales de manera significativa.

Finalmente, los resultados permiten sostener que el fortalecimiento de las competencias digitales docentes constituye un componente esencial para consolidar el ecosistema digital universitario, debido a que condiciona la calidad de la integración tecnológica, la innovación pedagógica y la transformación digital de la enseñanza superior en las universidades de Huaraz.

Pregunta 31

Con la finalidad de identificar las necesidades de capacitación requeridas para fortalecer el ecosistema digital docente universitario, la entrevista incluyó una pregunta orientada a

reconocer los procesos formativos que los docentes consideran necesarios para mejorar la integración de tecnologías digitales en la enseñanza superior. La pregunta formulada fue:

¿Qué tipo de capacitación considera necesaria para fortalecer el ecosistema digital docente universitario?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“Se necesita capacitación permanente en plataformas virtuales y metodologías digitales innovadoras” (Eo1, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“Los docentes requieren formación en herramientas digitales que permitan dinamizar las clases” (Eo2, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“Es importante fortalecer la capacitación en software especializado y análisis digital de datos” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“La actualización tecnológica continua es fundamental dentro de la enseñanza universitaria” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Se requiere capacitación en herramientas virtuales aplicadas al aprendizaje práctico y experimental” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Los docentes necesitan formación en plataformas colaborativas y recursos digitales educativos” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“Es necesaria capacitación en integración tecnológica y metodologías digitales interactivas” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Los docentes deben actualizarse constantemente en plataformas educativas y recursos digitales” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La formación médica requiere capacitación en simuladores clínicos y plataformas digitales especializadas” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Es importante fortalecer competencias en inteligencia artificial aplicada a la educación médica” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“Los docentes necesitan capacitación en metodologías activas mediadas por tecnologías digitales” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“Es fundamental fortalecer competencias pedagógicas digitales y estrategias interactivas” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“Se requiere capacitación en plataformas académicas, evaluación virtual y recursos digitales jurídicos” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Los docentes deben fortalecer el uso pedagógico de tecnologías digitales en la enseñanza del derecho” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Es importante capacitar a los docentes en programas financieros digitales y plataformas evaluativas” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La transformación digital exige formación permanente en herramientas tecnológicas y análisis digital” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“Los docentes requieren actualización constante en software técnico y simuladores digitales” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“La capacitación debe integrar tecnología, metodología y aplicación práctica” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“Es importante fortalecer la capacitación en laboratorios virtuales y simulaciones digitales” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Los docentes necesitan formación continua en innovación tecnológica educativa” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“Se requiere capacitación especializada en simuladores, software técnico e inteligencia artificial aplicada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La formación tecnológica debe responder a los avances de la transformación digital industrial” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La enseñanza médica necesita capacitación permanente en simulación clínica digital e inteligencia artificial” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Es indispensable fortalecer competencias tecnológicas y pedagógicas frente a los cambios digitales” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que los docentes universitarios consideran la capacitación permanente como un componente esencial para fortalecer el ecosistema digital docente y responder adecuadamente a las exigencias contemporáneas de la transformación digital universitaria.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan necesidades vinculadas a metodologías activas, competencias pedagógicas digitales y estrategias interactivas, mientras que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina destacan requerimientos de capacitación especializada en software técnico, simuladores, laboratorios virtuales e inteligencia artificial aplicada.

Asimismo, los resultados evidencian que las necesidades formativas docentes trascienden el aprendizaje técnico-operativo de plataformas digitales, debido a que los entrevistados

consideran fundamental fortalecer competencias pedagógicas, metodológicas y estratégicas para integrar tecnologías de manera significativa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los hallazgos también muestran que la rápida evolución tecnológica y el crecimiento de la inteligencia artificial educativa exigen procesos permanentes de actualización profesional, acompañamiento institucional y fortalecimiento de competencias digitales docentes.

Finalmente, los resultados permiten sostener que la capacitación continua constituye uno de los pilares fundamentales para consolidar el ecosistema digital docente universitario, debido a que favorece la innovación pedagógica, la integración tecnológica efectiva y el fortalecimiento de la calidad educativa en las universidades de Huaraz.

Pregunta 32

Con la finalidad de identificar las percepciones de los docentes universitarios sobre el futuro del uso de plataformas digitales e inteligencia artificial en la educación superior, la entrevista incluyó una pregunta orientada a reconocer las proyecciones, expectativas y desafíos asociados a la transformación digital universitaria. La pregunta formulada fue:

¿Cómo visualiza el futuro del uso de plataformas digitales e inteligencia artificial en la educación universitaria?

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los docentes entrevistados de las distintas facultades universitarias:

Facultad de Administración y Turismo

Uno de los entrevistados manifestó:

“El futuro de la educación universitaria estará cada vez más vinculado a plataformas inteligentes y aprendizaje virtual” (E01, Facultad de Administración y Turismo).

Asimismo, otro docente señaló:

“La inteligencia artificial permitirá personalizar el aprendizaje y mejorar la gestión académica” (E02, Facultad de Administración y Turismo).

Facultad de Ciencias (Estadística e Informática)

Un entrevistado expresó:

“La inteligencia artificial tendrá un rol central en el análisis de datos educativos y el aprendizaje adaptativo” (Eo3, Facultad de Ciencias).

Otro docente indicó:

“Las plataformas digitales evolucionarán hacia entornos más inteligentes e interactivos” (Eo4, Facultad de Ciencias).

Facultad de Ciencias Agrarias

Uno de los docentes manifestó:

“Las tecnologías digitales permitirán desarrollar simulaciones y prácticas virtuales más especializadas” (Eo5, Facultad de Ciencias Agrarias).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“El uso de inteligencia artificial mejorará los procesos formativos y de investigación aplicada” (Eo6, Facultad de Ciencias Agrarias).

Facultad de Ciencias del Ambiente

Un entrevistado expresó:

“El futuro educativo estará marcado por plataformas integradas e inteligencia artificial aplicada a la sostenibilidad” (Eo7, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Otro docente agregó:

“Las herramientas digitales serán indispensables en la enseñanza universitaria de los próximos años” (Eo8, Facultad de Ciencias del Ambiente).

Facultad de Ciencias Médicas

Uno de los docentes manifestó:

“La inteligencia artificial transformará la educación médica mediante simulaciones clínicas y análisis predictivo” (Eo9, Facultad de Ciencias Médicas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“Las plataformas digitales fortalecerán el aprendizaje práctico y la formación clínica especializada” (E10, Facultad de Ciencias Médicas).

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación

Un docente expresó:

“La tecnología seguirá creciendo, pero nunca debe reemplazar el componente humano de la enseñanza” (E11, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Otro entrevistado indicó:

“La inteligencia artificial puede fortalecer la educación, siempre que exista orientación ética y pedagógica” (E12, Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación).

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uno de los docentes manifestó:

“La inteligencia artificial tendrá impacto en la investigación jurídica y el acceso a la información académica” (E13, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Asimismo, otro entrevistado señaló:

“El reto será utilizar las tecnologías sin afectar el pensamiento crítico y la formación ética” (E14, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas).

Facultad de Economía y Contabilidad

Un entrevistado expresó:

“Las plataformas digitales facilitarán procesos automatizados de evaluación y análisis financiero” (E15, Facultad de Economía y Contabilidad).

Otro docente indicó:

“La inteligencia artificial permitirá optimizar la enseñanza mediante análisis predictivos y datos educativos” (E16, Facultad de Economía y Contabilidad).

Facultad de Ingeniería Civil

Uno de los entrevistados manifestó:

“El futuro estará orientado al uso de simuladores, modelamiento digital e inteligencia artificial aplicada” (E17, Facultad de Ingeniería Civil).

Asimismo, otro docente señaló:

“Las plataformas digitales serán cada vez más inmersivas e interactivas” (E18, Facultad de Ingeniería Civil).

Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias

Un entrevistado expresó:

“La inteligencia artificial permitirá optimizar procesos de aprendizaje, investigación y simulación industrial” (E19, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Otro docente manifestó:

“Las tecnologías digitales serán fundamentales para la innovación educativa universitaria” (E20, Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias).

Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

Uno de los entrevistados señaló:

“El futuro educativo estará marcado por simuladores avanzados, automatización e inteligencia artificial especializada” (E21, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Asimismo, otro docente indicó:

“La enseñanza universitaria dependerá cada vez más de ecosistemas digitales integrados” (E22, Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia).

