

IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (KMS) EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: UN ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO

IMPACT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS (KMS) ON SCIENTIFIC RESEARCH: A BIBLIOMETRIC STUDY

Rafael Camacho*

SUMARIO: 1. Introducción, 2. Planteamiento del estudio, 3. Metodología, 4. Análisis de resultados, 5. Discusión, 6. Conclusiones, Bibliografía

RESUMEN

Los sistemas de gestión del conocimiento (KMS) son cruciales en las organizaciones; fusionan elementos humanos, organizativos y tecnológicos para generar valor mediante el intercambio de conocimiento. Esta investigación pretende enriquecer la comprensión del panorama actual de los KMS a través de una exploración bibliométrica. El objetivo es ofrecer a investigadores y profesionales un resumen actualizado que los sitúe en este campo y su dominio; además de mostrar su estado actual, así como sugerir posibles direcciones futuras de investigación. El estudio revela un crecimiento constante en la investigación de KMS, destacando la colaboración multidisciplinaria y la influencia global. Temas emergentes incluyen elementos como el talento humano y la sostenibilidad, y también se denotan necesidades de investigación en seguridad informática y aprendizaje.

ABSTRACT

Knowledge Management Systems (KMS) are crucial in organizations, blending human, organizational, and technological elements to create value through knowledge exchange. This research aims to enrich understanding of the current landscape of KMS through bibliometric exploration. The goal is to provide researchers and professionals with an updated summary placing them within the field and its current state, as well as suggesting possible future research directions. This study reveals a steady growth in KMS research, highlighting multidisciplinary collaboration and global influence. Emerging themes include elements such as human talent and sustainability, and denote research needs in computer security and learning.

PALABRAS CLAVE: sistemas de gestión del conocimiento, creación de valor, colaboración multidisciplinaria

KEYWORDS: Knowledge Management Systems, value creation, multidisciplinary collaboration

* Profesional con amplia experiencia en el campo de la analítica y la investigación comercial. Actualmente es estudiante de la maestría en Investigación Empresarial del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

1. INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Gestión del Conocimiento (KMS, por sus siglas en inglés) son fundamentales en el contexto organizacional, pues desempeñan un papel crucial al facilitar la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento a la práctica profesional.

La definición de la gestión del conocimiento dentro de las empresas ha sufrido variaciones durante el tiempo; por ejemplo, Alavi y Leidner (2001) definían este como un proceso al mencionar que comúnmente los datos son números y hechos sin procesar. La información son datos procesados y el conocimiento es información ya validada, interiorizada. Definiciones más recientes denotan una evolución mayor, acercándola más a la propiedad intelectual, y señalándola como una disciplina de la administración en sí misma (Serenko et al., 2011). Inclusive, Del Giudice y Della Peruta (2016) aportan evidencia empírica sobre la capacidad de los KMS para soportar fenómenos complejos como el intraemprendimiento y, por ende, son soporte fundamental para los colaboradores. Lo que interesa destacar es cómo la definición de gestión del conocimiento ha ido evolucionando junto con las capacidades tecnológicas dentro de las empresas, desde el mero procesamiento de datos hasta la generación de nuevos negocios; todo gracias a la gestión del conocimiento adquirido.

Investigadores previos han identificado dos dimensiones del conocimiento en las organizaciones: la dimensión estática y la dinámica (Hargadon & Fanelli, 2002). La dimensión estática se refiere a las

capacidades internas de una empresa para gestionar el conocimiento, que proporcionan una base para la interacción social que gira en torno al conocimiento, es decir compartirlo o dispersarlo, lo que también incluye almacenamiento y disponibilidad para todos los colaboradores. Esta dimensión es crucial para mantener, replicar y explotar el conocimiento existente (Smith et al., 2005). La dimensión dinámica, abarca las capacidades externas de una empresa para gestionar el conocimiento, es la habilidad de la empresa para adquirir, transformar y aplicar conocimientos que provienen del entorno (Smith et al., 2005). Esta dimensión se centra en la captación de conocimiento externo con el objetivo de analizar a competidores y clientes, así como identificar la evolución y las tendencias generales del mercado (Roberts, 2015). Podemos entonces simplificar a estas dimensiones como externa e interna, y en ambos casos se refieren al origen del conocimiento.

En la actualidad, existe una creciente demanda de soluciones digitales para la gestión de estas dimensiones de conocimiento en las empresas. Particularmente, las herramientas de análisis visual han experimentado altas tasas de adopción en todas las industrias durante los últimos cinco años, ya que las empresas buscan mejorar la precisión y la velocidad de sus decisiones (Simon Hinds, et al., 2022). No es absurdo conceptualizar los KMS como una forma visual de gestionar algo intangible, como lo es el conocimiento.

