

Integración de las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en la Educación Superior

Integration of digital technologies in knowledge management in Higher Education

Integração das tecnologias digitais na gestão do conhecimento no Ensino Superior

Eduardo Enrique Mancilla Heredia¹

Universidad Técnica Privada Cosmos - Bolivia

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4929-8447>

E-mail: emancilla_rector@unitepc.net

Resumen

Este artículo analiza la integración de las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en la Educación Superior, con el objetivo de evaluar su impacto en la calidad y eficiencia de las funciones sustantivas de la universidad. Se aplicaron métodos de revisión bibliográfica y análisis crítico de fuentes académicas y científicas. Los resultados indican que, aunque existen desafíos como la brecha digital y preocupaciones sobre la seguridad de los datos, los beneficios potenciales de estas tecnologías superan las dificultades. La implementación adecuada de estrategias que fomenten una cultura de innovación y el desarrollo de competencias digitales se considera crucial para maximizar los beneficios. Se concluye que, para aprovechar plenamente el potencial de estas tecnologías, es necesario un enfoque integral que incluya la formación continua y la evaluación crítica de su impacto.

Palabras clave

Gestión del Conocimiento, Tecnologías Digitales, Educación Superior, Brecha Digital, Innovación Educativa.

Abstract

This article examines the integration of digital technologies in knowledge management in Higher Education, aiming to assess their impact on the quality and efficiency of the university's core functions. Bibliographic review methods and critical analysis of academic and scientific sources were applied. The results indicate that although challenges such as the digital divide and data security concerns exist, the potential benefits of these technologies outweigh the difficulties. Proper implementation of strategies that promote a culture of innovation and the development of digital competencies is considered crucial to maximizing

benefits. It is concluded that fully harnessing the potential of these technologies requires an integrated approach that includes continuous training and critical assessment of their impact.

Keywords

Knowledge Management, Digital Technologies, Higher Education, Digital Divide, Educational Innovation.

Resumo

Este artigo analisa a integração de tecnologias digitais na gestão do conhecimento no Ensino Superior, com o objetivo de avaliar seu impacto na qualidade e eficiência das funções essenciais da universidade. Foram aplicados métodos de revisão bibliográfica e análise crítica de fontes acadêmicas e científicas. Os resultados indicam que, embora existam desafios como a lacuna digital e preocupações com a segurança dos dados, os benefícios potenciais dessas tecnologias superam as dificuldades. A implementação adequada de estratégias que promovam uma cultura de inovação e o desenvolvimento de competências digitais é considerada crucial para maximizar os benefícios. Conclui-se que, para aproveitar plenamente o potencial dessas tecnologias, é necessário um enfoque integrado que inclua treinamento contínuo e avaliação crítica de seu impacto.

Palavras-chave

Gestão do Conhecimento, Tecnologias Digitais, Ensino Superior, Lacuna Digital, Inovação Educacional.

(1) Licenciado en Economía en la Universidad Mayor de San Simón, Magister en Educación Superior en ALSIE SRL en convenio con la Universidad Autónoma del Beni José Ballivián, Docente de Pre y Postgrado en UNITEPC, Rector a.i. de la Universidad Técnica Privada Cosmos - Bolivia.



INTRODUCCIÓN

En la era digital, la integración de tecnologías digitales para la gestión del conocimiento se ha convertido en un tema de gran relevancia y actualidad, especialmente en el ámbito de la Educación Superior.(Mendoza Suárez et al., 2022). La rápida evolución tecnológica y la creciente disponibilidad de herramientas digitales ha transformado el acceso a la información.(Hanafizadeh & Shaikh, 2021).

En este sentido, es interesante ver cómo ha evolucionado la gestión del conocimiento desde el boom de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que implica no solo un cambio de paradigma en la forma en que las personas leen e investigan, sino también en la forma en cómo se está produciendo dicha información, donde la brevedad y la síntesis parecen ser el nuevo canon.(Aguirre, 2024, p. 23).

Las tecnologías digitales integradas a la gestión del conocimiento en la universidad contemporánea, generan la posibilidad de contribuir al desarrollo de las funciones sustantivas dado que su uso creativo e innovador favorecen la generación de un ecosistema de información que promueven el desarrollo de comunidades académicas,(Poveda-Pineda et al., 2020), científicas(Uribe-Tirado et al., 2023).

Es de interés para las universidades orientar la gestión del conocimiento hacia la innovación tecnológica, el uso de tecnologías de información (TIC) y las contribuciones al desarrollo científico. Esta orientación no solo es una prioridad, sino también un interés estratégico para las instituciones de Educación Superior. La gestión del conocimiento se ha convertido en un foco central en diversos espacios organizacionales, ya que implica la administración, circulación y apropiación del conocimiento generado dentro de estas instituciones. (Bermeo-Giraldo et al., 2020).