Facultad de Medicina Humana

Un entrevistado manifestó:

“La inteligencia artificial revolucionará la formación médica mediante simulaciones clínicas inteligentes y aprendizaje personalizado” (E23, Facultad de Medicina Humana).

Otro docente señaló:

“Las plataformas digitales serán esenciales para la educación médica moderna y la actualización científica permanente” (E24, Facultad de Medicina Humana).

Interpretación de resultados

Los hallazgos permiten afirmar que los docentes universitarios visualizan el futuro de la educación superior como un escenario altamente digitalizado, caracterizado por una creciente integración entre plataformas virtuales, inteligencia artificial y procesos pedagógicos innovadores.

Desde una perspectiva interpretativa, se observa que las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y medicina proyectan una incorporación intensiva de simuladores, automatización, modelamiento digital, laboratorios virtuales e inteligencia artificial especializada, mientras que las facultades de ciencias sociales, educación y derecho enfatizan la necesidad de preservar la dimensión ética, crítica y humanista de la enseñanza universitaria.

Asimismo, los resultados evidencian que los docentes consideran que la inteligencia artificial no reemplazará completamente al docente universitario, sino que funcionará como una herramienta complementaria orientada a optimizar procesos educativos, fortalecer la personalización del aprendizaje y facilitar el acceso a recursos académicos avanzados.

No obstante, los entrevistados también advierten riesgos relacionados con la dependencia tecnológica, la pérdida de interacción humana, el uso indiscriminado de inteligencia artificial y los desafíos éticos derivados de la automatización educativa.

Finalmente, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario evolucionará hacia modelos educativos híbridos, inteligentes e interconectados, donde las plataformas digitales y la inteligencia artificial tendrán un rol estratégico en la transformación de la enseñanza universitaria, siempre que su implementación esté acompañada de criterios pedagógicos, éticos y formativos sólidos.

Capítulo V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Discusión teórica–empírica del Objetivo Específico 1

Identificación de plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios

El primer problema específico de la investigación buscó responder qué plataformas y herramientas digitales utilizan los docentes universitarios en su práctica pedagógica. En correspondencia con ello, el objetivo específico se orientó a identificar dichas herramientas en la enseñanza universitaria, mientras que la hipótesis planteó que el ecosistema digital docente se concentra principalmente en herramientas básicas de gestión, comunicación y evaluación.

Los resultados evidencian que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz se estructura sobre plataformas institucionales y herramientas de uso transversal, entre las que destacan Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp y Google Forms. Estas tecnologías cumplen funciones centrales de gestión del aprendizaje, interacción académica y evaluación digital, constituyéndose en la base operativa de la enseñanza universitaria contemporánea.

Desde el plano teórico, este hallazgo se vincula con el concepto de ecosistema digital educativo desarrollado por Kirkwood y Price (2013), quienes sostienen que las tecnologías digitales funcionan como sistemas interconectados que transforman los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la misma línea, Cárdenas Arenas et al. (2014) afirman que un ecosistema digital se configura mediante la articulación de plataformas, recursos y servicios tecnológicos orientados al soporte integral de los procesos académicos. En consecuencia, la predominancia de plataformas LMS y herramientas de comunicación en las universidades de Huaraz evidencia la consolidación de una estructura digital articulada de apoyo pedagógico.

Asimismo, los resultados corroboran parcialmente la hipótesis específica, ya que el uso docente se concentra predominantemente en herramientas de gestión, comunicación y evaluación. Este resultado coincide con Jenkins et al. (2010), quienes sostienen que muchas universidades utilizan los LMS principalmente como repositorios de información y sistemas de administración académica, limitando parcialmente su potencial interactivo. Del mismo modo,

Rienties et al. (2014) señalan que estas plataformas favorecen principalmente la organización de cursos, distribución de contenidos y seguimiento académico.

Respecto de las herramientas de comunicación digital, el uso recurrente de Microsoft Teams, WhatsApp y Google Meet confirma los planteamientos de Cabero (2009) y Salinas (2000), quienes sostienen que las tecnologías digitales han transformado las dinámicas tradicionales de interacción educativa al posibilitar procesos comunicativos permanentes, sincrónicos y asincrónicos. Particularmente, WhatsApp se posiciona como una herramienta estratégica de comunicación inmediata debido a su accesibilidad y facilidad de uso, evidenciando que las decisiones tecnológicas docentes también responden a factores de conectividad, disponibilidad y cercanía con los estudiantes.

No obstante, los hallazgos revelan una diversificación tecnológica condicionada por la naturaleza disciplinar de las facultades. En ingeniería, ciencias aplicadas y ciencias de la salud se identificó el uso de softwares especializados como AutoCAD, SAP2000, ETABS, ArcGIS, Surpac, ClinicalKey, GitHub y Google Colab, orientados al modelamiento, simulación y análisis técnico-profesional. Este resultado coincide con Mishra y Koehler (2006), quienes, a través del modelo TPACK, sostienen que la integración tecnológica efectiva depende de la articulación entre conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico.

Desde esta perspectiva, la utilización diferenciada de herramientas digitales según la disciplina confirma que el ecosistema digital docente no es homogéneo, sino contextual y epistemológicamente condicionado. Tal como señalan Koehler y Mishra (2009), la tecnología adquiere sentido pedagógico cuando responde a las necesidades específicas del contenido y a los objetivos formativos de cada área del conocimiento. En consecuencia, el uso de simuladores y plataformas técnicas evidencia niveles más avanzados de integración tecnológica vinculados al desarrollo de competencias profesionales específicas.

Por otro lado, en las facultades de ciencias sociales, educación, derecho y administración predomina el uso de herramientas colaborativas e interactivas como Padlet, Kahoot, Canva, Mentimeter y Nearpod. Este resultado se relaciona con Levin y Wadmany (2006) y Hermans et al. (2008), quienes sostienen que las tecnologías digitales favorecen metodologías participativas

y centradas en el estudiante. Asimismo, Lasso-Cardona et al. (2021) destacan que estas herramientas fortalecen dinámicas de trabajo cooperativo e interacción académica permanente.

Un hallazgo emergente de especial relevancia es la incorporación progresiva de herramientas basadas en inteligencia artificial, particularmente ChatGPT y Copilot, dentro de las prácticas docentes universitarias. Los resultados muestran que estas tecnologías son utilizadas para generar contenidos, diseñar actividades académicas, desarrollar casos, apoyar procesos de programación y analizar información.

Desde el plano teórico, este fenómeno coincide con Serrano y Moreno-García (2024), quienes sostienen que la inteligencia artificial favorece procesos de personalización y automatización del aprendizaje. Asimismo, González-González (2023) afirma que la IA está transformando las metodologías tradicionales de enseñanza al promover entornos educativos más dinámicos e interactivos. Del mismo modo, Mujica-Sequera (2024) señala que estas herramientas optimizan los procesos educativos mediante la generación automatizada de contenidos y recursos académicos.

Sin embargo, la incorporación de inteligencia artificial también evidencia tensiones pedagógicas y éticas. En concordancia con Giannini (2023), la rápida expansión de estas tecnologías exige una mediación docente crítica y responsable que garantice un uso ético y pedagógicamente pertinente de la IA en la educación superior. Este aspecto resulta especialmente relevante en contextos donde la innovación tecnológica avanza con mayor rapidez que los marcos regulatorios y las competencias digitales institucionales.

Asimismo, los resultados muestran que la selección de herramientas digitales no depende exclusivamente de políticas institucionales, sino también de decisiones pedagógicas situadas. Factores como accesibilidad, facilidad de uso, pertinencia disciplinar, compatibilidad tecnológica y condiciones de conectividad estudiantil influyen significativamente en las elecciones docentes. Este hallazgo coincide con Muhaimin et al. (2020), quienes sostienen que la integración tecnológica depende tanto de factores pedagógicos como contextuales e institucionales.

Desde una interpretación global, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta una configuración híbrida, estratificada y progresivamente compleja, organizada en tres niveles funcionales:

- (i) plataformas base de gestión académica y aprendizaje;
- (ii) herramientas de comunicación y evaluación; y
- (iii) herramientas especializadas e innovadoras vinculadas a disciplinas específicas e inteligencia artificial.