Este rápido crecimiento de la demanda de herramientas de visualización se produce principalmente porque la tecnología

ha mejorado ágilmente la capacidad de registro de información, mas no así la capacidad para su procesamiento y análisis. Investigadores han descrito este vacío previamente (Cook & Thomas, 2005; Van Wijk, 2005; Brodbeck et al., 2009) señalando, entre otras causas, que se debe principalmente al rápido desarrollo de tecnologías de gestión y almacenamiento de datos, y la limitada capacidad humana para generar conocimiento a partir de los datos recopilados. En otras palabras, se genera mucha más información que análisis y conocimientos, si para esto se utilizan herramientas tradicionales.

Una de las cuestiones clave a la hora de compartir conocimientos en un contexto organizacional está relacionada al entorno y las condiciones corporativas existentes que lo propician, o bien la ausencia de estas. La principal barrera para la propagación del conocimiento dentro de las empresas suele ser la ausencia de una estrategia para el manejo de este; así como el intercambio entre las dimensiones internas y externas que suele estar aislado entre ambas (Riege, 2005).

Los KMS, como sistemas de información aplicados a la gestión del conocimiento organizacional, surgen como respuesta a esta necesidad, al proporcionar herramientas tecnológicas que facilitan la creación de valor a través del intercambio de conocimientos dentro de las organizaciones. Son sistemas basados en Tecnologías de la Información (TI) desarrollados para soportar y mejorar los procesos organizacionales de creación, almacenamiento, recuperación,

transferencia y aplicación de conocimiento (Alavi & Leidner, 2001).

En este contexto, los KMS juegan un papel crucial al fomentar una gestión del conocimiento eficaz, y su aplicación dentro de las organizaciones. Estos sistemas armonizan factores humanos, organizacionales y tecnológicos en el proceso de creación de valor a través del intercambio de conocimiento. Se constituyen en una respuesta organizacional a la rápida propagación de datos de toda índole dentro de la empresa y solucionan la necesidad estratégica de la gestión del conocimiento. Los KMS son potenciados por herramientas modernas como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial generativa.

Aunque investigaciones previas han demostrado su relevancia (Ferraris et al., 2019), es importante destacar que el conocimiento está intrínsecamente ligado a la cognición humana y que la gestión del conocimiento se lleva a cabo dentro de un contexto social (Di Vaio et al., 2020). Por lo tanto, podemos afirmar que la relevancia de los KMS se basa en el impacto significativo que tienen en toda la organización, convirtiéndose en un factor de diferenciación frente a sus competidores.

También son moderadores de la cultura organizacional, pues los KMS actúan como canales para la transición a una gestión basada en conocimientos, ya que estos sistemas potencian y promueven el uso de la Inteligencia Artificial (IA) para optimizar los procesos operativos y los modelos de negocio, pero principalmente es debido al

aumento de la capacidad de las personas. Se aborda entonces toda una nueva era de potenciación de las capacidades del colaborador apalancada en sistemas que generan un mayor valor para la empresa (Miller, 2018).

Con la evolución de la inteligencia artificial generativa, los KMS están experimentando transformaciones significativas que impactan tanto las capacidades cognitivas de los colaboradores como el funcionamiento de las organizaciones en su conjunto. Consecuentemente, este estudio se propone analizar el estado del arte de los KMS y proporcionar un marco referencial para futuras investigaciones en esta área, con el fin de contribuir al avance del conocimiento en el ámbito académico y empresarial.

2. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Los sistemas de gestión del conocimiento (KMS) representan una pieza fundamental en la era de los datos, al potenciar su procesamiento y generar capacidades humanas superlativas. Este estudio tiene como objetivo principal analizar su impacto en la investigación científica; así como proporcionar un marco referencial para futuras investigaciones en esta área.

Objetivo general

- El objetivo general de este estudio es realizar un análisis bibliométrico exhaustivo del impacto de los KMS en la investigación científica. El estudio tiene como propósito principal proporcionar una comprensión detallada del estado actual del conocimiento en este campo y ofrecer un marco referencial

para futuras investigaciones en la intersección entre los KMS y la investigación científica.

