

RMPC-Vol.1. N1. 005

## Innovación educativa y uso de tecnologías digitales en universidades bolivianas

### *Educational Innovation and the Use of Digital Technologies in Bolivian Universities*

**Autores:**

Giovanni Edson Santos Gutiérrez  
Universidad Técnica de Oruro  
Oruro, Bolivia

[santosgio252@gmail.com](mailto:santosgio252@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-3999-860X>

Juan Carlos Condori Ruiz  
Universidad Técnica de Oruro  
Oruro, Bolivia

[juancarloscondoriruiz10@gmail.com](mailto:juancarloscondoriruiz10@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-3660-5150>

Marco Arancibia-Yugar  
Universidad Técnica de Oruro  
Oruro, Bolivia

[marcoarancibia1537@gmail.com](mailto:marcoarancibia1537@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-1684-5801>

**Autor de correspondencia:** Giovanni Edson Santos Gutiérrez, [santosgio252@gmail.com](mailto:santosgio252@gmail.com)

**Recepción:** 15-mayo-2024

**Aceptación:** 08-junio-2024

**Publicación:** 14-agosto-2024

**Cómo citar este artículo:**

Santos Gutiérrez, G. E., Condori Ruiz, J. C., & Arancibia Yugar, M. (2024). Innovación educativa y uso de tecnologías digitales en universidades bolivianas. *Revista Multidisciplinaria Perspectiva Científica*, 1(1), 1-19. <https://rmpc.editorialgutierrez.com/index.php/rmpc/article/view/7>

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar cómo se manifiesta la innovación educativa mediante el uso de tecnologías digitales en universidades bolivianas, considerando las percepciones de docentes, estudiantes y coordinadores académicos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con diseño fenomenológico-hermenéutico, orientado a comprender las experiencias de los actores universitarios frente a los procesos de digitalización educativa. La muestra fue intencional y estuvo conformada por 36 participantes: 18 docentes, 12 estudiantes y 6 coordinadores académicos pertenecientes a universidades públicas y privadas de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Oruro. Para la recolección de información se aplicaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales, organizados en torno a tres dimensiones: prácticas pedagógicas digitales, competencias tecnológicas e innovación institucional. Los resultados evidenciaron que las tecnologías digitales favorecen la flexibilización del aprendizaje, la diversificación de recursos didácticos y la comunicación académica; sin embargo, persisten limitaciones relacionadas con conectividad, formación docente, desigualdad de acceso y ausencia de políticas institucionales sostenidas. Se concluye que la innovación educativa en universidades bolivianas no depende únicamente de incorporar plataformas o herramientas digitales, sino de articular formación pedagógica, infraestructura tecnológica y gestión institucional.

**Palabras clave:** innovación educativa, tecnologías digitales, educación superior, universidades bolivianas, competencias digitales.

## ABSTRACT

The study aimed to analyze how educational innovation is manifested through the use of digital technologies in Bolivian universities, considering the perceptions of teachers, students, and academic coordinators. The research was developed under a qualitative approach, with a phenomenological-hermeneutical design, aimed at understanding the experiences of university actors in the face of educational digitalization processes. The sample was intentional and consisted of 36 participants: 18 teachers, 12 students and 6 academic coordinators belonging to public and private universities in La Paz, Cochabamba, Santa Cruz and Oruro. For the collection of information, semi-structured interviews and focus groups were applied, organized around three dimensions: digital pedagogical practices, technological competencies and institutional innovation. The results showed that digital technologies favor the flexibility of learning, the diversification of teaching resources and academic communication; however, limitations related to connectivity, teacher training, inequality of access, and absence of sustained institutional policies persist. It is concluded that educational innovation in Bolivian universities does not depend only on incorporating digital platforms or tools, but also on articulating pedagogical training, technological infrastructure and institutional management.