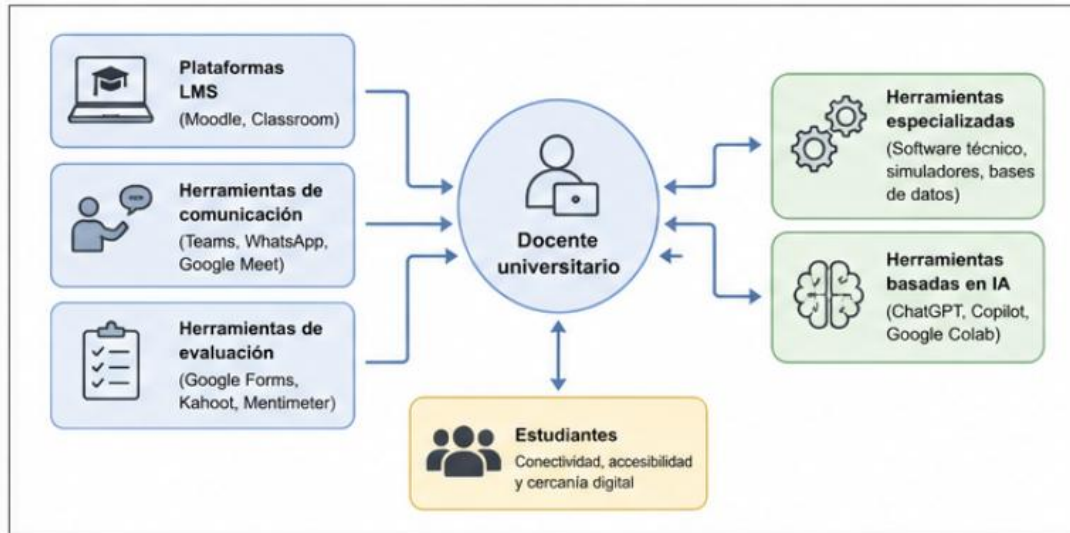
Esta estructura coincide con el enfoque sistémico del ecosistema digital educativo planteado por Liu (2024), Park y Kim (2020) y Simon et al. (2024), quienes conciben la transformación digital educativa como un sistema dinámico en el que interactúan componentes tecnológicos, pedagógicos y organizacionales interdependientes.

En consecuencia, el objetivo específico se considera alcanzado, debido a que fue posible identificar sistemáticamente las plataformas y herramientas digitales utilizadas por los docentes universitarios, así como comprender la lógica pedagógica y disciplinar que orienta su selección. No obstante, la hipótesis específica se valida parcialmente, puesto que, si bien predomina el uso de herramientas básicas de gestión y comunicación, también se evidencia una tendencia hacia la especialización tecnológica, la diversificación disciplinar y la incorporación progresiva de inteligencia artificial.

Finalmente, puede afirmarse que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz atraviesa un proceso de transición hacia modelos de enseñanza más complejos, interconectados y especializados, donde convergen plataformas institucionales estandarizadas con herramientas avanzadas de simulación, interacción e inteligencia artificial, configurando una estructura pedagógica digital cada vez más sofisticada y multidimensional.

Figura 1

Ecosistema digital docente: plataformas y herramientas utilizadas



Nota. El ecosistema digital docente en la universidad se estructura en torno a plataformas institucionales y herramientas complementarias que permiten gestionar, comunicar, evaluar e innovar en la enseñanza. Elaboración propia a partir de los hallazgos de la investigación, con apoyo de inteligencia artificial generativa para la diagramación visual (2025).

5.2. Discusión teórica–empírica del Objetivo Específico 2

Uso pedagógico de herramientas digitales

Los hallazgos correspondientes a la categoría “Uso pedagógico” permiten analizar cómo los docentes universitarios integran las herramientas digitales en el desarrollo de sus clases, en concordancia con el problema específico 2, orientado a comprender dicha integración; el objetivo específico 2, centrado en analizar las formas de incorporación tecnológica en la práctica docente; y la hipótesis específica 2, que sostiene que dicha integración es predominantemente informativa.

Los resultados evidencian que la integración de herramientas digitales en las universidades de Huaraz se caracteriza por una diversidad de usos pedagógicos que incluyen actividades colaborativas, simulaciones, resolución de casos, debates virtuales, evaluación digital y prácticas interactivas. Sin embargo, pese a esta diversificación metodológica, predomina una lógica

orientada a la gestión, organización y transmisión de información académica, lo que confirma parcialmente la hipótesis planteada.

Desde una perspectiva teórica, este hallazgo se relaciona con el enfoque de uso informativo de las tecnologías digitales desarrollado por Tondeur et al. (2007), quienes sostienen que las TIC cumplen funciones asociadas al acceso, organización y transmisión de información para el aprendizaje. Asimismo, Jonassen (1995) plantea que la tecnología actúa como mediadora cognitiva al facilitar la comprensión y organización del conocimiento mediante múltiples fuentes digitales. En consecuencia, el predominio de plataformas LMS, repositorios virtuales y herramientas de distribución de contenidos evidencia que las tecnologías digitales continúan funcionando principalmente como soportes organizadores del proceso educativo universitario.

Este resultado coincide con Jenkins et al. (2010), quienes advierten que muchas instituciones de educación superior utilizan las plataformas digitales principalmente como repositorios de información, limitando parcialmente su potencial transformador. De igual forma, Meneses et al. (2012) sostienen que las tecnologías digitales favorecen la gestión eficiente de contenidos y recursos educativos, función claramente identificada en las prácticas docentes observadas.

No obstante, los resultados también muestran que el uso informativo de las tecnologías se complementa progresivamente con estrategias pedagógicas interactivas y aplicadas. La incorporación de simulaciones, resolución de casos, análisis de problemas y actividades colaborativas evidencia un avance hacia modelos de enseñanza más participativos y centrados en el estudiante.

Desde el plano teórico, este hallazgo se relaciona con Levin y Wadmany (2006), quienes sostienen que las herramientas digitales generan nuevas dinámicas de comunicación y colaboración que favorecen la construcción colectiva del conocimiento. Asimismo, Hermans et al. (2008) afirman que las tecnologías fortalecen metodologías centradas en el estudiante y promueven mayores niveles de interacción educativa. En la misma línea, Crisol Moya et al. (2020) señalan que los entornos virtuales favorecen procesos de aprendizaje dinámicos, inclusivos y participativos mediante recursos digitales colaborativos.

En las facultades de ingeniería, medicina y ciencias aplicadas, la integración tecnológica se orienta principalmente hacia simulaciones, modelamientos y resolución de problemas técnicos,

introduciendo niveles más complejos de aplicación pedagógica. Este resultado se sustenta en el modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), el cual plantea que la integración tecnológica efectiva depende de la articulación entre conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares.

Por otro lado, en las facultades de ciencias sociales, educación y derecho predominan herramientas digitales orientadas al debate, la argumentación y la construcción discursiva del conocimiento. Este resultado coincide con el enfoque sociocultural de Vygotski, según el cual el aprendizaje constituye un proceso socialmente mediado donde las herramientas tecnológicas funcionan como instrumentos de construcción colectiva del conocimiento (Guerra, 2020). Asimismo, Siemens (2004), desde el conectivismo, sostiene que el aprendizaje digital se fundamenta en redes de interacción e intercambio de información, aspecto claramente identificado en las dinámicas colaborativas observadas.

A pesar de estas diferencias disciplinares, los resultados muestran que tanto las prácticas interactivas como las aplicadas continúan dependiendo estructuralmente de plataformas orientadas a organizar y distribuir información académica. Esto evidencia que la transformación digital universitaria mantiene todavía una fuerte base informativa, aunque progresivamente complementada con metodologías activas e innovadoras.

Asimismo, los hallazgos muestran que las herramientas digitales han fortalecido significativamente la interacción docente-estudiante, la participación académica y el aprendizaje colaborativo. Este resultado se relaciona con Dillenbourg (1999), quien sostiene que el aprendizaje colaborativo se fundamenta en procesos de interacción social orientados a la construcción conjunta de significados. De igual forma, Salovaara y Järvelä (2003) afirman que los entornos tecnológicos favorecen estrategias colaborativas que incrementan la participación activa de los estudiantes.

Sin embargo, esta interacción se desarrolla dentro de entornos digitales previamente estructurados por el docente, donde el flujo de información continúa siendo el eje organizador del proceso educativo. Este aspecto confirma que la digitalización educativa ha ampliado las posibilidades metodológicas de la enseñanza universitaria, aunque sin desplazar completamente el enfoque pedagógico tradicional centrado en la transmisión organizada del conocimiento.

