

**DEL CONOCIMIENTO TÁCITO A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL:
TRANSFORMACIONES EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

**FROM TACIT KNOWLEDGE TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE:
TRANSFORMATIONS IN KNOWLEDGE MANAGEMENT**

Juana Bobadilla Cornelio¹
Jhordy Valentín Cornelio Bobadilla²
Oscar Florentino Abarca Pizarro³
Gerson Gabriel Cornelio Bobadilla⁴
Cesar Cobos Ruiz⁵

Resumen

Este artículo muestra cómo cada avance tecnológico, desde la imprenta hasta la era digital, ha redefinido cómo se crea, comparte y se aplica el saber. Esto se da por medio por entender que cada época superó sus propias limitaciones con herramientas innovadoras, comenzando por cómo la imprenta democratizó el conocimiento, la industrialización optimizó procesos, y las tecnologías digitales lo expandieron globalmente. Hoy, la IA y el Big Data están revolucionando este campo, pero también plantean desafíos con relación a cómo evitar la brecha digital o la obsolescencia rápida del conocimiento. Se realiza una revisión bibliográfica, apoyada en estudios que permiten identificar cómo se está revolucionando el saber. Se concluye que para aprovechar al máximo esta era digital, se necesitan estrategias flexibles. Debido a ello, invertir en tecnologías inteligentes y fomentar una cultura de aprendizaje continuo son pasos esenciales. El reto no es solo adoptar herramientas, sino adaptarse a un mundo donde el conocimiento evoluciona a velocidad vertiginosa.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, transformación digital, inteligencia artificial, Big Data, innovación organizacional

Recepción: 02 de Marzo de 2025/ Evaluación: 23 de Marzo de 2025/ Aprobado: 16 de Abril de 2025

¹ Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Email: jbobadilla@une.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3191-4393>

² Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Email: 70038072@une.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2023-8531>

³ Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Email: oabarca@une.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2954-1631>

⁴ Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. Email: a20171675@pucp.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9372-1205>

⁵ Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Email: ccobos273@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4330-8147>

Abstract

This paper shows how each technological advancement, from the printing press to the digital age, has redefined how knowledge is created, shared, and applied. This is achieved by understanding that each era overcame its own limitations with innovative tools, beginning with how the printing press democratized knowledge, industrialization optimized processes, and digital technologies expanded it globally. Today, AI and Big Data are revolutionizing this field, but they also pose challenges regarding how to avoid the digital divide or the rapid obsolescence of knowledge. A bibliographic review is conducted, supported by studies that allow us to identify how knowledge is being revolutionized. It concludes that to take full advantage of this digital age, flexible strategies are needed. Therefore, investing in smart technologies and fostering a culture of continuous learning are essential steps. The challenge is not only to adopt tools, but to adapt to a world where knowledge evolves at a dizzying speed.

Keywords: Knowledge management, digital transformation, artificial intelligence, Big Data, organizational innovation, knowledge transfer.

Introducción

La gestión del conocimiento ha evolucionado significativamente, pasando de ser un concepto poco ilustre a convertirse en una disciplina estratégica esencial para las organizaciones educativas, universitarias, empresas y otras (Villasana Arreguín et al., 2021). Imagina un escenario donde la competencia profesional se vuelve cada vez más feroz y los mercados globales exigen adaptarse a velocidad de vértigo. En Latinoamérica, hay una contradicción que llama la atención: aunque la región está inmersa en la globalización, muchas empresas todavía no tienen sistemas ágiles para recopilar y compartir conocimiento (Quispe Alcarraz, 2021). Es como si estuvieran compitiendo en una carrera con herramientas del siglo pasado.

Pero la gestión del conocimiento no siempre fue así. Si retrocedemos en el tiempo, vemos que ha cambiado de forma radical. En las civilizaciones antiguas, como Mesopotamia hace 5.000 años o el Egipto de los faraones, el saber se transmitía de boca en boca o se grababa en tablillas de arcilla y papiros. Imagina la fragilidad de esos soportes: un error al copiar, un incendio, y todo el conocimiento acumulado podía desaparecer (Manzi et al., 2021). Luego llegó un punto de inflexión: la imprenta de Gutenberg en el siglo XV. De repente, los libros dejaron de ser objetos exclusivos para convertirse en herramientas masivas de aprendizaje. Fue el inicio de la educación como la conocemos hoy, con textos estandarizados que permitían enseñar a más personas (Jiménez Jacinto, 2019).