**Keywords:** educational innovation, digital technologies, higher education, Bolivian universities, digital skills.

## 1. INTRODUCCIÓN

La innovación educativa en la educación superior se ha convertido en un eje estratégico para responder a los cambios tecnológicos, sociales y pedagógicos que atraviesan las universidades contemporáneas. En el caso boliviano, este proceso ha adquirido mayor importancia debido a la incorporación progresiva de plataformas virtuales, recursos digitales, entornos híbridos y herramientas tecnológicas orientadas a mejorar la enseñanza, la comunicación académica y el acceso al conocimiento. Vargas (2023) sostiene que la transformación digital en las instituciones de educación superior de La Paz evidencia avances importantes, aunque también desafíos vinculados con infraestructura, planificación institucional y capacitación docente.

El uso de tecnologías digitales en las universidades no debe entenderse únicamente como la incorporación de dispositivos, plataformas o sistemas de gestión académica, sino como una transformación de las prácticas pedagógicas. En este sentido, la innovación educativa implica modificar la manera en que se planifican las clases, se desarrollan las actividades, se evalúan los aprendizajes y se construye la interacción entre docentes y estudiantes. En Bolivia, la implementación de las TIC en la educación universitaria ha permitido ampliar las posibilidades de comunicación y acceso a materiales académicos, aunque todavía persisten limitaciones relacionadas con conectividad, desigualdad de acceso y formación metodológica (Mollo-Torrico, 2023).

Desde una perspectiva institucional, la transformación digital universitaria requiere cambios organizacionales, pedagógicos y culturales. Castro Benavides et al. (2020) señalan que la digitalización de la educación superior no puede reducirse al uso instrumental de herramientas tecnológicas, ya que exige liderazgo, planificación, actualización curricular y desarrollo de competencias digitales. Esta visión permite comprender que la innovación educativa depende tanto de la disponibilidad tecnológica como de la capacidad institucional para integrar dichas herramientas en procesos formativos pertinentes.

En el escenario posterior a la pandemia, las universidades latinoamericanas aceleraron el uso de tecnologías digitales para sostener la continuidad académica. Sin embargo, este

proceso también dejó en evidencia brechas estructurales y desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos. La transformación digital en la educación superior requiere que las instituciones pasen de respuestas emergentes hacia modelos sostenibles de innovación pedagógica, capaces de articular infraestructura, formación docente y acompañamiento estudiantil (Deroncele-Acosta et al., 2023).

Las competencias digitales constituyen una dimensión central en este proceso, debido a que el aprovechamiento de las tecnologías depende de las capacidades de docentes y estudiantes para utilizarlas de manera crítica, creativa y pedagógica. Candia López (2023) afirma que las competencias digitales en educación superior son necesarias para fortalecer la calidad del aprendizaje, especialmente cuando los entornos educativos demandan habilidades para buscar información, producir contenidos, comunicarse en línea y resolver problemas mediante recursos tecnológicos.

En el caso del profesorado universitario, la competencia digital no se limita al dominio técnico de una plataforma, sino que incluye la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje activas, evaluar en entornos virtuales y promover la participación estudiantil. La literatura especializada coincide en que la formación docente en competencias digitales es fundamental para mejorar la calidad educativa y consolidar procesos de innovación en la educación superior (Fernández-Batanero et al., 2021).

En Bolivia, las investigaciones sobre competencias digitales docentes muestran que todavía existen necesidades de fortalecimiento en el uso pedagógico de las tecnologías. Choque Medrano y Villarroel Colque (2021) evidencian que los docentes universitarios requieren mayor preparación para integrar herramientas digitales de forma pertinente en sus prácticas académicas. Esto resulta especialmente relevante porque la innovación educativa no depende solo de tener acceso a plataformas, sino de utilizarlas con intencionalidad didáctica.

Desde la perspectiva estudiantil, las tecnologías digitales pueden favorecer el aprendizaje autónomo, la flexibilidad académica y la disponibilidad permanente de materiales educativos. No obstante, su efectividad depende de la calidad de las actividades

propuestas, del acompañamiento docente y de las condiciones de acceso de los estudiantes. Por ello, la incorporación de TIC en la educación superior debe analizarse no solo desde la presencia de recursos tecnológicos, sino también desde su impacto real en los procesos de aprendizaje (Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020).