En relación con la evaluación del aprendizaje, se identificó el uso frecuente de formularios digitales, cuestionarios en línea, simulaciones y actividades virtuales de seguimiento académico. Este hallazgo coincide con Walss Auriolles (2021), quien sostiene que las plataformas digitales fortalecen la evaluación formativa mediante procesos de monitoreo continuo y retroalimentación inmediata. Asimismo, Sánchez (2020) afirma que las herramientas tecnológicas permiten monitorear el desempeño estudiantil en tiempo real.

Desde el enfoque evaluativo, Voogt et al. (2013) sostienen que las tecnologías digitales posibilitan nuevas formas de evaluación orientadas al desarrollo de competencias. No obstante, los resultados evidencian que gran parte de estas prácticas evaluativas continúan centrándose en la recopilación y procesamiento de información académica, reforzando nuevamente la predominancia del componente informativo dentro del ecosistema digital docente.

Por otro lado, los docentes reconocen que las herramientas digitales han contribuido a transformar sus prácticas pedagógicas, haciendo las clases más dinámicas, flexibles e interactivas. Este resultado coincide con Gómez et al. (2019), quienes sostienen que el docente contemporáneo debe asumir un rol de mediador pedagógico orientado a promover aprendizajes significativos mediante el uso pertinente de tecnologías digitales. Asimismo, Hernández et al. (2018) afirman que la integración tecnológica exige una reconfiguración de las metodologías tradicionales hacia enfoques más participativos y centrados en el estudiante.

Sin embargo, los cambios identificados representan principalmente una adaptación metodológica y no una transformación estructural completa del modelo pedagógico universitario. Esto coincide con Crawford et al. (2020) y Bond et al. (2021), quienes advierten que muchas instituciones han digitalizado prácticas tradicionales sin desarrollar transformaciones pedagógicas profundas.

Desde una interpretación global, los hallazgos permiten sostener que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz atraviesa un proceso de transición pedagógica híbrida. Por un lado, mantiene una fuerte orientación informativa basada en la gestión y distribución de contenidos académicos; y, por otro, incorpora progresivamente estrategias interactivas, colaborativas y aplicadas que reflejan procesos emergentes de innovación educativa.

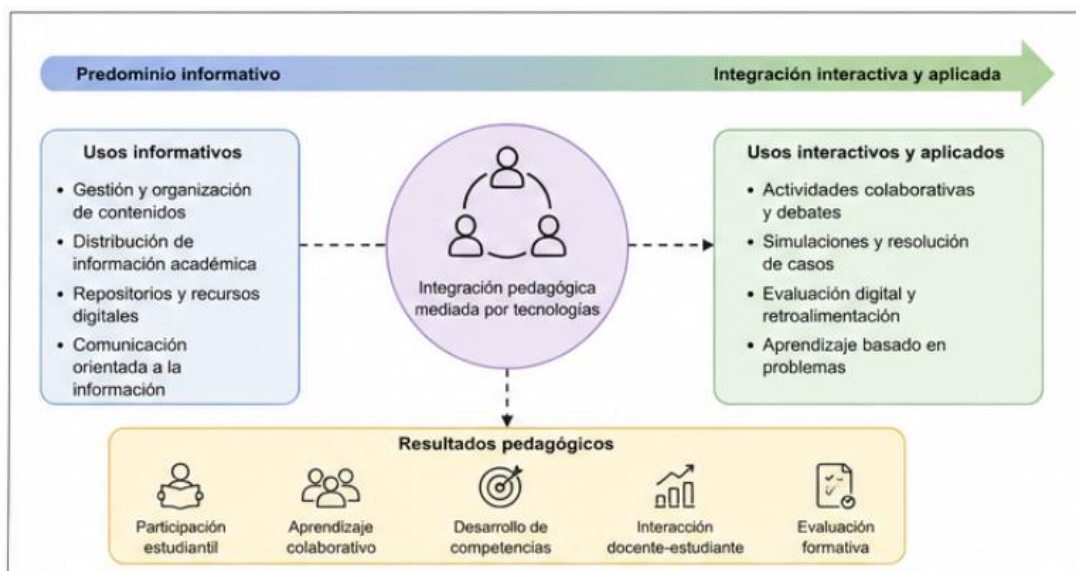
Este escenario se relaciona con el enfoque tecnológico-pedagógico desarrollado por Mishra y Koehler (2006), Balladares (2020) y UNESCO (2022), quienes sostienen que la integración efectiva de tecnologías requiere trascender el uso instrumental para construir experiencias pedagógicas significativas y centradas en el aprendizaje. No obstante, los resultados muestran que dicha transición aún se encuentra en proceso de consolidación.

En consecuencia, la hipótesis específica 2 se confirma parcialmente, debido a que la integración pedagógica de las herramientas digitales es predominantemente informativa, aunque complementada con usos interactivos, colaborativos y aplicados que evidencian una transformación gradual del ecosistema digital docente universitario.

Finalmente, puede afirmarse que las universidades de Huaraz atraviesan una etapa de reconfiguración pedagógica digital, donde convergen prácticas tradicionales de transmisión de información con metodologías emergentes sustentadas en interacción, colaboración y simulación tecnológica. Este proceso configura un ecosistema híbrido que evidencia una evolución progresiva hacia modelos educativos más dinámicos, flexibles y tecnológicamente mediados.

Figura 2

Uso pedagógico de herramientas digitales: integración informativa e interactiva



Nota. El uso pedagógico de herramientas digitales combina prácticas informativas con estrategias interactivas y aplicadas que fortalecen el aprendizaje y la participación estudiantil. Elaboración propia basada en los resultados de la investigación, con asistencia de inteligencia artificial generativa para el diseño gráfico (2025).

5.3. Discusión teórica–empírica del Objetivo Específico 3

Finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales

El tercer problema específico de la investigación buscó responder: ¿cuál es la finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales en la enseñanza universitaria? En coherencia con ello, el objetivo específico 3 se orientó a analizar dicha finalidad pedagógica, mientras que la hipótesis específica planteó que las plataformas digitales son utilizadas principalmente para fortalecer el aprendizaje y la interacción académica.

Los hallazgos evidencian que las plataformas digitales en las universidades de Huaraz cumplen una finalidad pedagógica orientada al fortalecimiento del aprendizaje, el desarrollo de competencias profesionales, la interacción académica y la dinamización de los procesos formativos. En este contexto, las tecnologías digitales se consolidan como mediadores centrales dentro del ecosistema digital docente universitario.

En términos generales, los docentes coinciden en que el uso de plataformas digitales trasciende la simple transmisión de contenidos y responde a finalidades pedagógicas orientadas a promover aprendizajes significativos, autónomos y contextualizados. Este resultado evidencia una transición progresiva desde modelos tradicionales centrados en la enseñanza expositiva hacia enfoques más flexibles y centrados en el estudiante.

Desde el plano teórico, este hallazgo se relaciona con Siemens (2004), quien sostiene que el aprendizaje en entornos digitales se desarrolla mediante redes de información e interacción donde el estudiante construye conocimiento de manera colaborativa. Asimismo, Vygotski plantea que el aprendizaje constituye un proceso socialmente mediado, en el cual las herramientas tecnológicas funcionan como instrumentos culturales para la construcción del conocimiento (Guerra, 2020). En la misma línea, Bruner sostiene que los entornos educativos deben proporcionar mecanismos de andamiaje que favorezcan el desarrollo progresivo de competencias y autonomía en el estudiante (Pérez et al., 2019).

En consecuencia, las plataformas digitales identificadas en esta investigación no operan únicamente como soportes tecnológicos, sino como mediadores pedagógicos que facilitan experiencias educativas activas, flexibles y centradas en el aprendizaje significativo.

Desde el análisis empírico, se identifica además una diferenciación disciplinar en las finalidades pedagógicas atribuidas a las tecnologías digitales. En las facultades de ciencias sociales, educación y derecho, las plataformas son utilizadas principalmente para fortalecer el pensamiento crítico, la argumentación académica, el aprendizaje colaborativo y la reflexión discursiva.

Este resultado coincide con Levin y Wadmany (2006), quienes sostienen que las tecnologías digitales favorecen dinámicas de construcción colectiva del conocimiento y fortalecen procesos de participación activa en entornos virtuales. De igual forma, Hermans et al. (2008) afirman que las tecnologías promueven metodologías centradas en el estudiante y mayores niveles de interacción educativa.