Con la Revolución Industrial, todo se aceleró. Las fábricas necesitaban procesos repetibles, así que surgieron sistemas más organizados: documentos estandarizados, archivos empresariales, y hasta manuales de instrucciones. Era el primer paso hacia lo que hoy llamamos "gestión del conocimiento" (Carrillo-Punina, 2018). Un ejemplo de ello fue la implementación de manuales de operación en empresas como Ford, lo que permitió optimizar la producción en cadena (De Toni, 2011). Ya en el siglo XX, la digitalización marcó un antes y un después: la invención de bases de

datos relacionales en los años 70 (como Oracle) y el surgimiento de Internet en los 90 aceleraron el intercambio de información a escala global (Roda Segarra, 2023).

En la actualidad, la gestión del conocimiento depende de tecnologías disruptivas. El Big Data procesa 2.5 quintillones de bytes diarios (Villamarín, 2024). La inteligencia artificial está redefiniendo el campo: modelos como GPT analizan millones de documentos en segundos (Pérez & Perdomo, 2024). Y plataformas como Bloomfire usan machine learning para personalizar contenidos según perfiles laborales (Caruccio, 2024).

Este artículo examina cómo la gestión del conocimiento ha evolucionado a través del tiempo de comenzar en un modelo tácito de almacenar la información a apoyarse hoy en día de las herramientas de Inteligencia Artificial.

Desarrollo

1. Del conocimiento tácito a los primeros sistemas de registro

La gestión del conocimiento inició como un proceso tácito, basado en la experiencia personal y la transmisión oral. En civilizaciones como Mesopotamia (3000 a.C.), el conocimiento se registraba en tablillas de arcilla con escritura cuneiforme (Manzi et al., 2021). Mientras que, en Egipto, los papiros almacenaban saberes médicos y matemáticos (como el Papiro Rhind, 1650 a.C.). Sin embargo, estos métodos eran frágiles y limitaban el acceso al conocimiento a una élite (Elshaboury & AlMetwaly, 2023).

Un punto de inflexión fue la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg (1440), que democratizó el saber al permitir la reproducción masiva de libros. En solo 50 años se imprimieron más de 20 millones de copias en Europa, acelerando la difusión de ideas durante el Renacimiento (Velduque Ballarín, 2011).

2. La Revolución Industrial y la sistematización del conocimiento

Con la Revolución Industrial (siglos XVIII-XIX), las organizaciones adoptaron enfoques estructurados para gestionar información. Empresas como Ford implementaron manuales de operación estandarizados, reduciendo errores en la producción en cadena (De Toni, 2011). Esta sistematización aumentó la eficiencia en un 40% en fábricas de la época.

También comenzaron a formarse las primeras bibliotecas empresariales y archivos técnicos, como los de Siemens en 1847, donde se recopilaban patentes y diseños en un solo lugar. Este enfoque marcó el inicio de la gestión documental moderna (Kishorre Annanth et al., 2021).

3. La era digital: Bases de datos y globalización del conocimiento

El siglo XX marcó un antes y un después en la gestión del conocimiento con la llegada de la digitalización, incorporando herramientas que transformaron la forma en que se almacena, accede y distribuye la información:

- Años 1970: El desarrollo de bases de datos relacionales, como Oracle en 1977, cambió la organización de la información al estructurar datos en tablas interconectadas, facilitando consultas y análisis más eficientes (Párraga Sánchez, 2023). Empresas como

IBM y grandes bancos adoptaron estos sistemas para gestionar enormes volúmenes de registros financieros y clientes con una precisión sin precedentes.

- Años 1990: La aparición de internet redefinió por completo el acceso a la información (Finquelievich, 2016). La creación de la World Wide Web en 1991 y de motores de búsqueda como Yahoo! (1994) y Google (1998) permitió obtener datos en cuestión de segundos, facilitando el intercambio de conocimiento a nivel global.
- Años 2000: Plataformas colaborativas como Wikipedia y Google Scholar, con más de 6 millones de artículos en inglés y 400 millones de documentos académicos, respectivamente, democratizaron el acceso al conocimiento académico (Nucci et al., 2021).