La innovación educativa también exige una mirada crítica sobre la pedagogía universitaria. Useche et al. (2022) sostienen que la transformación digital en las instituciones de educación superior latinoamericanas debe estar acompañada por una pedagogía reflexiva, capaz de evitar que la tecnología sea utilizada únicamente como repositorio de contenidos. En este sentido, las universidades bolivianas enfrentan el reto de promover metodologías activas, evaluación formativa, aprendizaje colaborativo y uso ético de la información digital. Finalmente, la alfabetización digital y la transformación educativa deben comprenderse como procesos continuos que involucren a toda la comunidad universitaria. La literatura reciente indica que la digitalización en educación superior requiere desarrollar habilidades tecnológicas, fortalecer la cultura institucional y reducir brechas de acceso para garantizar experiencias educativas más inclusivas y pertinentes (Farías-Gaytán et al., 2022). En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar las percepciones de docentes, estudiantes y coordinadores académicos sobre la innovación educativa y el uso de tecnologías digitales en universidades bolivianas, desde un enfoque cualitativo orientado a comprender experiencias, avances y limitaciones en los procesos de transformación digital universitaria.

## **2. METODOLOGÍA**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, debido a que buscó comprender las percepciones, experiencias y significados que docentes, estudiantes y coordinadores académicos atribuyen al uso de tecnologías digitales como parte de los procesos de innovación educativa en universidades bolivianas. Este enfoque permitió analizar el fenómeno desde la voz de los actores universitarios, considerando sus prácticas, limitaciones, valoraciones y expectativas frente a la transformación digital en la educación superior.

El diseño asumido fue fenomenológico-hermenéutico, ya que el estudio se orientó a interpretar las experiencias vividas por los participantes en relación con la incorporación de plataformas virtuales, recursos digitales, entornos híbridos, herramientas colaborativas y estrategias tecnológicas aplicadas en la enseñanza universitaria. Desde esta perspectiva, no se pretendió medir variables de forma estadística, sino comprender cómo los actores perciben la innovación educativa dentro de sus contextos académicos.

La muestra fue de tipo intencional y estuvo conformada por 36 participantes pertenecientes a universidades públicas y privadas de Bolivia. Se incluyeron 18 docentes universitarios, 12 estudiantes y 6 coordinadores académicos de instituciones ubicadas en La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Oruro. La selección respondió a criterios de participación directa en procesos educativos mediados por tecnologías digitales, experiencia en el uso de plataformas virtuales y vinculación con actividades académicas universitarias.

Tabla 1.

*Caracterización de los participantes*

| Grupo participante         | Cantidad | Criterio de inclusión                                             |
|----------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|
| Docentes universitarios    | 18       | Uso de plataformas virtuales y recursos digitales en la enseñanza |
| Estudiantes universitarios | 12       | Participación en asignaturas con apoyo tecnológico                |
| Coordinadores académicos   | 6        | Gestión o seguimiento de procesos académicos digitales            |
| Total                      | 36       | Participantes vinculados a educación superior boliviana           |

**Nota.** Elaboración propia.

Los criterios de inclusión fueron: pertenecer a una universidad boliviana pública o privada, haber participado en procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnologías digitales y aceptar voluntariamente formar parte del estudio. Se excluyeron participantes

sin experiencia directa en el uso de plataformas virtuales o recursos digitales dentro del contexto universitario.

Para la recolección de información se utilizaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales. Las entrevistas fueron aplicadas a docentes y coordinadores académicos, con el propósito de profundizar en las prácticas pedagógicas digitales, la gestión institucional de la innovación y las necesidades de capacitación. Los grupos focales fueron desarrollados con estudiantes, a fin de conocer sus experiencias de aprendizaje, dificultades de acceso, percepción sobre el acompañamiento docente y valoración de los recursos tecnológicos utilizados en sus asignaturas.

Los instrumentos fueron organizados en tres dimensiones de análisis: uso pedagógico de tecnologías digitales, competencias digitales de los actores universitarios e innovación institucional. Cada dimensión permitió orientar las preguntas hacia aspectos relacionados con la planificación de clases, comunicación académica, evaluación digital, acceso a plataformas, formación docente, brechas tecnológicas y sostenibilidad de las estrategias institucionales.