Por otro lado, en las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y ciencias de la salud, las plataformas digitales se orientan principalmente al desarrollo de competencias técnicas, simulación de escenarios reales y resolución aplicada de problemas profesionales. Este hallazgo se sustenta en el modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), el cual plantea que la integración tecnológica adquiere sentido pedagógico cuando responde a las necesidades específicas del contenido disciplinar y de los objetivos formativos de cada área del conocimiento.

Asimismo, los resultados muestran que una finalidad transversal del uso de plataformas digitales es el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. Los docentes reconocen que las tecnologías permiten a los estudiantes acceder permanentemente a contenidos académicos, gestionar actividades de manera independiente y desarrollar procesos de autoaprendizaje fuera del aula tradicional.

Este resultado coincide con Kirkwood y Price (2013), quienes sostienen que los ecosistemas digitales favorecen entornos flexibles e interactivos donde los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y participar activamente en la construcción del conocimiento. Del mismo modo, Honeycutt y Sears (2020) afirman que los modelos híbridos y virtuales fortalecen la autonomía estudiantil al articular espacios presenciales y digitales de aprendizaje.

No obstante, los hallazgos evidencian que la concreción efectiva de estas finalidades pedagógicas depende de factores estructurales como conectividad, infraestructura tecnológica, competencias digitales docentes y soporte institucional. Este resultado coincide con UNESCO (2021) y Van Dijk (2006), quienes advierten que las brechas tecnológicas y las desigualdades de acceso limitan significativamente el potencial transformador de la digitalización educativa.

Asimismo, Crawford et al. (2020) y Bond et al. (2021) sostienen que muchas instituciones han incorporado tecnologías digitales sin desarrollar modelos pedagógicos sólidos que permitan aprovechar plenamente sus posibilidades educativas. Esto explica por qué, pese a la valoración positiva de las plataformas digitales, persisten limitaciones en su integración pedagógica efectiva.

Desde el enfoque tecnológico-pedagógico, los hallazgos se relacionan con Balladares (2020), quien afirma que la integración tecnológica requiere competencias pedagógicas, didácticas y comunicativas que permitan utilizar las TIC de manera estratégica dentro del proceso educativo. Del mismo modo, UNESCO (2022) sostiene que las competencias digitales docentes constituyen un elemento fundamental para transformar la tecnología en una verdadera mediación pedagógica orientada al desarrollo integral del estudiante.

Por otro lado, la incorporación progresiva de inteligencia artificial y herramientas automatizadas dentro de las prácticas pedagógicas evidencia nuevas finalidades educativas relacionadas con la personalización del aprendizaje, automatización académica y generación inteligente de contenidos.

Este fenómeno coincide con Serrano y Moreno-García (2024) y González-González (2023), quienes sostienen que la inteligencia artificial está redefiniendo las metodologías de enseñanza mediante procesos educativos más dinámicos, personalizados e interactivos. Asimismo, Mujica-Sequera (2024) señala que las herramientas basadas en inteligencia artificial favorecen la optimización de procesos pedagógicos y la generación automatizada de recursos educativos.

No obstante, también emergen tensiones éticas y pedagógicas vinculadas con el uso de estas tecnologías. En concordancia con Giannini (2023), los resultados muestran la necesidad de desarrollar procesos formativos críticos que permitan integrar la inteligencia artificial de manera ética, responsable y humanizada dentro de la educación superior.

Desde una interpretación global, los hallazgos permiten sostener que la finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales en las universidades de Huaraz se encuentra en un proceso de transición hacia modelos educativos más interactivos, autónomos y centrados en competencias profesionales. Sin embargo, esta transformación aún convive con estructuras pedagógicas tradicionales y limitaciones institucionales que condicionan la consolidación del ecosistema digital docente.

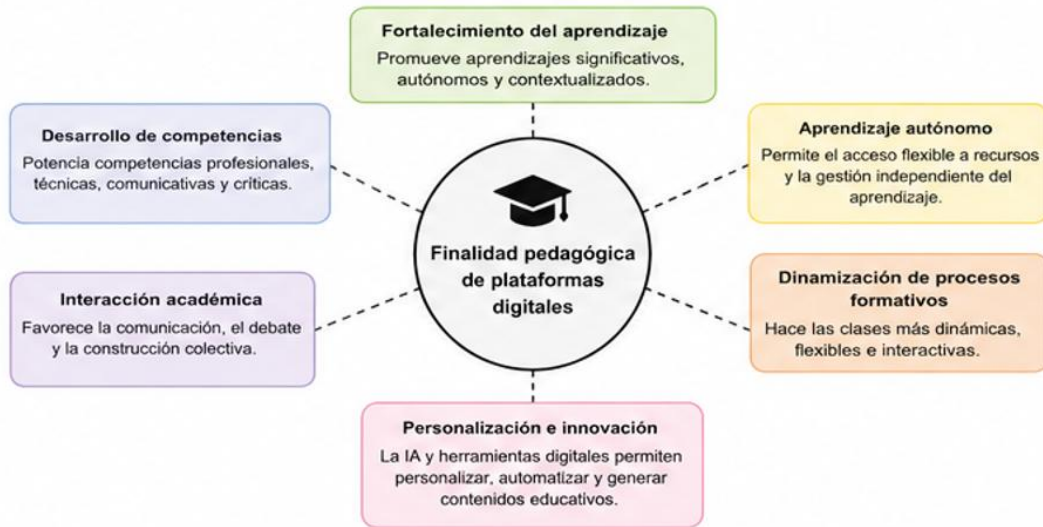
En consecuencia, el ecosistema digital universitario ya no puede comprenderse únicamente como un conjunto de herramientas orientadas a transmitir contenidos, sino como un entorno pedagógico complejo que articula aprendizaje autónomo, interacción académica, desarrollo competencial y mediación digital.

En relación con la hipótesis específica 3, los resultados permiten confirmarla, debido a que las plataformas digitales son utilizadas principalmente para fortalecer el aprendizaje, la interacción académica y el desarrollo de competencias profesionales, aunque complementadas con finalidades vinculadas a autonomía, colaboración y personalización del aprendizaje.

Finalmente, puede afirmarse que las plataformas digitales han comenzado a redefinir las finalidades pedagógicas de la enseñanza universitaria en Huaraz, desplazando progresivamente el énfasis desde la simple transmisión de información hacia procesos educativos más dinámicos, colaborativos y centrados en la formación integral del estudiante.

Figura 3

Finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales



Nota. Las plataformas digitales cumplen finalidades pedagógicas orientadas al aprendizaje, competencias, interacción, autonomía, dinamización e innovación educativa. Elaboración propia con base en entrevistas semiestructuradas y codificación temática, asistida mediante inteligencia artificial generativa para la representación visual (2025).

5.4. Discusión teórica–empírica del Objetivo Específico 4

Configuración del ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria

El cuarto problema específico de la investigación se orientó a responder: ¿qué características configuran el ecosistema digital docente en la enseñanza universitaria? En coherencia con ello, el objetivo específico 4 buscó caracterizar dicho ecosistema, mientras que la hipótesis planteó que este presenta una baja articulación entre herramientas tecnológicas.

Los hallazgos evidencian que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz se configura como una estructura híbrida, dinámica y progresivamente consolidada, integrada por plataformas de gestión del aprendizaje, herramientas de comunicación, sistemas de evaluación digital, software especializado, simuladores, recursos colaborativos e inteligencia artificial. Esta configuración responde a factores pedagógicos, disciplinares, tecnológicos e

institucionales que condicionan las formas de integración y uso de las tecnologías digitales en la educación superior.

Desde el plano teórico, este resultado se relaciona con el concepto de ecosistema digital educativo desarrollado por Cárdenas Arenas et al. (2014), quienes sostienen que dichos ecosistemas se constituyen mediante la interacción articulada entre plataformas, actores y recursos tecnológicos orientados al desarrollo de procesos educativos interdependientes. En la misma línea, Hadzic y Chang (2010) señalan que los ecosistemas digitales representan entornos integrados donde convergen tecnologías, usuarios y procesos institucionales destinados a facilitar la gestión del conocimiento y la colaboración académica. En consecuencia, los resultados muestran que las universidades de Huaraz han evolucionado desde el uso aislado de herramientas tecnológicas hacia estructuras digitales más complejas e interconectadas.

Asimismo, los hallazgos coinciden con el enfoque sistémico propuesto por Liu (2024), quien plantea que la transformación digital educativa constituye un proceso integral donde interactúan dimensiones tecnológicas, pedagógicas, organizacionales y humanas. Desde esta perspectiva, el ecosistema digital docente no puede comprenderse únicamente como infraestructura tecnológica, sino como una red dinámica de relaciones pedagógicas y prácticas institucionales que reconfiguran la enseñanza universitaria contemporánea.