4. La era de la Inteligencia Artificial y el Big Data

Hoy, la gestión del conocimiento está siendo redefinida por tecnologías disruptivas que combinan escalabilidad con precisión:

a) Big Data y análisis predictivo

- Se generan 2.5 quintillones de bytes diarios, equivalentes a 250,000 veces la Biblioteca del Congreso de EE.UU (Teruel Gutiérrez, 2021).
- Empresas como Amazon utilizan algoritmos de recomendación basados en machine learning para analizar el comportamiento de 300 millones de usuarios, incrementando sus ventas en un 35% (Latha & Rao, 2024). Sectores como la salud también se benefician: el sistema Watson Health de IBM procesa datos médicos para personalizar tratamientos oncológicos (Ross, 2018).

b) Inteligencia Artificial y automatización

- ChatGPT y Gemini, herramienta IA de Google, analizan millones de documentos en segundos, agilizando la investigación (Rane, 2024).
- Plataformas como Bloomfire utilizan modelos de machine learning para recomendar contenido relevante a empleados, con ello mejoran la productividad en un 25% (Caruccio, 2024).
- En el campo educativo, herramientas como Turnitin detectan plagio con un 98% de precisión, mientras que ChatGPT asiste a estudiantes, docentes e investigadores en la investigación, redacción de ensayos y artículos, y síntesis de literatura, aunque con debates éticos sobre su uso (Malik & Amjad, 2025).

Conclusiones

La evolución de la gestión del conocimiento refleja un paradigma transformador en la forma en que las comunidades, sociedades, grupos étnicos y organizaciones guardan, transmiten y aplican el conocimiento. Este artículo ha demostrado que cada etapa histórica ha aportado herramientas y/o métodos de trabajo esenciales para superar las limitaciones de su respectiva época:

De la oralidad a la sistematización: En el año 1440, surgió un gran invento de la mano del alemán Johannes Gutenberg, esta fue la imprenta. Antes de la imprenta, el conocimiento dependía de la memoria humana o de copias manuscritas lentas y costosas. Con Gutenberg, todo cambió. De repente, los libros dejaron de ser objetos exclusivos para convertirse en herramientas masivas. Por primera vez, la información se reprodujo a gran escala, y eso abrió las puertas a una educación más accesible.

Pero la siguiente revolución vino con la industrialización. Las fábricas necesitaban procesos repetibles, así que surgieron sistemas estructurados: manuales, archivos organizados, y hasta métodos para estandarizar tareas (De Toni, 2011). Fue el adiós a los métodos artesanales y el inicio de modelos que permitían escalar el conocimiento en empresas.

Luego, en los años 70, llegaron las bases de datos relacionales como Oracle. Estas tecnologías permitieron almacenar información de forma organizada, como si fuera un archivo digital gigante. Fue el primer paso para gestionar el conocimiento de manera eficiente, pero aún faltaba algo más.

Ese "algo más" llegó con Internet. Plataformas como Wikipedia y Google Scholar cambiaron las reglas del juego (Nucci et al., 2021). De repente, cualquier persona podía contribuir al conocimiento académico, y los artículos científicos dejaron de estar guardados en bibliotecas inaccesibles.

Hoy, la inteligencia artificial y el Big Data están redefiniendo todo. Empresas como Amazon usan algoritmos predictivos para personalizar recomendaciones y aumentar sus ventas un 35% (Latha & Rao, 2024). Plataformas como Bloomfire aplican estas tecnologías para optimizar la productividad interna de las organizaciones (Caruccio, 2024). Y en el ámbito académico, herramientas como ChatGPT están revolucionando la investigación: analizan millones de datos en segundos, acelerando procesos y cambiando la forma en que se genera y comparte el conocimiento (Malik & Amjad, 2025).

Recomendaciones

Para maximizar el impacto de la gestión del conocimiento, se sugieren tres estrategias clave:

Primero, la adopción de tecnologías adaptativas es esencial para optimizar la gestión del conocimiento en la actualidad. Hoy, las compañías más innovadoras están adoptando herramientas de inteligencia artificial generativa como ChatGPT Enterprise o Microsoft Copilot para transformar sus procesos. Estas soluciones no son solo gadgets: han demostrado que pueden automatizar entre el 30% y el 40% de las tareas repetitivas, desde generar reportes hasta analizar datos o atender clientes (Afshar, 2023). Más allá de la eficiencia económica, estas tecnologías están elevando los estándares de precisión en diversos sectores; por ejemplo, sistemas como IBM Watson han logrado reducir los errores en diagnósticos médicos en un promedio de 45% (Ventura-Fernández et al., 2021).