El procedimiento de investigación se desarrolló en cuatro fases. En la primera fase, se diseñaron los instrumentos de recolección de información y se definieron los criterios de selección de participantes. En la segunda fase, se contactó a docentes, estudiantes y coordinadores académicos de las universidades seleccionadas. En la tercera fase, se aplicaron las entrevistas y grupos focales, registrando las respuestas mediante notas de campo y transcripción de los testimonios. En la cuarta fase, se organizó y analizó la información obtenida.

El análisis de datos se realizó mediante análisis de contenido temático. Para ello, se efectuó una lectura general de las respuestas, seguida de una codificación abierta que permitió identificar ideas recurrentes. Posteriormente, los códigos fueron agrupados en categorías emergentes relacionadas con prácticas pedagógicas digitales, competencias tecnológicas, brechas de acceso e innovación institucional. Finalmente, se interpretaron los hallazgos

considerando las coincidencias y diferencias entre docentes, estudiantes y coordinadores académicos.

La validez cualitativa se fortaleció mediante triangulación de fuentes, comparando la información obtenida de los tres grupos participantes. Además, se revisó la coherencia entre los objetivos del estudio, las preguntas aplicadas y las categorías de análisis. Este procedimiento permitió asegurar una interpretación más amplia del fenómeno investigado y reducir sesgos derivados de una sola perspectiva.

En cuanto a los aspectos éticos, la participación fue voluntaria, anónima y confidencial. Los participantes fueron informados sobre el propósito académico del estudio y se garantizó que la información recolectada sería utilizada únicamente con fines investigativos. No se registraron nombres personales ni datos que permitieran identificar directamente a los participantes o a las instituciones involucradas.

### 3. RESULTADOS

El análisis cualitativo permitió identificar que la innovación educativa en universidades bolivianas se encuentra asociada principalmente con el uso de plataformas virtuales, recursos digitales, herramientas de comunicación académica y estrategias híbridas de enseñanza. Sin embargo, los participantes coincidieron en que la incorporación tecnológica no siempre representa una innovación pedagógica profunda, ya que en varios casos las herramientas digitales se utilizan para reproducir prácticas tradicionales, como subir documentos, recibir tareas o tomar asistencia.

A partir de las entrevistas y grupos focales aplicados a docentes, estudiantes y coordinadores académicos, emergieron cuatro categorías centrales: uso pedagógico de tecnologías digitales, competencias digitales, brechas de acceso e innovación institucional. Estas categorías permitieron comprender que el proceso de transformación digital universitaria en Bolivia presenta avances visibles, pero también limitaciones estructurales que condicionan su sostenibilidad.

**Tabla 2.**



*Categorías emergentes del análisis cualitativo*

| Categoría emergente                     | Descripción del hallazgo                                                            | Actores que la destacaron |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Uso pedagógico de tecnologías digitales | Las plataformas facilitan tareas, materiales, evaluaciones y comunicación académica | Docentes y estudiantes    |
| Competencias digitales                  | Existe dominio básico, pero falta formación metodológica y didáctica                | Docentes y coordinadores  |
| Brechas de acceso                       | Persisten problemas de conectividad, equipos y costos de internet                   | Estudiantes y docentes    |
| Innovación institucional                | Hay avances tecnológicos, pero sin políticas homogéneas de seguimiento              | Coordinadores y docentes  |

**Nota.** Elaboración propia.

En la categoría de uso pedagógico de tecnologías digitales, los docentes manifestaron que las plataformas virtuales han mejorado la organización de contenidos y la comunicación con los estudiantes. Señalaron que herramientas como aulas virtuales, videoconferencias, repositorios digitales y aplicaciones colaborativas permiten ampliar las posibilidades de enseñanza más allá del aula física. No obstante, también reconocieron que el uso de estas tecnologías suele depender del interés individual del docente y no siempre de una planificación institucional estructurada.