La gestión del conocimiento es un proceso integral que transforma en la universidad las experiencias de los académicos, investigadores y estudiantes en aprendizajes valiosos, los cuales son compartidos y socializados con el resto del personal con el fin de internalizarlos y cumplir con los objetivos organizacionales. (Escorcía Guzmán & Barros Arrieta, 2020). Este enfoque no sólo facilita la transferencia de conocimientos y habilidades, sino que también fomenta una cultura de aprendizaje continuo y colaboración dentro de la organización.(Corzo-Morales et al., 2023).

La gestión del conocimiento, contribuye a que las universidades puedan desarrollar su capacidad de innovación, adaptabilidad y competitividad en un entorno dinámico y en constante cambio. Es un proceso que contribuye a la estimulación y promoción del talento y al desarrollo profesional de los diferentes actores, lo que a su vez fortalece la cohesión y el compromiso del equipo.

En la contemporaneidad es fundamental la presencia de las tecnologías digitales, que permiten en la gestión del conocimiento visibilizar y socializar los resultados para elevar los niveles de reconocimiento y prestigio académico, como se refleja en los rankings internacionales. Por mencionar los más reconocidos e influyentes a nivel mundial se encuentran, el *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *World University Ranking* (THE), (Alarcón Ortiz et al., 2021; Gerón-Piñón et al., 2021) y así potenciar la capacidad para innovar, colaborar y contribuir al avance científico y tecnológico a nivel global. (Fernández et al., 2020).

Las fuentes consultadas muestran una amplia gama de estudios que destacan los beneficios de integrar las tecnologías digitales, como la mejora en la accesibilidad al conocimiento, la personalización del aprendizaje, el fomento de la colaboración, el intercambio e internacionalización y la optimización de los procesos administrativos, académicos e investigativos y se observa una tendencia hacia la aceptación y adopción de tecnologías digitales en la Educación Superior, aunque con variaciones en el grado de implementación y éxito. (Paredes Chacín et al., 2020; Talavera et al., 2024).

Ante las evidencias científicas que son publicadas en diferentes repositorios mediante revistas científicas surge la pregunta de investigación que guía el estudio: ¿de qué manera la integración de las tecnologías digitales contribuye a la gestión del conocimiento en la educación superior en la contemporaneidad?

El objetivo de este estudio es analizar la integración de las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en la Educación Superior, destacando su impacto, beneficios y desafíos. Para abordar esta cuestión, se ha realizado una revisión bibliográfica y un análisis crítico de fuentes académicas y científicas relevantes, utilizando métodos teóricos como el dialéctico, holístico, sistémico, histórico-lógico, analítico-sintético e hipotético-deductivo. A través de este análisis, no solo se busca mapear el estado actual de la digitalización en la gestión del conocimiento, sino también ofrecer una perspectiva crítica que permita a las instituciones reflexionar sobre



su papel en este nuevo entorno digital.

Aporte de las tecnologías digitales a la gestión del conocimiento

El análisis epistemológico de la integración de tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en la Educación Superior revela una transformación significativa en la forma y vías en que se aborda desde lo académico, lo investigativo y la producción de conocimiento. El interés por la gestión del conocimiento se ha convertido en un foco central en diversos espacios organizacionales, incluyendo empresas, instituciones educativas y organismos gubernamentales.

Para Morales Torres:

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación han impactado el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades tradicionales mediante el desarrollo de tecnologías innovadoras que han permitido una nueva concepción de la educación a distancia. Es así como dichas tecnologías han sido utilizadas para ofrecer servicios educativos en línea, logrando un mejor aprendizaje de los estudiantes y que el recuerdo de lo aprendido sea más permanente en su memoria. También, el uso de la tecnología ha permitido que la participación activa en su aprendizaje sea de una manera más fácil y práctica. (2021, p.130).

Esta creciente atención en la integración de las tecnologías digitales se debe a la capacidad que tienen de gestionar el conocimiento, le permite a la universidad, sistematizar y socializar los mismos con el propósito de elevar sus niveles de competitividad en un entorno cada vez más dinámico y globalizado. (Reis y Romeiro, 2024). Este enfoque no sólo mejora la eficiencia académica e investigativa, sino que también fomenta una cultura de aprendizaje continuo, generación de comunidades internas y externas, socialización y colaboración interdisciplinaria. (Zambrano Zambrano et al., 2023).

En la literatura existe un consenso general fundamentado en que la gestión del conocimiento consiste en un conjunto de prácticas interrelacionadas que aportan valor a la organización. Estas prácticas están respaldadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales facilitan la adquisición, creación, distribución, conversión y utilización del conocimiento en el contexto organizacional. Además, se destaca que el papel central de las nuevas TIC radica

en su capacidad para apoyar a los colaboradores en la compartición y almacenamiento electrónico del conocimiento. (Bermúdez-Arango et al., 2020).