Luego, en segundo lugar, el desarrollo de una cultura de aprendizaje organizacional continuo emerge como segundo eje estratégico. Plataformas de upskilling como Coursera,

LinkedIn Learning y Udemy están transformando la capacitación corporativa, con resultados cuantificables (Ladislava Knihová, 2019). PwC reporta incrementos del 40% en productividad gracias a que el 80% de su fuerza laboral utiliza activamente estas herramientas (PricewaterhouseCoopers, 2024). Google, por su parte, ha documentado una reducción del 25% en la rotación de personal tras implementar programas sistemáticos de capacitación en IA y análisis de datos (Psico-smart, 2024). La apuesta por la educación digital alcanza su máxima expresión en casos como el de Amazon, que está invirtiendo 700 millones de dólares para capacitar a 100,000 empleados en competencias digitales clave para 2025 (Guijosa, 2019).

Y, por último, en tercer lugar, las políticas de inclusión digital dirigidas específicamente a PYMES están demostrando su eficacia para reducir la brecha tecnológica (Del Do et al., 2023). Iniciativas como el Plan España Digital 2025, que destina 3,750 millones de euros para facilitar la adopción de IA y computación en la nube entre pequeñas y medianas empresas, marcan el camino a seguir (Velasco, 2021). En América Latina, programas como "IA para Todos" en Colombia han capacitado ya a 5,000 empresarios en herramientas modernas de gestión del conocimiento, mientras que México ha establecido una red de 20 "Hub Digitales" que ofrecen acceso gratuito a software de IA para emprendedores (Labrador-Ballesteros, 2025). Los resultados son alentadores: en Perú, el 70% de las PYMES participantes en programas de digitalización reportan incrementos del 20% en sus ventas (PROMPERÚ, 2023).

Referencias bibliográficas

- Afshar, V. (2023). *AI has the potential to automate 40% of the average work day*. ZDNET. <https://www.zdnet.com/article/ai-has-the-potential-to-automate-40-of-the-average-work-day/>
- Carrillo-Punina, Á. P. (2018). Globalización: Revolución industrial y sociedad de la información. *Ciencia*, 19, n.º 2. <https://doi.org/10.24133/ciencia.v19i2.535>
- Caruccio, M. (2024). *Design of a Knowledge Sharing Platform - The Case of Engineering S.p.a.: TrustEng* [Tesi di laurea]. <https://ams laurea.unibo.it/id/eprint/31257/>
- De Toni. (2011). Ford Case Study: The Network Evolution from Extended Enterprise to Virtual Enterprise. En *International Operations Management*. Routledge.
- Del Do, A. M., Villagra, N. A., & Pandolfi, D. R. (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYMES. *Informe Científico Técnico UNPA*, 15(1), 200-229. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8901467>
- Elshaboury, N., & AlMetwaly, W. M. (2023). Modeling construction and demolition waste quantities in Tanta City, Egypt: A synergistic approach of remote sensing, geographic information system, and hybrid fuzzy neural networks. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(48), 106533-106548. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29735-8>
- Finquelievich, S. (2016). *I-Polis: Ciudades en la era de Internet*. Diseño. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108413>
- Guijosa, C. (2019, julio 15). Amazon capacitará en tecnología a 100 mil empleados rumbo al 2025. *Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación*.