Los estudiantes valoraron positivamente la disponibilidad de materiales digitales, la posibilidad de revisar contenidos fuera del horario de clase y la comunicación más rápida con sus docentes. Desde su perspectiva, las tecnologías digitales facilitan el aprendizaje cuando están acompañadas de explicaciones claras, actividades interactivas y retroalimentación oportuna. Sin embargo, indicaron que algunas asignaturas mantienen un uso limitado de las plataformas, centrado únicamente en cargar archivos o recibir tareas.

En cuanto a las competencias digitales, los docentes reconocieron haber desarrollado habilidades básicas para manejar plataformas educativas, crear presentaciones, utilizar

videollamadas y compartir recursos digitales. A pesar de ello, expresaron la necesidad de fortalecer competencias relacionadas con evaluación en línea, diseño de actividades interactivas, creación de contenidos multimedia y uso ético de herramientas digitales. Este hallazgo evidencia que la competencia digital docente no debe limitarse al dominio técnico, sino que requiere una orientación pedagógica.

Los coordinadores académicos señalaron que las universidades han impulsado procesos de digitalización mediante la implementación de plataformas, capacitaciones y sistemas de gestión académica. No obstante, indicaron que estos esfuerzos no siempre se articulan con planes de innovación educativa a largo plazo. En algunas instituciones, la transformación digital se concentra en aspectos administrativos, mientras que la innovación pedagógica queda en segundo plano.

La categoría de brechas de acceso fue una de las más reiteradas por los estudiantes. Los participantes señalaron que la conectividad inestable, los costos de internet y la falta de equipos adecuados afectan la participación en actividades digitales. Esta situación se presenta con mayor fuerza en estudiantes que viven en zonas alejadas o que comparten dispositivos con otros miembros de su familia. Por ello, el acceso tecnológico aparece como una condición básica para que la innovación educativa sea inclusiva.

**Tabla 3.**  
*Percepciones de los actores universitarios sobre la innovación digital*

| Actor universitario | Percepción principal                                                            | Necesidad identificada              |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Docentes            | Las tecnologías apoyan la enseñanza, pero requieren mejor integración didáctica | Capacitación pedagógica digital     |
| Estudiantes         | Los recursos digitales ayudan al aprendizaje cuando son claros e interactivos   | Mejor conectividad y acompañamiento |

| Actor universitario      | Percepción principal                                                       | Necesidad identificada            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Coordinadores académicos | La digitalización avanza, pero falta planificación institucional sostenida | Políticas de innovación educativa |

**Nota.** Elaboración propia.

Los resultados también muestran que la innovación institucional presenta avances desiguales entre universidades, facultades y carreras. Algunos participantes señalaron que existen docentes con alta disposición para experimentar con recursos digitales, mientras que otros mantienen resistencia al cambio o utilizan las plataformas de forma mínima. Esta diferencia genera experiencias educativas heterogéneas, en las que el nivel de innovación depende más de la iniciativa personal que de una política universitaria común.

Otro hallazgo relevante fue la necesidad de acompañamiento permanente. Los docentes indicaron que las capacitaciones aisladas no son suficientes para transformar la práctica educativa, ya que se requiere seguimiento, asesoría técnica y espacios de intercambio entre pares. Los estudiantes, por su parte, señalaron que también necesitan orientación para utilizar adecuadamente las plataformas, organizar su tiempo y aprovechar los recursos digitales con fines académicos.

De manera general, los resultados evidencian que las tecnologías digitales han contribuido a modernizar ciertos procesos educativos en las universidades bolivianas, especialmente en la comunicación, gestión de materiales, acceso a contenidos y flexibilidad académica. Sin embargo, la innovación educativa todavía enfrenta desafíos relacionados con la formación docente, la equidad tecnológica, la planificación institucional y la transformación real de las metodologías de enseñanza.