Los criterios expresados anteriormente sobre las tecnologías y la gestión del conocimiento, permiten expresar que deben concebirse como un par dialéctico y combinarse de forma sistémica y sistemática mediante el uso de estrategias efectivas. Esto permite a la universidad aprovechar al máximo el capital intelectual de su comunidad, impulsando la innovación y el avance científico, dado que innovación tecnológica puesta al servicio de la gestión del conocimiento desempeña un papel crucial en este proceso porque pueden transformar la manera en que gestionan y utilizan el conocimiento, al permitir la automatización de tareas repetitivas, la identificación de patrones y tendencias en grandes volúmenes de datos, que rompen las barreras geográficas que se puedan presentar en la gestión del conocimiento.

Mediante las tecnologías no sólo se ha transformado la manera en que se produce y se accede a la información, sino que también se han redefinido los escenarios en los que se lleva a cabo la investigación y la educación. (Reyes & Avello-Martínez, 2021).

Plataformas digitales, bases de datos en línea y herramientas de colaboración virtual (Giordanino, 2023), han democratizado el acceso al conocimiento, (Arango-Vásquez & Manrique-Losada, 2023; Garzón-Domínguez et al., 2024) permitiendo a docentes, investigadores y estudiantes puedan participar en el proceso enseñanza-aprendizaje en línea, a distancia y combinada.

El uso de tecnologías de big data en la gestión del conocimiento, que permite la utilización de herramientas para minería de datos, que implica descubrir patrones, correlaciones y tendencias significativas en grandes conjuntos de datos mediante técnicas estadísticas y la minería de textos, (Arce et al., 2024; Sánchez & Mateos, 2023) se centra en extraer información útil de textos no estructurados, utilizando técnicas, procesamiento de lenguaje natural y análisis semántico, los cuales ofrecen múltiples beneficios en la gestión del conocimiento. (Fariás et al., 2024).

El uso de la inteligencia artificial (IA) generativa y el aprendizaje automático ha revolucionado diversas disciplinas científicas al abrir nuevas fronteras en la generación de conocimiento (Romero, 2023). Estas tecnologías permiten analizar grandes volúmenes de datos con precisión y velocidad sin precedentes,



facilitando descubrimientos y avances que antes eran inalcanzables. Por ejemplo, en la biomedicina, la IA generativa puede diseñar nuevos fármacos y predecir sus efectos, mientras que, en la física, el aprendizaje automático ayuda a identificar patrones complejos en datos experimentales.

Estas herramientas potencian la capacidad de modelar fenómenos naturales, optimizar procesos industriales y personalizar soluciones en tiempo real, lo que impulsa la innovación y el desarrollo en múltiples campos del saber.

Esto es especialmente útil en entornos académicos, investigativos y empresariales donde la rapidez en la obtención de información puede ser crucial para la toma de decisiones. La capacidad de identificar patrones ocultos y tendencias emergentes que no son evidentes a simple vista facilita la generación de nuevo conocimiento y la identificación de nuevas áreas de estudio o correlaciones entre diferentes campos de investigación.

La gestión del conocimiento en el contexto universitario, se ha convertido en un componente esencial para fomentar la innovación, la investigación y el desarrollo académico. La utilización de medios de comunicación social (Facebook, Twitter WhatsApp) y redes profesionales (LinkedIn y ResearchGate), desempeñan un papel crucial al facilitar el proceso de intercambio de conocimientos entre estudiantes, profesores e investigadores. Estas plataformas no solo permiten una comunicación más ágil y efectiva, sino que también potencian la colaboración y el aprendizaje colectivo.

A través de estas plataformas, los miembros de la comunidad universitaria pueden mantenerse actualizados sobre las últimas investigaciones, eventos académicos y oportunidades de colaboración. Además, las redes sociales permiten la creación de grupos y comunidades sincrónicas o asincrónicas donde los usuarios pueden discutir temas específicos, resolver dudas y compartir conocimientos de manera inmediata y en tiempo real.

La integración de estos medios de comunicación social y redes profesionales en la gestión del conocimiento universitario también promueve la democratización del conocimiento. Al permitir que cualquier miembro de la comunidad universitaria comparta y acceda a información relevante, se rompe con las barreras tradicionales de acceso al conocimiento, fomentando una cultura de colaboración y aprendizaje continuo. Esto es especialmente importante en un entorno académico

donde la diversidad de perspectivas y experiencias enriquece el proceso educativo e investigativo.

Las tecnologías digitales integradas a la gestión del conocimiento en el área académica

En el área académica las tecnologías digitales han revolucionado los métodos de enseñanza y aprendizaje. La educación en línea, a distancia, combinada, los cursos masivos abiertos en línea (MOOCs) y las plataformas de aprendizaje colaborativo han ampliado el alcance de la educación, haciendo posible que personas de diferentes contextos y geografías accedan a recursos educativos de alta calidad. (Morán et al., 2021). Estas tecnologías también han facilitado la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos de cada estudiante, y promoviendo una educación más inclusiva y equitativa.