En el plano empírico, los docentes identifican a Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Google Meet y WhatsApp como componentes estructurales permanentes de la práctica docente. Estas plataformas cumplen funciones vinculadas con la gestión académica, distribución de contenidos, interacción pedagógica y seguimiento del aprendizaje, consolidándose como el núcleo operativo del ecosistema digital universitario.

Este resultado coincide con Simon et al. (2024), quienes sostienen que las plataformas digitales favorecen la integración funcional de contenidos, comunicación y evaluación dentro de entornos académicos interconectados. Del mismo modo, Kirkwood y Price (2013) afirman que los ecosistemas digitales transforman la organización de la enseñanza mediante entornos flexibles, accesibles y permanentemente conectados.

No obstante, la configuración del ecosistema digital docente presenta diferencias relevantes según el campo disciplinar. En las facultades de ciencias sociales, educación y derecho

predominan ecosistemas orientados a la interacción, comunicación académica y construcción colaborativa del conocimiento, mediante herramientas como Classroom, Meet, Padlet, Canva, Mentimeter y bases de datos académicas digitales.

Este hallazgo se sustenta en Dillenbourg (1999) y Salovaara y Järvelä (2003), quienes sostienen que las tecnologías colaborativas fortalecen la interacción social y la construcción compartida del conocimiento en entornos virtuales. Asimismo, Selwyn (2009) señala que las plataformas digitales amplían las posibilidades de comunicación, debate y participación académica en la educación superior.

Por otro lado, las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y ciencias de la salud presentan ecosistemas digitales más especializados, sustentados en simuladores, software profesional, laboratorios virtuales y plataformas de modelamiento técnico. Este resultado se relaciona con el modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), el cual sostiene que la integración tecnológica adquiere sentido pedagógico cuando responde a las necesidades epistemológicas y metodológicas de cada disciplina.

En consecuencia, el ecosistema digital universitario evidencia una configuración disciplinariamente diferenciada, donde las herramientas tecnológicas cumplen funciones contextualizadas según las demandas pedagógicas y profesionales de cada facultad. Tal como sostienen Koehler et al. (2015), la enseñanza mediada por tecnología requiere integrar equilibradamente conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares.

Asimismo, los resultados muestran que el ecosistema digital docente presenta una integración tecnológica creciente, aunque todavía parcial y heterogénea. Si bien los docentes reconocen avances en la articulación funcional entre plataformas, también identifican limitaciones relacionadas con interoperabilidad, compatibilidad de sistemas y ausencia de integración institucional plena.

Desde el plano teórico, este hallazgo coincide con Bass, Clements y Kazman (2003), quienes sostienen que la arquitectura tecnológica constituye un componente esencial para garantizar integración y eficiencia en sistemas digitales complejos. Del mismo modo, Garlan y Shaw (1994) explican que los ecosistemas digitales requieren estructuras interoperables que permitan interacción efectiva entre plataformas y procesos institucionales.

En consecuencia, la hipótesis específica 4 se confirma parcialmente. Aunque persisten limitaciones importantes de articulación sistémica, los resultados evidencian avances significativos en integración funcional, especialmente en procesos de comunicación académica, gestión del aprendizaje y evaluación digital.

Este resultado se refuerza con la percepción docente respecto a la integración tecnológica, ya que gran parte de la articulación entre herramientas depende todavía de iniciativas individuales y no necesariamente de políticas institucionales consolidadas. Este hallazgo coincide con Vermeulen et al. (2017), quienes sostienen que el liderazgo institucional y la gestión estratégica son factores fundamentales para consolidar procesos sostenibles de transformación digital educativa.

Por otro lado, los resultados muestran que la frecuencia de uso de herramientas digitales configura un ecosistema híbrido compuesto por plataformas de uso permanente y herramientas especializadas de uso situacional. Las plataformas LMS, videoconferencias y sistemas de comunicación académica presentan un uso transversal y cotidiano, mientras que simuladores, software técnico e inteligencia artificial son utilizados según las necesidades específicas de cada curso.

Este fenómeno coincide con Honeycutt y Sears (2020), quienes sostienen que los modelos híbridos de enseñanza articulan múltiples entornos físicos y virtuales mediante ecosistemas digitales flexibles y adaptativos.

Asimismo, la investigación evidencia una alta dependencia estructural de las tecnologías digitales dentro de la enseñanza universitaria. Los docentes reconocen que sin estas herramientas sería difícil sostener procesos de enseñanza, evaluación, comunicación y organización académica.

Desde el plano teórico, este resultado se relaciona con Gregory Vial (2019), quien define la transformación digital como un proceso de cambio organizacional profundo que redefine las dinámicas institucionales mediante la incorporación estratégica de tecnologías digitales. Del mismo modo, Leal Filho et al. (2021) sostienen que la digitalización se ha convertido en un componente estructural de las instituciones de educación superior contemporáneas.

No obstante, los hallazgos también muestran limitaciones estructurales vinculadas con conectividad deficiente, insuficiencia de infraestructura tecnológica, brechas de competencias digitales y escasa interoperabilidad institucional. Este resultado coincide con UNESCO (2021), Czerniewicz et al. (2020) y Van Dijk (2006), quienes sostienen que las desigualdades tecnológicas continúan condicionando los procesos de transformación digital educativa, especialmente en contextos con limitaciones de infraestructura y acceso tecnológico.

En relación con la percepción docente, los resultados muestran una valoración predominantemente positiva del ecosistema digital universitario. Los docentes reconocen que las tecnologías fortalecen el acceso a la información, dinamizan las clases, mejoran la comunicación académica y favorecen el aprendizaje autónomo. Este hallazgo coincide con Crisol Moya et al. (2020) y Játiva et al. (2021), quienes sostienen que las tecnologías digitales favorecen procesos educativos flexibles, participativos y centrados en el estudiante.

Sin embargo, también se identifican desafíos relacionados con formación continua, actualización tecnológica y desarrollo de competencias digitales avanzadas. Este resultado coincide con UNESCO (2022), Balladares (2020) y Cabero-Almenara et al. (2021), quienes sostienen que la transformación digital educativa requiere fortalecer no solo competencias instrumentales, sino también competencias pedagógicas orientadas a la innovación educativa.

Asimismo, emerge una percepción prospectiva respecto al rol creciente de la inteligencia artificial dentro del ecosistema digital universitario. Los docentes consideran que estas herramientas transformarán significativamente la enseñanza mediante procesos de personalización, automatización y asistencia inteligente. Este resultado coincide con Serrano y Moreno-García (2024), González-González (2023) y Tseng y Li (2023), quienes sostienen que la inteligencia artificial redefinirá progresivamente los modelos educativos universitarios.

No obstante, también se evidencian preocupaciones vinculadas con la preservación del componente ético, crítico y humanista de la educación superior, aspecto coincidente con Giannini (2023) y Navarro (2023).

Desde una interpretación global, los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema digital docente universitario en Huaraz presenta cinco características centrales:

1. Integración funcional progresiva entre plataformas de gestión, comunicación y evaluación digital.
2. Configuración híbrida y disciplinadamente diferenciada.
3. Dependencia estructural de las tecnologías digitales en la práctica docente contemporánea.
4. Percepción docente predominantemente positiva, aunque acompañada de limitaciones estructurales y formativas.
5. Transición hacia ecosistemas digitales inteligentes, caracterizados por la incorporación progresiva de inteligencia artificial y automatización educativa.

En consecuencia, el objetivo específico 4 se considera plenamente alcanzado, debido a que fue posible caracterizar integralmente el ecosistema digital docente universitario, identificando sus componentes, dinámicas de integración, limitaciones estructurales y perspectivas de transformación futura.

Finalmente, puede afirmarse que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz constituye una estructura pedagógica y tecnológica en proceso de consolidación progresiva, que redefine la enseñanza universitaria mediante la articulación de plataformas digitales, herramientas colaborativas, software especializado e inteligencia artificial. Sin embargo, esta transformación aún requiere fortalecimiento institucional, mejora de infraestructura tecnológica y desarrollo continuo de competencias digitales para alcanzar una integración sistémica más sólida y sostenible.