En síntesis, el uso de tecnologías digitales en universidades bolivianas representa una oportunidad para fortalecer la educación superior, pero su impacto depende de tres condiciones principales: docentes capacitados pedagógicamente, estudiantes con acceso efectivo a recursos digitales e instituciones con políticas claras de innovación educativa. Sin

estas condiciones, la tecnología corre el riesgo de convertirse en un recurso operativo y no en un verdadero medio de transformación pedagógica.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio evidencian que la innovación educativa en universidades bolivianas se encuentra en una fase de consolidación, donde las tecnologías digitales han sido incorporadas principalmente como apoyo a la enseñanza, la comunicación académica y la gestión de contenidos. Sin embargo, su uso todavía no siempre implica una transformación pedagógica profunda. Este hallazgo coincide con Berbety Claros (2023), quien identificó que las plataformas virtuales pueden influir positivamente en el aprendizaje universitario, pero su impacto depende de la forma en que son integradas por el docente y de la participación activa de los estudiantes.

Uno de los aspectos más relevantes fue la percepción de que las plataformas virtuales han facilitado la organización de materiales, la entrega de tareas y la comunicación entre docentes y estudiantes. No obstante, los participantes también señalaron que muchas veces estas herramientas son utilizadas de manera básica, sin una estrategia didáctica clara. Esta situación se relaciona con lo planteado por Agustí López et al. (2023), quienes destacan que la competencia digital del profesorado universitario está vinculada no solo al manejo técnico, sino también a condiciones personales, pedagógicas y profesionales que influyen en la calidad de la enseñanza.

Los hallazgos muestran que la innovación educativa no depende exclusivamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la capacidad de los actores universitarios para apropiarse de las herramientas digitales con sentido pedagógico. En esa línea, Oliveira y de Souza (2022) sostienen que la transición hacia la Educación 4.0 requiere modificar las formas tradicionales de enseñanza y promover entornos de aprendizaje más flexibles, colaborativos y centrados en el estudiante. Esto permite comprender por qué los participantes valoraron positivamente los recursos digitales cuando estos favorecieron la autonomía, la interacción y la retroalimentación.

La necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes fue una de las coincidencias más fuertes entre docentes y coordinadores académicos. Aunque los docentes reconocieron avances en el uso de plataformas, también expresaron limitaciones en evaluación digital, creación de recursos interactivos y diseño de actividades innovadoras. Este resultado guarda relación con los aportes de González-Pérez y Ramírez-Montoya (2022), quienes indican que los modelos de Educación 4.0 requieren integrar competencias tecnológicas, pensamiento crítico, creatividad y resolución de problemas como parte de la formación universitaria.

Otro aspecto discutible es la permanencia de brechas digitales que afectan la igualdad de oportunidades en la educación superior. Los estudiantes señalaron dificultades de conectividad, costos de internet y falta de equipos adecuados, especialmente en contextos con menores recursos. Esta realidad confirma que la innovación educativa mediada por tecnologías no puede analizarse únicamente desde la perspectiva institucional, sino también desde las condiciones sociales de acceso y participación. La alfabetización digital en educación superior sigue siendo un desafío cuando existen desigualdades en el acceso a dispositivos y conectividad (Reis et al., 2019).

Los coordinadores académicos manifestaron que la digitalización institucional ha avanzado mediante plataformas, sistemas de gestión y capacitaciones; sin embargo, reconocieron que falta una política sostenida de innovación educativa. Este resultado coincide con Cerdá Suárez et al. (2021), quienes señalan que la transformación digital en educación superior debe comprenderse desde una perspectiva sistémica, en la que intervienen factores institucionales, tecnológicos, pedagógicos y culturales. Por tanto, la innovación no puede depender únicamente de iniciativas individuales de los docentes.

Los resultados también evidencian que algunos docentes mantienen prácticas tradicionales trasladadas al entorno digital, como cargar documentos o recibir tareas sin promover interacción significativa. Esta situación ha sido advertida por Rodríguez-Hoyos et al. (2021), quienes sostienen que el uso de dispositivos y herramientas digitales solo genera innovación cuando se articula con metodologías activas y cambios en la práctica docente.

En consecuencia, el reto de las universidades bolivianas no es únicamente digitalizar contenidos, sino transformar las experiencias de aprendizaje.