La relevancia adquirida por las modalidades de educación mediada por tecnologías, durante la pandemia y post pandemia (Paredes Chacín et al., 2020), ha generado la integración al proceso enseñanza- aprendizaje (PEA) de plataformas de video conferencia y LMS como Moodle, Blackboard y Coursera para el desarrollo de escenarios de enseñanza- aprendizaje sincrónicos y asincrónicos caracterizados por la ubicuidad, flexibilidad, que permiten que el estudiante pueda controlar sus tiempos, ritmos y espacios al aprender.

Los ecosistemas de enseñanza- aprendizaje que el profesor puede organizar y desarrollar con sus estudiantes no sólo facilita el acceso al conocimiento, sino que también promueve la comunicación, el trabajo colaborativo y cooperativo, la autodisciplina y la gestión autónoma del aprendizaje. (Gibert Delgado et al., 2023).

Estas innovaciones tecnológicas ofrecen posibilidades didácticas y metodológicas que modifican las formas tradicionales de aplicar el PEA durante estos últimos tiempos en la universidad. Los procesos de formación, instrucción, desarrollo y educación se pueden concebir desde escenarios cada vez más dinámicos y globalizados gracias al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas tecnologías se erigen como medios e instrumentos vitales que, si bien no se constituyen en el fin por la efectividad y diversidad que ofrecen en el acceso al conocimiento, la interacción y el trabajo colaborativo entre los diversos participantes del ecosistema educativo, enriquecen el PEA.

La inclusión de herramientas electrónicas y entornos virtuales de aprendizaje ha potenciado la



capacidad de las instituciones académicas para ofrecer programas educativos de alta calidad y relevancia. Estas herramientas permiten la creación de aulas virtuales donde los estudiantes pueden interactuar con sus profesores y compañeros en tiempo real, participar en actividades colaborativas como los foros, las wiki, los chat, cuestionarios glosarios, encuestas y acceder a una vasta cantidad de recursos digitales. Entre ellos destacan Canva, Mentimeter, Socrative, que permiten motivar y gamificar el proceso en el PEA.

La concepción del PEA mediante entornos virtuales de aprendizaje, por ejemplo Moodle, facilitan la personalización de los contenidos educativos, permitiendo a los docentes adaptar sus métodos de enseñanza a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de sus estudiantes, a través del trabajo con metodologías activas, como el aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problema, el aprendizaje mediante casos, el aula invertida.(Díaz & Reyes, 2022).

El uso de las TIC en la educación también ha transformado la manera en que se difunde el conocimiento. Los recursos educativos abiertos, las bibliotecas digitales, los repositorios de acceso abierto y las plataformas de publicación en línea han democratizado el acceso a la información, permitiendo a los estudiantes y académicos acceder a una amplia gama de recursos científicos y educativos sin restricciones geográficas. Esta democratización del conocimiento no sólo enriquece el proceso educativo, sino que también fomenta la equidad y la inclusión en el acceso a la educación.

Su impacto se manifiesta en la flexibilidad y accesibilidad que ofrecen a los estudiantes, permitiéndoles acceder a recursos educativos en cualquier momento y lugar, así como en la personalización del aprendizaje, adaptando los contenidos a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

Estas tecnologías mejoran la eficiencia administrativa y fomentan la colaboración en tiempo real, enriqueciendo el proceso educativo. Sin embargo, también presentan desafíos significativos, como la persistente brecha digital que limita el acceso para algunos, la necesidad de capacitación continua para docentes y estudiantes, y los problemas de seguridad y privacidad en la gestión de datos. A pesar de estos retos, la clave para maximizar los beneficios de las tecnologías digitales radica en:

- Implementar estrategias inclusivas y sostenibles que promuevan la equidad, la calidad y la seguridad en el acceso.

- Utilización del conocimiento digital, asegurando así una educación más dinámica y globalizada.

Para que la universidad pueda utilizar eficazmente las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en el área académica, se pueden seguir las siguientes recomendaciones:

Plataformas de Gestión del Aprendizaje (LMS)

- Implementación de modalidades en línea, a distancia y combinada mediante la utilización de plataformas de gestión del aprendizaje como Moodle, Blackboard o Canvas para la generación de un ecosistema de comunicación y participación activa de docentes y estudiantes en el PEA.
- Centralizar la administración, documentación, seguimiento y entrega de recursos educativos y ajustar los tiempos ritmos y espacios de trabajo, en correspondencia con las modalidades asumidas para el desarrollo del PEA en las carreras, años y asignaturas.
- Implementar sistemas de evaluación en línea que permitan la realización de exámenes, cuestionarios y tareas de manera digital de forma sincrónica y asincrónica.
- Utilizar herramientas que permitan a los docentes proporcionar retroalimentación de forma sincrónico y asincrónica que permita una comunicación horizontal y vertical inmediata y detallada sobre el desempeño de los estudiantes.
- Integrar recursos digitales como videos, podcasts, artículos, simulaciones, juegos interactivos en el desarrollo de los cursos para enriquecer y gamificar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Bibliotecas digitales y repositorios

- Proporcionar acceso a bibliotecas digitales y repositorios académicos que contengan libros, artículos, revistas y otros recursos educativos que promuevan en el PEA, la investigación y construcción de nuevos conocimientos mediante el trabajo en comunidades.
- Utilizar herramientas de comunicación como Microsoft Teams, Zoom o Google Meet para facilitar la interacción entre estudiantes y docentes, especialmente en entornos de aprendizaje híbrido o a distancia de forma



sincrónica y asincrónica.