Objetivos específicos

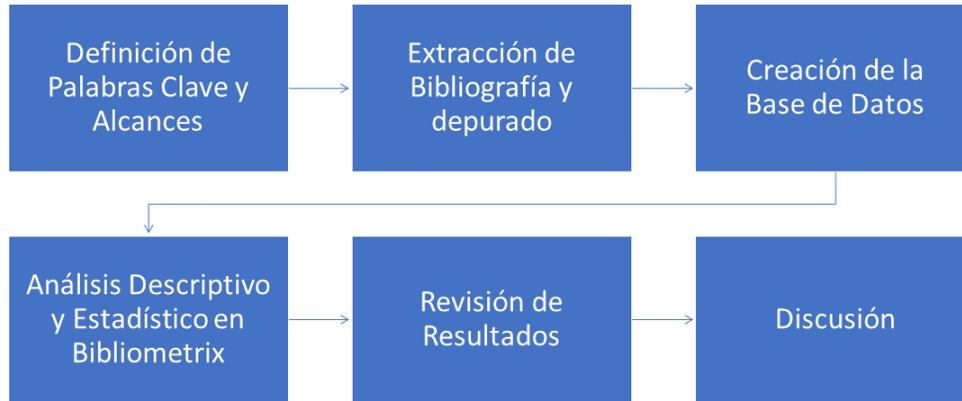
- Identificar las principales tendencias en la investigación sobre KMS, mediante un análisis bibliométrico de la literatura académica relevante en el campo.
- Evaluar la evolución temporal de las publicaciones relacionadas con KMS en el ámbito de la investigación científica, con el fin de identificar patrones y áreas de interés emergentes.
- Examinar la distribución geográfica y la colaboración entre instituciones y autores en la investigación sobre KMS, para comprender la dinámica de colaboración y la diversidad de enfoques en este campo.
- Analizar las principales temáticas y áreas de aplicación de los KMS en la investigación científica, con el objetivo de identificar áreas de oportunidad y posibles líneas de investigación futuras.

3. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio bibliométrico, metodología que se resume en la aplicación de técnicas cuantitativas para analizar las contribuciones académicas publicadas. Más específicamente, el método se basa en el acoplamiento de artículos científicos por medio de palabras clave compartidas (Donthu et al., 2021).

Los métodos para la recopilación y análisis sistemático de los artículos se describen en la figura 1, en donde se provee un mapa conceptual de los pasos a seguir para la obtención de los resultados.

Figura 1 Proceso metodológico



La relación de los documentos está determinada por el número de referencias compartidas: el acoplamiento de contribuciones por palabras clave significa que “N” documentos ($N > 1$) están acoplados si comparten al menos “m” palabras clave ($m \geq 1$). Por lo tanto, el acoplamiento considera la superposición de palabras clave en las publicaciones examinadas. Cuantas más palabras clave dos publicaciones tienen en común, más fuerte es el vínculo entre ellas (Armenia et al., 2024).

Método de recopilación de datos

Para recopilar el *corpus* de análisis se utilizó la plataforma Scopus, principalmente por ser la base de datos indexada mejor representada para las ciencias sociales, y que cuenta con el mayor catálogo de estudios disponibles (Mongeon & Paul-Hus, 2016).

Para ser incluida dentro del alcance del estudio, la bibliografía seleccionada debe contener al menos una de las palabras clave,

y una antigüedad no mayor a cinco años. No se incluye el año 2024, para mantener una comparabilidad de periodos anuales completos. Es importante mencionar que para el análisis de resultados, estas palabras serán suprimidas para evitar sesgos.

1. *Knowledge management (KM)*
2. *Knowledge management systems (KMS)*

La cadena completa de extracción (query) se detalla a continuación:

- (TITLE-ABS-KEY (“*Knowledge management (KM)*”) OR TITLE-ABS-KEY (“*Knowledge management systems (KMS)*”)) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2024

Métodos de análisis y visualización de datos

El *software* bibliométrico seleccionado para este análisis de datos es Bibliometrix, una herramienta de código abierto para ejecutar un escrutinio completo de literatura científica, mismo que se utiliza en conjunto con el lenguaje de

programación R, también de código abierto. Su principal característica es la capacidad de proporcionar una amplia variedad de técnicas estadísticas y gráficas de análisis, y es altamente extensible a cualquier base de datos, además de permitir operaciones estadísticas, y todos los beneficios ya conocidos de R (Aria & Cuccurullo, 2017). Los métodos de análisis abordados están orientados en extraer conocimiento útil de los datos para resolver los objetivos planteados, y representarlos mediante visualizaciones intuitivas o mapas que permite el *software*.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El resultado de la investigación se hizo sobre una base total de 1429 documentos que fueron incluidos en la muestra final para análisis. De los cuales se desprende un crecimiento anualizado total del 0.08%; es decir, durante los últimos años se mantiene constante. Sin embargo, la tendencia sugiere que la cantidad de documentos ha repuntado significativamente a partir de 2021, momento en el que se observa su menor punto en la tendencia. En la figura 2 se puede ver la producción anual de artículos, las citas anuales promedio y las citas por artículo. Es interesante cómo las citas anuales se han mantenido constantes durante toda la tendencia, y el repunte ocurre en la producción total, que ya para 2024 alcanza de nuevo los niveles máximos observados en el pasado.