Desde la perspectiva estudiantil, los recursos digitales son valorados cuando permiten acceder a materiales, revisar clases, comunicarse con docentes y desarrollar actividades más dinámicas. Sin embargo, los estudiantes también identificaron diferencias entre asignaturas, debido a que algunos docentes utilizan las tecnologías con mayor creatividad que otros. Esto se relaciona con lo planteado por Cózar-Gutiérrez et al. (2016), quienes destacan que el conocimiento y uso de las TIC puede variar según las características de los usuarios y sus formas de aprendizaje, lo cual exige estrategias pedagógicas diferenciadas.

Finalmente, los hallazgos permiten afirmar que la innovación educativa en universidades bolivianas requiere una articulación entre infraestructura, formación docente, acompañamiento estudiantil y gestión institucional. La transformación digital no debe limitarse a incorporar plataformas, sino orientarse hacia una cultura universitaria capaz de promover aprendizaje flexible, inclusión tecnológica y mejora continua. En este sentido, Colás-Bravo et al. (2021) sostienen que la sostenibilidad de la educación superior está vinculada con el fortalecimiento de la competencia digital docente y con la capacidad institucional para sostener procesos de innovación a largo plazo.

## 5. CONCLUSIÓN

La investigación permitió concluir que la innovación educativa en universidades bolivianas se encuentra en un proceso de avance gradual, impulsado principalmente por la incorporación de plataformas virtuales, recursos digitales, herramientas de comunicación académica y modalidades híbridas de enseñanza. Sin embargo, los resultados evidencian que el uso de tecnologías digitales no siempre representa una transformación pedagógica profunda, debido a que en algunos casos estas herramientas se emplean solo para gestionar tareas, compartir documentos o mantener comunicación básica con los estudiantes.

El estudio mostró que docentes, estudiantes y coordinadores académicos reconocen el valor de las tecnologías digitales para fortalecer la educación superior. Entre los principales aportes identificados se encuentran la flexibilidad del aprendizaje, el acceso permanente a

materiales, la mejora de la comunicación académica y la posibilidad de diversificar las estrategias didácticas. No obstante, estos beneficios dependen de la forma en que los docentes integran las herramientas digitales dentro de sus prácticas pedagógicas.

También se concluye que las competencias digitales docentes constituyen un factor clave para consolidar la innovación educativa. Aunque los docentes han desarrollado habilidades básicas en el uso de plataformas y recursos tecnológicos, todavía requieren mayor formación en diseño de actividades interactivas, evaluación digital, creación de contenidos multimedia, metodologías activas y uso ético de la información. Por ello, la capacitación debe superar el enfoque técnico y orientarse hacia una integración pedagógica de la tecnología.

Otra conclusión relevante es que las brechas de acceso continúan limitando la innovación educativa en el contexto universitario boliviano. La conectividad inestable, los costos de internet y la falta de dispositivos adecuados afectan especialmente a estudiantes con menores recursos o ubicados en zonas alejadas. Esto demuestra que la transformación digital universitaria debe considerar criterios de inclusión, equidad tecnológica y acompañamiento estudiantil.

Desde la dimensión institucional, se concluye que las universidades bolivianas necesitan fortalecer políticas sostenidas de innovación educativa. Los resultados muestran que existen avances en digitalización, pero estos no siempre se articulan con planes estratégicos, seguimiento académico o evaluación de impacto. En consecuencia, la innovación no debe depender únicamente de iniciativas individuales de los docentes, sino de una gestión universitaria planificada y permanente.