- Crear foros de discusión y grupos de estudio en línea, donde los estudiantes puedan colaborar y compartir conocimientos de forma flexible y desde diferentes espacios geográficos no áulicos.

Análisis de datos y personalización del aprendizaje

- Integrar herramientas de analítica de aprendizaje para monitorear el progreso de los estudiantes, identificar áreas de mejora y personalizar el proceso educativo disponibles en las plataformas como Moodle.
- Implementar sistemas de aprendizaje adaptativo que ajusten el contenido y las actividades en función de las necesidades y el rendimiento de cada estudiante.

Recursos Educativos Abiertos (REA)

- Fomentar la creación y el uso de recursos educativos abiertos que puedan ser compartidos y reutilizados por la comunidad académica.
- Participar en iniciativas y consorcios que promuevan la colaboración y el intercambio de REA a nivel nacional e internacional.

Fomento de las competencias digitales y de una cultura digital

- Cultura de innovación: Fomentar una cultura de innovación y adopción de tecnologías digitales entre estudiantes, docentes y personal académico.

El uso de las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento a través de la investigación científica.

En el vertiginoso mundo de la investigación científica y académica, se logra encontrar información confiable y con datos reales que son parte fundamental de un proyecto o trabajo de investigación. La universidad debe contar con profesionales y estudiantes con competencias digitales que les permita realizar el proceso de desarrollo de una tesis, un manuscrito, un proyecto de investigación u otras alternativas valiosas, asimismo, estas tecnologías nos ofrecen un enfoque único, además de una diversidad de fuentes de información para la investigación.

La integración de las tecnologías digitales en la gestión

del conocimiento potencia y visibiliza los procesos de investigación científica en la universidad. Estas tecnologías facilitan el acceso a una vasta cantidad de información y recursos académicos disponibles, mediante motores de búsqueda y bases de datos electrónicas.

Los buscadores académicos o de información científica son plataformas en línea diseñadas para estudiantes, investigadores y profesionales de diversas áreas que buscan información científica y académica de alta calidad, valor y credibilidad. Estas herramientas están estrechamente vinculadas al ámbito académico, enfocándose en la educación, la investigación y la obtención de datos científicos confiables.

Los buscadores académicos son herramientas tecnológicas que permiten a los usuarios realizar consultas a través de archivos almacenados en servidores web, orientados a materiales académicos como revistas, tesis, trabajos de grado y proyectos, entre otros. Otra investigación sostiene que estas herramientas son sitios virtuales que comprenden una red de información perteneciente a un amplio mundo investigativo, tecnológico y científico, y que además forman parte del conocimiento especializado.

Buscadores especializados como Google Scholar o Google Académico, permiten que se pueda acceder al 80% de las publicaciones que se registran en bases de datos electrónicas y que son publicados en revistas científicas indexadas. Ofrecen la posibilidad de gestionar el conocimiento mediante la aplicación de diferentes estrategias, como el filtrado de las publicaciones por intervalos específicos de tiempo, lo que permite establecer rangos de consultas de publicaciones en los últimos 5 años. Las publicaciones pueden ser organizadas por su relevancia, por fechas, por idiomas, y se puede establecer que las investigaciones a consultar cumplan con la revisión por pares. También se puede apreciar las veces que se ha citado el artículo, mostrar artículos relacionados, generar citas en diferentes normas, y establecer el guardado de las publicaciones de interés en un apartado determinado, "Mi biblioteca", para ser consultados o socializados durante el proceso de investigación.

Otro buscador académico, Microsoft Academic Research, afirma en su sitio web ser un proyecto dedicado a explorar cómo asistir a los humanos en la realización de investigaciones científicas mediante el aprovechamiento del poder cognitivo de las máquinas. Utilizan lectores automáticos con tecnología de inteligencia artificial para procesar todos los documentos descubiertos por el



rastreador de Bing, extrayendo entidades académicas y sus relaciones para formar una base de conocimientos. Esta misma inteligencia artificial se emplea para inferir la intención de las consultas y recuperar la información más relevante.

Por otro lado, JSTOR ofrece acceso a más de 12 millones de artículos de revistas, libros, imágenes y fuentes primarias en 75 disciplinas. Permite la exploración de una amplia gama de contenido académico a través de una potente plataforma de investigación y enseñanza. Brinda a los investigadores independientes acceso gratuito y de bajo costo a trabajos académicos y le permite a los editores a llegar a nuevas audiencias y preservar su contenido para las generaciones futuras. Este buscador es fundamental para preservar y difundir el conocimiento a nuevas audiencias.