Figura 4

Configuración del ecosistema digital docente universitario



Nota. El ecosistema digital docente se caracteriza por integración progresiva, diversidad disciplinar, dependencia tecnológica, valoración positiva y transición hacia entornos inteligentes. Elaboración propia a partir del análisis cualitativo de la investigación, con apoyo de inteligencia artificial generativa para la elaboración gráfica (2025).

Capítulo VI

CONCLUSIONES

CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES

La investigación permitió concluir que el ecosistema digital docente en las universidades de Huaraz se estructura principalmente sobre plataformas institucionales de gestión del aprendizaje, comunicación y evaluación digital, entre las que destacan Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp y Google Forms. Estas herramientas constituyen la base operativa de la enseñanza universitaria contemporánea y evidencian la consolidación progresiva de entornos digitales integrados en la práctica pedagógica docente.

Se determinó que el uso pedagógico de las herramientas digitales mantiene un predominio informativo y organizacional, orientado principalmente a la gestión de contenidos, distribución de materiales académicos y seguimiento del aprendizaje. Sin embargo, también se identificó una incorporación progresiva de estrategias interactivas y aplicadas, como simulaciones, resolución de casos, debates virtuales y actividades colaborativas, lo que evidencia una transición gradual hacia metodologías de enseñanza más dinámicas y centradas en el estudiante.

Los hallazgos permitieron establecer que la finalidad pedagógica del uso de plataformas digitales trasciende la simple transmisión de información, orientándose al fortalecimiento del aprendizaje significativo, la interacción académica, el desarrollo de competencias profesionales y el aprendizaje autónomo. En este contexto, las tecnologías digitales funcionan como mediadores pedagógicos que favorecen procesos formativos más flexibles, participativos y contextualizados en la educación superior.

La investigación evidenció que el ecosistema digital docente presenta una configuración híbrida y disciplinariamente diferenciada. En las facultades de ingeniería, ciencias aplicadas y ciencias de la salud predominan softwares especializados, simuladores y herramientas de modelamiento técnico; mientras que en ciencias sociales, educación y derecho destacan plataformas colaborativas e interactivas orientadas al debate, la argumentación y la construcción colectiva del conocimiento. Esto demuestra que la integración tecnológica responde a las necesidades pedagógicas y epistemológicas propias de cada disciplina académica.

Asimismo, se identificó una incorporación progresiva de herramientas basadas en inteligencia artificial, especialmente ChatGPT y Copilot, utilizadas para la generación de

contenidos, diseño de actividades académicas, apoyo en programación, análisis de información y automatización de tareas pedagógicas. Este fenómeno refleja una transición hacia ecosistemas digitales más inteligentes y automatizados; no obstante, también plantea desafíos éticos, pedagógicos y regulatorios vinculados con el uso responsable de la inteligencia artificial en la educación superior.

Del mismo modo, se concluyó que la consolidación del ecosistema digital docente aún enfrenta limitaciones estructurales importantes, entre ellas problemas de conectividad, insuficiente infraestructura tecnológica, brechas en competencias digitales docentes y limitada interoperabilidad institucional. Estas condiciones restringen el alcance de la transformación digital universitaria y evidencian la necesidad de fortalecer políticas institucionales orientadas a la capacitación docente, modernización tecnológica e integración sistémica de plataformas digitales.

Finalmente, la investigación permitió concluir que las universidades de Huaraz atraviesan un proceso de transición hacia modelos educativos digitalmente más complejos, interconectados e innovadores. Aunque persisten prácticas pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de información, se observa una evolución progresiva hacia ecosistemas educativos híbridos caracterizados por interacción académica, aprendizaje colaborativo, mediación tecnológica e incorporación de inteligencia artificial, configurando nuevas dinámicas para la enseñanza universitaria contemporánea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, F., Ward, R., & Ahmed, E. (2016). *Investigating the influence of the most commonly used external variables of TAM on students' perceived ease of use and perceived usefulness of e-portfolios*.
- Abdrasheva, D., Escribens, M., Sabzalieva, E., & Vieira do Nascimento, D. (2020). *Resuming or reforming? Tracking the global impact of the COVID-19 pandemic on higher education after two years of disruption*. UNESCO.
- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2023). COVID-19 pandemic and online learning: The challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 863–875.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Adell, J. (2003). Internet en el aula: A la casa del tesoro. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (16).
- Aguilar-Muñoz, J. A., Gaibor-Bifarini, J. M., Vizcaíno-Pusda, V. D., & Muyolema-Guayanlema, V. A. (2023). La transformación digital en la educación superior y su impacto en la enseñanza-aprendizaje. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, 1(1), 15–28.
<https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v1/n1/7>
- Alanya-Beltran, J., Alza, M., Diaz, M., & Ochoa, F. (2021). Educación durante la pandemia COVID-19. Uso de la tecnología en la nube: Jamboard. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E44), 39–48.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8668401>
- Alor, K. (2021). *Enseñanza virtual universitaria y el aprendizaje en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6257>
- Álvarez, A., Alarcón, A., & Callejas, M. (2016). Comparación de modelos y estándares de evaluación de calidad para una plataforma de aprendizaje virtual. *Desarrollo e Innovación en Ingeniería*, 401.

- Amaya, C., Del Carmen, I., et al. (2020). El modelo TPACK como estrategia para integrar las TIC en el aula escolar a partir de la formación docente. *Revista Espacios*. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/a20v41n16po6.pdf>
- Arce, J. (2022). *Uso de plataforma virtual y satisfacción estudiantil en la Escuela de posgrado de una universidad privada en tiempos del COVID-19, 2020* [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/>
- Arjona, E. J. M., & Avilés, C. L. U. (2017). El uso efectivo de la plataforma educativa Moodle en programas de posgrado en educación.
- Avendaño, W., Luna, H., & Rueda, G. (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*, 14(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119>
- Ayauca Morán, E. G., Serrano Morán, P. C., Porras Acosta, P. del C., Ayauca Morán, T. M., & Mera Sánchez, C. E. (2024). El uso de plataformas digitales gamificadas para la evaluación formativa en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15100
- Balfour, R. J., Van der Walt, J. L., Spamer, E. J., & Tshivhase, A. C. (2015). Blended learning and open and distance learning: Implications for best practice in higher education. *Progressio*, 37(1), 1–18.
- Balladares, J. (2020). *Estudio de la integración de las TIC en la formación del profesorado a través del modelo TPACK*. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7983/1/PI-2020-02-Balladares%20Burgos-Estudio.pdf>
- Beatty, I. D., Feldman, A., Leonard, W. J., Gerace, W. J., St. Cyr, K., Lee, H., & Harris, R. (2008). *Teacher learning of technology-enhanced formative assessment*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/0806.4924>
- Becker, H. J., & Ravitz, J. L. (1999). *The influence of computer and Internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions*.

- Blanquicett, A., & Castro, S. (2023). *Tecnología educativa: análisis de los beneficios en el aprendizaje mediante plataformas digitales* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana].
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Burgos-Videla, C., Rojas, W., Meneses, E., & Martínez, J. (2021). Digital competence analysis of university students using latent classes. *Education Sciences*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/educsci11080385>
- Caballero. (2009). *Espacios virtuales de interacción y aprendizaje constructivista*.
- Cabero, J. (2009). *Tecnología educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Paidós.
- Cabero, J., & Román, P. (2007). *E-actividades: Un referente básico para la formación en internet*. MAD.
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education: Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25–33. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2021). Evaluation of university t-MOOC on teaching digital competences through expert judgment according to the DigCompEdu Framework. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67). <https://doi.org/10.6018/RED.476891>
- Carbonell, C. (2021). De la educación a distancia en pandemia a la modalidad híbrida en pospandemia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(96), 1154–1171. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.96.10>
- Castañeda, L. (2021). Una experiencia de diseño de una tarea de evaluación sumativa en formato transmedia para formación inicial de profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2). <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29148>
- Castillo, D. E. M. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje: Perspectivas y desafíos en la educación. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 28–39.