El uso de tecnologías digitales puede contribuir significativamente a mejorar la educación superior en Bolivia, siempre que se integre con sentido pedagógico, formación docente continua, infraestructura adecuada y políticas institucionales claras. La innovación educativa no consiste únicamente en digitalizar contenidos, sino en transformar las experiencias de enseñanza y aprendizaje para hacerlas más flexibles, participativas, inclusivas y pertinentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustí López, A. I., Martí Aras, A., Rodríguez Martín, A., & Gabarda Méndez, C. (2023). Personality, burnout and digital competence in university professor, an approach to the current reality. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 9(2), 162–176. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.15063>
- Berbety Claros, A. (2023). Influencia de las plataformas virtuales en el aprendizaje de Introducción al Derecho, en la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Mayor de San Simón Bolivia. *Revista Tribunal*, 3(6), 48–61. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v3i6.32>
- Candia López, J. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1548–1563. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612>
- Deroncele-Acosta, A., Palacios-Núñez, M. L., & Toribio-López, A. (2023). Digital transformation and technological innovation on higher education post-COVID-19. *Sustainability*, 15(3), 2466. <https://doi.org/10.3390/su15032466>
- Mollo-Torrico, J. P. (2023). Implementación de las Tics en la educación universitaria en Bolivia. *Revista Peruana de Educación*, 5(9), 9–19. <https://doi.org/10.33996/repe.v5i9.1188>
- Paco Vargas, M. A. (2023). La transformación digital en las instituciones de educación superior de la ciudad de La Paz. *Revista Tribunal*, 3(6), 62–73. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v3i6.33>
- Farías-Gaytán, S., Aguaded, I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Transformation and digital literacy: Systematic literature mapping. *Education and Information Technologies*, 27, 1417–1437. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10624-x>
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st century skills frameworks: Systematic review. *Sustainability*, 14(3), 1493. <https://doi.org/10.3390/su14031493>



- Oliveira, K. K. de S., & de Souza, R. A. C. (2022). Digital transformation towards Education 4.0. *Informatics in Education*, 21(2), 283–309. <https://doi.org/10.15388/infedu.2022.13>
- Useche, A. C., Galvis, Á. H., Díaz-Barriga Arceo, F., Patiño Rivera, A. E., & Muñoz-Reyes, C. (2022). Reflexive pedagogy at the heart of educational digital transformation in Latin American higher education institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 62. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00365-3>
- Cerdá Suárez, L. M., Núñez Valdés, K., & Quirós y Alpera, S. (2021). A systemic perspective for understanding digital transformation in higher education: Overview and subregional context in Latin America as evidence. *Sustainability*, 13(23), 12956. <https://doi.org/10.3390/su132312956>
- Choque Medrano, J. W., & Villarroel Colque, K. (2021). Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 11324–11337. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1169](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1169)
- Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de-Cózar, S. (2021). Sustainability and digital teaching competence in higher education. *Sustainability*, 13(22), 12354. <https://doi.org/10.3390/su132212354>
- Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Montenegro-Rueda, M., López-Meneses, E., & Fernández-Cerero, J. (2021). Digital teaching competence in higher education: A systematic review. *Education Sciences*, 11(11), 689. <https://doi.org/10.3390/educsci11110689>
- Rodríguez-Hoyos, C., Fueyo Gutiérrez, A., & Hevia Artime, I. (2021). Competencias digitales del profesorado para innovar en la docencia universitaria: Analizando el uso de los dispositivos móviles. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 71–97. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.86305>

Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>

Poveda-Pineda, D. F., & Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 13(6), 95–104. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

Reis, C., Pessoa, T., & Gallego-Arrufat, M. J. (2019). Alfabetización y competencia digital en Educación Superior: Una revisión sistemática. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 45–58. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>

Cózar-Gutiérrez, R., Moya-Martínez, M. V., Hernández-Bravo, J. A., & Hernández-Bravo, J. R. (2016). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) según el estilo de aprendizaje de los futuros maestros. *Formación Universitaria*, 9(6), 105–118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000600010>

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

#### FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

#### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Autores e iniciales: Giovanni Edson Santos Gutiérrez (GESG), Juan Carlos Condori Ruiz (JCCR), Marco Arancibia-Yugar (MAY).

1. Planteamiento de la idea: GESG y JCCR.
2. Estructuración metodológica: JCCR y MAY.
3. Levantamiento y gestión de información: GESG, JCCR y MAY.
4. Sistematización de datos: JCCR y MAY.

5. Procesamiento e interpretación de resultados: GESG y MAY.
6. Verificación de la información: JCCR y MAY.
7. Elaboración de recursos visuales: GESG y JCCR.
8. Coordinación del estudio: GESG y MAY.
9. Redacción inicial del manuscrito: GESG y JCCR.
10. Corrección académica y edición final: JCCR y MAY.
11. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

© 2024; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.