Refseek es un buscador académico especializado en localizar contenido profesional de alta calidad, incluyendo artículos de revistas, conferencias, tesis y documentos de investigación. Esta herramienta es especialmente útil para editores, bibliotecarios, investigadores y estudiantes que buscan información confiable en diversas disciplinas.

Las bases de datos Web of Science, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Latindex 2.0, Dialnet, Eric, DOAJ, son bases de datos en línea que reviste una importancia crucial en la gestión y socialización del conocimiento, debido al acceso que proporciona a investigaciones de alta calidad. En estas se pueden encontrar referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas con alto rigor científico a partir de la aplicación de la revisión por pares.

En un mundo donde el conocimiento y la tecnología evolucionan rápidamente, es imperativo que las universidades dispongan de estas herramientas que permitan el acceso al conocimiento y por consecuencia estar al día con las últimas tendencias y hallazgos científicos. Este acceso constante a información actualizada no sólo enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también impulsa la capacidad de los investigadores para generar nuevos conocimientos y contribuir significativamente a sus disciplinas.

La plataforma OJS se refiere a "Open Journal Systems" en inglés, un sistema de gestión de revistas de acceso abierto (Huanca Guanca et al., 2023). OJS es una plataforma de código abierto que facilita la publicación, revisión y gestión de revistas académicas en línea. Se utiliza ampliamente en el ámbito académico para administrar el proceso editorial de revistas científicas que ha facilitado la creación de redes de conocimiento globales, (Oregioni, 2023) donde la información

científica abierta se ha vuelto más accesible y frecuente. (Magallanes Udovicich et al., 2023).

En la gestión del conocimiento y su socialización destaca el uso de tecnologías de plataforma preprints, LatArXiv, Preprint Repository, Preprint, Open PrePrint Systems, (Pantaleo, 2024), que han acelerado el ciclo de vida de la investigación, desde la concepción de ideas hasta la difusión de resultados en revistas científicas para socializar resultados en comunidades académicas. (Rodríguez-Torres et al., 2023).

El uso de tecnologías digitales en la investigación también presenta desafíos significativos. La brecha digital sigue siendo un problema, ya que no todos los investigadores tienen el mismo acceso a las tecnologías avanzadas ya la infraestructura necesaria. Esto puede perpetuar desigualdades en la producción y difusión del conocimiento.

La seguridad de los datos y la privacidad son preocupaciones críticas, especialmente cuando se manejan grandes volúmenes de información sensible, el uso ético en la producción científica es otra preocupación para organismos multilaterales como la UNESCO y las universidades, lo cual se acrecienta con las posibilidades que ofrece la IA generativa para la investigación. La capacitación continua es esencial para que los investigadores puedan aprovechar al máximo las herramientas digitales disponibles y mantenerse actualizados con los avances tecnológicos.

Entre los beneficios más destacados se encuentra la democratización del acceso a la información, ya que las plataformas digitales permiten a los investigadores de todo el mundo acceder a bases de datos, revistas científicas y repositorios de manera rápida y eficiente. Esto no solo acelera el proceso de revisión y publicación de artículos, sino que también facilita la colaboración interdisciplinaria y global, permitiendo que equipos de diferentes regiones trabajen juntos en tiempo real.

La digitalización de información y la utilización de herramientas avanzadas de análisis, mejoran la precisión y eficiencia en la recopilación e interpretación de datos, acelerando el proceso de descubrimiento científico.

Entre las acciones que las universidades pueden proponer para que la integración de las tecnologías digitales permita una gestión del conocimiento más eficiente se consideran las siguientes recomendaciones:

1. Implementación de repositorios digitales

Acceso Abierto: crear y mantener repositorios digitales de acceso abierto donde se puedan almacenar



y compartir artículos, tesis, datos de investigación y otros recursos académicos. Esto facilitará el acceso a la información tanto para los investigadores de la universidad como para la comunidad científica global.

Interoperabilidad: asegurarse de que estos repositorios sean interoperables con otras plataformas y bases de datos internacionales para maximizar la visibilidad y el impacto de la investigación.

2. Plataformas de colaboración y comunicación

Herramientas de colaboración: utilizar plataformas de colaboración en línea como Microsoft Teams, Slack o Google Workspace para facilitar la comunicación y el trabajo en equipo entre investigadores, tanto dentro de la universidad como con colaboradores externos.

Redes Sociales Académicas: fomentar el uso de redes sociales académicas como ResearchGate, Academia.edu y Mendeley para compartir resultados preliminares, recibir retroalimentación y establecer conexiones con otros investigadores.

3. Infraestructura tecnológica

Acceso a Software y Hardware: proporcionar acceso a software especializado y hardware de alta capacidad para el análisis de datos, simulaciones y otras necesidades de investigación.