- Castro Farfán, D., & Carbajal Mamanchura, G. C. (2017). *El uso del entorno virtual Moodle en la optimización de la gestión académica de los docentes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Mercedes Cabello de Carbonera", Moquegua.*
- Chen, C. M., & Wu, C. H. (2015). Effects of different video lecture types on sustained attention, emotion, cognitive load, and learning performance. *Computers & Education*, 80, 108–121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.015>
- Chen, X. (2021). Design of a Hybrid Classroom Teaching Quality Evaluation System Based on Information Technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1852(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1852/3/032025>
- Churchill, D. (2009). Educational applications of Web 2.0: Using blogs to support teaching and learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 179–183.
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445–459.
- Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning tertiary education and management. *Tertiary Education and Management*, 11, 19–36. <https://doi.org/10.1080/13583883.2005.9967137>
- Constante Miranda, G., & Mora Pérez, A. (2024). Integración del modelo TPACK y recursos digitales en la enseñanza de saberes ancestrales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 1750–1768. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1707>
- Costa, C., Alvelosa, H., & Teixeira, L. (2012). The use of Moodle e-learning platform: A study in a Portuguese university. *Procedia Technology*, 5, 334–343. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.037>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Glowatz, M. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Cored, S., Liessa, M., Vázquez, S., Latorre, C., & Anzano, S. (2021). Digital Competence of University Teachers of Social and Legal Sciences from a Gender Perspective. *Education Sciences*, 11(12), 1–16. <https://www.mdpi.com/2227-7102/11/12/806>

- Cruz-Rojas, G. A., Molina-Blandón, M. A., & Valdiri-Vinasco, V. (2019). Vigilancia tecnológica para la innovación educativa en el uso de bases de datos y plataformas de gestión de aprendizaje en la Universidad del Valle, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(2), 303–317.
- Czerniewicz, L., Agherdien, N., Badenhorst, J., Belluigi, D., Chambers, T., Chili, M., & Wissing, G. (2020). A wake-up call: Equity, inequality and COVID-19 emergency remote teaching and learning. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 946–967. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00187-4>
- Dakhi, O., Jama, J., & Irfan, D. (2020). Blended learning: A 21st century learning model at college. *International Journal of Multidisciplinary Sciences*, 1(08), 50–65.
- De la Fuente, J., Cano, F., Justicia, F., Pichardo, M. C., García-Berbén, A. B., Martínez-Vicente, J. M., & Sander, P. (2007). Efectos del uso de herramientas online en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje: DIMEPEA y PLEYADE. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5(3), 757–782.
- De la Torre, R., Ramirez, J., Garay, J., Mayorga-Rojas, J., & Centurión-Larrea, A. (2022). Knowledge management, digital competence, and reflective teaching practice in the Covid-19 context. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E48), 219–230.
- Del Carpio, H., Del Carpio, P., García, F., & Del Carpio, S. (2021). Validez de instrumento: percepción del aprendizaje virtual durante la COVID-19. *Campus Virtuales*, 10(2), 111–125.
- Delgado, M., & Solano, A. (2015). *Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje*.
- Dettori, G., & Persico, D. (2011). *Fostering self-regulated learning through ICT*. IGI Global.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Elsevier.
- Flores, P. (2021). *Plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.

- Fernández Vivar, J. M., & García Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la inteligencia artificial en el marco de la educación de calidad (ODS4). *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (74), 37–47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Giannini, S. (2023). *Reflexiones sobre la IA generativa y el futuro de la educación*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ACWQ6815>
- Gómez, L., Muriel, L., & Londoño-Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118–131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- González-González, C. S. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación: Transformación de la forma de enseñar y de aprender*.
- Guerra, J. (2020). *Aprendizaje mediado por tecnologías y enfoque sociocultural*. Editorial Académica.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., Orrego, R., & Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671–685. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2013). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is “enhanced” and how do we know? *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70. <https://www.learntechlib.org/p/29544/>
- Matsieli, M., & Mutula, S. (2024). COVID-19 and digital transformation in higher education institutions: Towards inclusive and equitable access to quality education. *Education Sciences*, 14(8), 819. <https://doi.org/10.3390/educsci14080819>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.

- Mohamed Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Mulenga, E. M., & Marban, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2), ep269. <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>
- Navarro, A. (2023). El nuevo rol del docente en el contexto de las tecnologías de la información y comunicación. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 3778–3789. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.526>
- OECD. (2020). *Making the most of technology for learning and training in Latin America*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar_al_m%C3%A1ximo_la_tecnolog%C3%ADa_para_el_aprendizaje_y_la_formaci%C3%B3n_en_Am%C3%Agrica_Latina.pdf
- OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Opertti, R. (2021). Transformación educativa post pandemia: desafíos y oportunidades. *Revista Internacional de Educación*, 45(2), 23–35.
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., & Santa Cruz, A. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. *InterCambios*, 7(2). <https://doi.org/10.2916/inter.7.2.14>
- Pérez, A., Gómez, L., & Ruiz, M. (2019). El andamiaje en el aprendizaje: aportes desde la teoría de Bruner. *Revista de Psicología Educativa*, 15(1), 45–60.
- Pincay-Chiquito, M., & Cuero-Delgado, D. (2024). Innovación tecnológica educativa en la práctica docente para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 271–288. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3226>
- Quispe-García, G. N., Quispe-García, S. E., Lescano-López, G. S., & Esquivel-Alva, C. H. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza-aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonía*, 7(13), 23–45. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>

- Ramos, M. Y. (2013). *La calidad de la educación virtual en la educación superior en Colombia*.
<http://hdl.handle.net/10654/11250>
- Rodas, C. (2023). La formación docente continua y los procesos de transformación educativa de Paraguay. *Revista científica en ciencias sociales*, 5(1), 91–101.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=749778813010>
- Rodríguez Solís, M. F., & Acurio Maldonado, S. A. (2021). Modelo TPACK y metodología activa: Aplicaciones en el área de matemática. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49–64.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.394>
- Ruíz-Ramírez, J., Tamayo-Preval, D., & Montiel-Cabello, H. (2020). Competencias digitales de los docentes en la modalidad de clases en línea: Estudio de caso en el contexto de crisis sanitaria. *Texto Livre*, 13(3), 47–62. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25592>
- Salinas, J. (2000). *El rol del profesorado en el mundo digital*. Universitat de Girona.
- Seusan, L., & Maradiegue, F. (2020). Educación virtual y socialización en contextos de pandemia. *Revista Latinoamericana de Educación*, 12(3), 67–80.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las e-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, (53).
- Silva, M., García, T., Guzmán, T., & Chaparro, R. (2016). Estudio de herramientas Moodle para desarrollar habilidades del siglo XXI. *Campus Virtuales*, 5(2), 58–69.
- Solórzano, J. L. V., Bravo, H. Á. Q., & Peña, V. R. G. (2019). Indicadores utilizados en el aprendizaje virtual en institutos técnicos y tecnológicos en Ecuador. *CEDOTIC*, 4(2), 121–138.
- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education*, 52(2), 302–312. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.08.006>
- Toasa Guachi, L., & Toasa Guachi, R. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 49–68.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.496>
- UNESCO. (2020). *Education: From disruption to recovery*.
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000379707>

UNESCO. (2022). *Competencias TIC para docentes según UNESCO*.
<https://profuturo.education/observatorio/competencias-xxi/competencias-tic-para-docentes-segun-unesco/>

Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4–5), 221–235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Walss Auriolles, M. E. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (18), 5–30. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.575>



AUTORES

- Katherine Monica Castro Menacho
- Fany Soledad Vera Gutierrez
- Flormila Violeta Vicuña Pérez
- Cynthia Lizbeth Labrín Pimentel
- Raúl Alfredo Rosario Roldan
- Dante Aleguere Solórzano Huamán



RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo describir y analizar la configuración del ecosistema digital docente a partir del uso de plataformas y herramientas digitales en la enseñanza universitaria de una universidad de Huaraz, Áncash.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo básico, nivel exploratorio-descriptivo y diseño no experimental. La información fue recopilada mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes universitarios y analizada a través de codificación temática con apoyo del programa Atlas.ti.

Los resultados evidencian que el ecosistema digital docente se estructura principalmente sobre plataformas de gestión del aprendizaje, comunicación y evaluación, entre las que destacan Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, WhatsApp y Google Forms. Asimismo, se identificó una integración pedagógica predominantemente informativa, complementada progresivamente con estrategias interactivas, colaborativas y aplicadas.

Las finalidades pedagógicas del uso de tecnologías digitales se orientan al fortalecimiento del aprendizaje, la interacción académica, el desarrollo de competencias profesionales y el aprendizaje autónomo. Además, se observó una incorporación progresiva de herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT y Copilot, dentro de las prácticas docentes.

Se concluye que la universidad estudiada atraviesa un proceso de transición hacia un ecosistema digital híbrido, interconectado e innovador; sin embargo, aún persisten limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, la conectividad y las competencias digitales docentes.



CICI

CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y CAPACITACIONES INTERDISCIPLINARES



ISBN

978-628-97718-6-2