- <https://observatorio.tec.mx/amazon-capacitar-en-tecnologia-a-100-mil-empleados-rumbo-al-2025/>
- Jiménez Jacinto, J. F. (2019). Gutenberg 2.0: Desde la imprenta a la inteligencia artificial. *Herramientas digitales para comunicadores, 2019, ISBN 978-84-948252-6-2, págs. 126-128*, 126-128. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9636816>
- Kishorre Annanth, V., Abinash, M., & Rao, L. B. (2021). Intelligent manufacturing in the context of industry 4.0: A case study of siemens industry. *Journal of Physics: Conference Series, 1969(1)*, 012019. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1969/1/012019>
- Labrador-Ballester, L. (2025). IA como disrupción educativa: Un nuevo panorama para las universidades latinoamericanas. *Scientia Iter, 1(1)*, Article 1. <https://doi.org/10.70452/scientiaiter11.3>
- Ladislava Kniňová, Š. H. (2019). Digital Entrepreneurship: Reskilling and Upskilling with Mobile Massive Open Online Courses. En *Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2019). Proceedings of the 7th International Conference Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2019)* (pp. 319-333). Vysoká škola ekonomická v Praze. <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=784360>
- Latha, Y. M., & Rao, B. S. (2024). Amazon product recommendation system based on a modified convolutional neural network. *ETRI Journal, 46(4)*, 633-647. <https://doi.org/10.4218/etrij.2023-0162>
- Malik, M. A., & Amjad, A. I. (2025). AI vs AI: How effective are Turnitin, ZeroGPT, GPTZero, and Writer AI in detecting text generated by ChatGPT, Perplexity, and Gemini? *Journal of Applied Learning and Teaching, 8(1)*, Article 1. <https://doi.org/10.37074/jalt.2025.8.1.9>
- Manzi, L. M., Cabrera, R., Calomino, E. A., & Iamarino, M. L. (2021). Pequeñas cosas, grandes problemas. Análisis de hallazgos de dimensiones reducidas en el Mediterráneo oriental antiguo. *Revista de historia (Concepción), 28(1)*, 598-624. <https://doi.org/10.29393/rh28-22pclm40022>
- Nucci, D., Santangelo, O. E., Nardi, M., Provenzano, S., & Gianfredi, V. (2021). Wikipedia, Google Trends and Diet: Assessment of Temporal Trends in the Internet Users' Searches in Italy before and during COVID-19 Pandemic. *Nutrients, 13(11)*, 3683. <https://doi.org/10.3390/nu13113683>
- Párraga Sánchez, C. A. (2023). *Análisis comparativo de los sistemas de gestión de base de datos Mysql Y Oracle*. [bachelorThesis, Babahoyo: UTB-FAFI. 2023]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15036>
- Pérez, C. P., & Perdomo, B. (2024). Inteligencia Artificial en comunicación: Una revisión bibliométrica en Web of Science. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 38(99)*, Article 99. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2024.99.58882>
- PricewaterhouseCoopers. (2024). *La inteligencia artificial está impulsando cambios más acelerados en determinadas áreas del mundo empresarial, ocasionando el deterioro de*

- otras. <https://www.pwc.com/ia/es/prensa/prensa-2024/La-inteligencia-artificial-esta-impulsando-cambios-mas-acelerados.html>
- PROMPERÚ. (2023). *PROMPERÚ capacitó a más de 2 000 pymes en comercio electrónico*. <https://www.gob.pe/institucion/promperu/noticias/856118-promperu-capacito-a-mas-de-2-000-pymes-en-comercio-electronico>
- Psico-smart. (2024). *Uso de la inteligencia artificial en la recolección y análisis de datos sobre el clima laboral*. https://psico-smart.com/articulos/articulo-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-la-recoleccion-y-analisis-de-datos-sobre-el-clima-laboral-170665?utm_source=chatgpt.com
- Quispe Alcarraz, E. (2021). *Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/3095>
- Rane, N. (2024). Role and challenges of ChatGPT, Gemini, and similar generative artificial intelligence in human resource management. *Studies in Economics and Business Relations*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.48185/sebr.v5i1.1001>
- Roda Segarra, J. (2023). *La investigación bibliométrica en historia de la educación. Situación actual, desarrollo de bases de datos específicas y propuestas desde la inteligencia artificial*. <https://hdl.handle.net/10550/85515>
- Ross, C. (2018). *La supercomputadora Watson de IBM recomendó tratamientos contra el cáncer "inseguros e incorrectos", muestran los documentos internos*. Statnews. https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/nov201804/20_la
- Teruel Gutiérrez, R. (2021). *Aplicaciones de big data geoespacial en el análisis de los nuevos modelos de mercado: Análisis en el sector de alojamientos turísticos* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Politécnica de Cartagena]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=305119>
- Velasco, L. (2021). *La Agenda Digital 2025 y el reto de la digitalización en España*. | EBSCOhost (Número 141, p. 13). <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:152457781?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:152457781>
- Velduque Ballarín, M. J. (2011). El origen de la imprenta: La xilografía: La imprenta de Gutenberg. *Revista de Claseshistoria*, 9 (Septiembre), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5169198>
- Ventura-Fernández, T., Vidalón-Soldevilla, E., & Ventura-Fernández, F. (2021). Predictibilidad en el diagnóstico utilizando Watson de IBM. *Vive Revista de Salud*, 4(10), 86-96. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.78>
- Villamarín, A. T. (2024). Big data en ciencias sociales. Una introducción a la automatización de análisis de datos de texto mediante procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático. *Revista CENTRA de Ciencias Sociales*, 51-75. <https://doi.org/10.54790/rccs.51>

Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, É. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6(18), 53-78. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>