Soporte técnico: establecer un equipo de soporte técnico dedicado a asistir a los investigadores en la implementación y uso de tecnologías digitales.

4. Publicación y difusión de resultados

Crear o apoyar revistas científicas digitales de la universidad que permitan la publicación rápida y de alta calidad de los resultados de investigación.

Fomentar el uso de plataformas de preprints para la difusión temprana de resultados de investigación, lo que puede acelerar el intercambio de conocimientos y la colaboración.

5. Análisis y métricas de impacto

Utilizar herramientas de altmetrics para medir el impacto de las publicaciones y la investigación en tiempo real, lo que puede ayudar a los investigadores a entender mejor la influencia de su trabajo e implementar sistemas de evaluación continua del impacto de la investigación, utilizando métricas tradicionales y alternativas para mejorar la calidad y relevancia de los estudios.

6. Seguridad y ética

Desarrollar y aplicar políticas de seguridad de datos y privacidad para proteger la información sensible y cumplir con las normativas legales.

7. Ética en la Investigación

Promover la ética en la investigación digital, asegurando que todos los proyectos cumplan con los estándares éticos y legales.

8. Fomento de la innovación

Establecer laboratorios de innovación y centros de excelencia en tecnologías digitales aplicadas a la investigación científica y desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinarios, que utilicen tecnologías digitales para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas.

Reconocimiento e incentivos: establecer programas de reconocimiento e incentivos para aquellos que adoptan y promueven el uso de tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje.

Conclusiones

La integración de tecnologías digitales en la gestión del conocimiento en la Educación Superior representa una oportunidad significativa para mejorar la calidad y eficiencia de las funciones sustantivas en la universidad contemporánea. Los resultados de esta revisión indican que aunque existen desafíos los beneficios potenciales superan las dificultades, siempre y cuando se implementen estrategias adecuadas y se promueva una cultura de innovación, adaptación continua y desarrollo de competencias para la integración de las tecnologías digitales en la gestión del conocimiento.

Las ideas presentadas en este artículo tienen un alcance y significación tanto para la teoría como para la práctica porque la comprensión de cómo las tecnologías digitales son utilizadas de manera efectiva para gestionar el conocimiento, puede contribuir a la mejora de la calidad educativa y a la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Finalmente, se sugiere la realización de estudios adicionales que exploren el impacto a largo plazo de estas tecnologías en la gestión del conocimiento, así como investigaciones que aborden la formación y el desarrollo profesional del personal académico en el uso de herramientas digitales. También sería valioso investigar cómo estas tecnologías pueden ser adaptadas



y personalizadas para diferentes contextos educativos y culturales.

Por tanto, aunque la digitalización de la gestión del conocimiento ofrece grandes promesas, su éxito depende de un compromiso continuo con la innovación, la formación y la evaluación crítica. Las universidades deben asumir el reto de liderar este proceso, no solo adoptando nuevas tecnologías, sino también evaluando constantemente su impacto y ajustando sus estrategias para asegurar que el conocimiento generado y compartido sea de alta calidad, accesible y relevante para las necesidades cambiantes de la sociedad.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, E. (2024). Aproximación a la evolución en la gestión del conocimiento en la era digital: Una reflexión sobre el futuro del bibliotecario en Nicaragua. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 10–25. <https://doi.org/10.5377/hcs.v21i21.17656>
- Alarcón Ortiz, R., Almuiñas Rivero, J. L., Iñigo Bajo, E., Alarcón Ortiz, R., Almuiñas Rivero, J. L., & Iñigo Bajo, E. (2021). Calidad y rankings universitarios globales: Una mirada desde america latina. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 421–434. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000600421&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Arango-Vásquez, S. I., & Manrique-Losada, B. (2023). Interacciones comunicativas y colaboración mediada por entornos virtuales de aprendizaje universitarios. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(76), Article 76. <https://doi.org/10.6018/red.544981>
- Bermeo-Giraldo, M. C., Correa, Y. A., Moya, L. P., Arias, M. B., & Arango-Botero, D. (2020). Evolución y tendencias investigativas sobre estrategias de gestión de conocimiento en instituciones de educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 60, Article 60. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1170>
- Bermúdez-Arango, A. P., Cuéllar-Torres, C. J., Riascos-Erazo, S. C., Bermúdez-Arango, A. P., Cuéllar-Torres, C. J., & Riascos-Erazo, S. C. (2020). Estrategias de aprendizaje organizacional y tecnologías de la información y las comunicaciones para apoyar la gestión de conocimiento en las pymes del Valle del Cauca, Colombia. *Revista EAN*, 89, 69–90. <https://doi.org/10.21158/01208160.n89.2020.2818>
- Corzo-Morales, Y. X., Serrano-Durán, G., & Santos, N. (2023). Transformación Digital para la Gestión del Conocimiento en la Práctica: Estudio de Caso en el Sector Público. *I+D Revista de Investigaciones*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.33304/revinv.v18n1-2023007>
- Díaz, E. K. L., & Reyes, R. N. L. (2022). Flipped Classroom para el desarrollo de competencias digitales en educación media. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 79, Article 79. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2453>
- Escorcía Guzmán, J., & Barros Arrieta, D. (2020). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: Caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://hdl.handle.net/11323/6896>
- Fernández, Y. O., Fernández, A. V., Suárez, E. G., Villegas, D. A., Gamboa, J. N., & Echevarría, T. I. L. (2020). Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación (TICs) en estudiantes de ingeniería mecánica. *Apuntes Universitarios*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.17162/au.v10i1.419>
- Garzón-Domínguez, C. B., Montesdeoca-Salazar, Y. A., García-Calle, D. F., & Estrella-Romero, V. A. (2024). Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para promover la colaboración y el aprendizaje en grupo en la clase de Lengua y Literatura. *MQR Investigar*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.453-471>
- Gerón-Piñón, G., Solana-González, P., Trigueros-Preciado, S., Pérez-González, D., Gerón-Piñón, G., Solana-González, P., Trigueros-Preciado, S., & Pérez-González, D. (2021). Sistemas de información en las universidades latinoamericanas: Su impacto en los rankings internacionales. *Revista de la educación superior*, 50(198), 23–35. <https://doi.org/10.36857/resu.2021.198.1699>
- Gibert Delgado, R. del P., Gorina Sánchez, A., Gibert Delgado, R. del P., & Gorina Sánchez, A. (2023). Ecosistemas Digitales de Aprendizaje: Una Alternativa para el Aprendizaje del Cálculo



Diferencial e Integral. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(4), 30–44. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202023000400030&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Giordanino, E. P. (2023). La comunicación académica en un mundo de plataformas. *Biblioteca Universitaria*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2023.1.1487>
- Hanafizadeh, P., & Shaikh, A. A. (2021). Developing doctoral students' / researchers' understanding of the journal peer-review process. *The International Journal of Management Education*, 19(2), 100500. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100500>
- Mendoza Suárez, C. E., Bullón Romero, C. A., Mendoza Suárez, C. E., & Bullón Romero, C. A. (2022). Gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: Una revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 1992–2003. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.468>
- Morales Torres, M., Cárdenas Zea, M. P., Morales Tamayo, Y., Bárcaga Quesada, J., Campos Rivero, D. S., Morales Torres, M., Cárdenas Zea, M. P., Morales Tamayo, Y., Bárcaga Quesada, J., & Campos Rivero, D. S. (2021). Las tecnologías de la información y comunicación en la gestión del conocimiento. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 128–134. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000300128&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Morán, F. E., Morán, F. L., Morán, F. J., & Sánchez, J. A. (2021). Tecnologías digitales en las clases sincrónicas de la modalidad en línea en la Educación Superior. *Revista de ciencias sociales*, 27(3), 317–333. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090623>
- Paredes Chacín, A. J., Inciarte González, A., & Walles Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de ciencias sociales*, 26(3), 98–117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565470>
- Poveda-Pineda, D. F., Cifuentes-Medina, J. E., 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/S0718-5006202000600095>
- Reis, I. W., & Romeiro, A. E. (2024). Gestión del conocimiento aplicada: Transformación digital y comunidades de prácticas. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 15, Article 15. <https://doi.org/10.32719/25506641.2024.15.1>
- Reyes, C. E. G., & Avello-Martínez, R. (2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66), Article 66. <https://doi.org/10.6018/red.444751>
- Romero, M. Á. M. (2023). Las Herramientas de Inteligencia Artificial Orientadas al Fortalecimiento del Desarrollo de Investigaciones Científicas y Académicas: El Caso de Smartpaper.AI En América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), Article 3. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6743
- Talavera, M. M. G., Yolanda, T. Y. T., Gualotuña, S. J. N., Chicaiza, S. del P. P., & Andrade, C. L. A. (2024). Impacto de la tecnología en la educación. *GADE: Revista Científica*, 4(2), Article 2. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/416>
- Uribe-Tirado, A., Vélez-Cuartas, G.-J., Pallares-Delgado, C.-O., Uribe-Tirado, A., Vélez-Cuartas, G.-J., & Pallares-Delgado, C.-O. (2023). Producción científica en Colombia relacionada con ciencia abierta, métricas de nueva generación y métricas responsables en el contexto de Publindex y SCIENTI. Algunas características y perspectivas para apoyar una Política Nacional. *Revista científica*, 48, 93–112. <https://doi.org/10.14483/23448350.20852>
- Zambrano Zambrano, E. J., Sánchez Briones, A., Loo Bravo, L., & Gómez García, S. L. (2023). Nuevo paradigma de la gestión del conocimiento en la Educación Superior de Ecuador. *Revista de ciencias sociales*, 29(3), 249–263. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9102155>