Realizando un análisis de la evolución temática a través de

la línea de tiempo incluida en el estudio; y estableciendo cada año como frontera de análisis, se tienen, entonces, áreas temáticas para cuatro subperiodos, un área temática se define como un grupo de temas evolucionados a lo largo de diferentes subperiodos. Nótese que, dependiendo de las interconexiones entre ellos, un tema podría pertenecer a un área temática diferente, o podría no provenir de ninguna. Cada tema está etiquetado usando el nombre de la palabra clave más significativa en el tema asociado –generalmente identificada por la palabra clave más central del tema– (Cobo et al., 2011).

En la figura 3 se puede apreciar la evolución de áreas temáticas para los KMS, y para cada subperíodo se desprenden varios nodos, lo que implica una gran actividad en la investigación del tema y subtemas asociados, y además denota una dinámica conceptual muy activa puesto que existen cruces con conceptos clave de otras áreas. En los subperíodos más recientes se destaca la temática *gerencia de recursos humanos* como el principal eje del campo, desplazando a los sistemas que fueron la

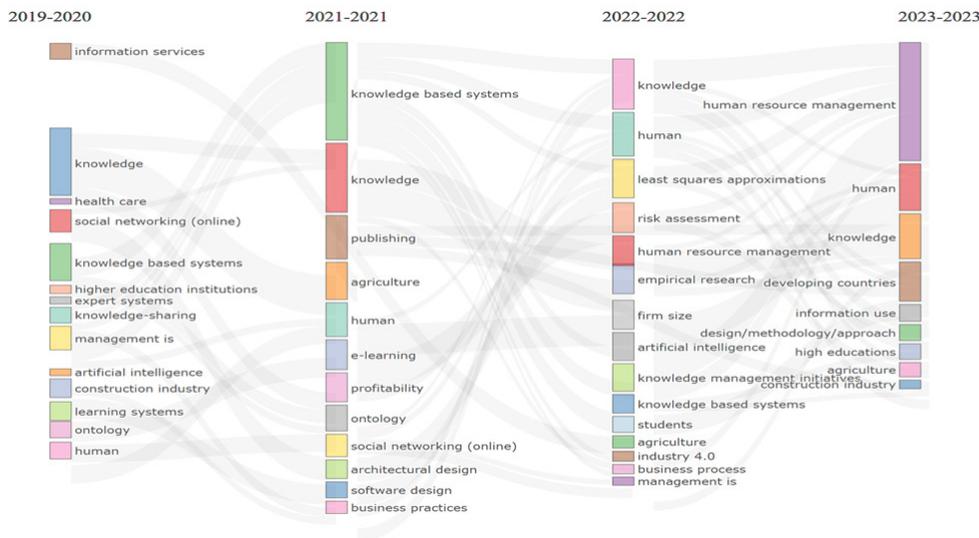
Figura 2. Producción científica anualizada y citas promedio del campo



tendencia en los anteriores; quizás sea este subtema uno de los impulsores del repunte observado en la producción académica del campo durante este mismo periodo.

performance; entre otras, y en este caso se percibe una fuerte incidencia de temas más bien cercanos a la dimensión dinámica del conocimiento empresarial (ver figura 4).

Figura 3. Evolución de áreas temáticas



Profundizando en el análisis de las palabras clave, es posible visualizar cuáles son las más frecuentes a lo largo de todo el periodo, pero intencionalmente se filtran aquellas definidas en la cadena de búsqueda, para permitir una visibilidad más precisa de otros temas estudiados en forma conjunta con KMS. Nótese cómo ambas dimensiones, interna y externa, están representadas, y es clara la relevancia de los sistemas y el gerenciamiento en el colectivo de palabras clave, en general *managment*, *systems*, *knowledge*, *decision making* ocupan un primer orden, lo que sugieren una cercana relación de estos KMS con el manejo no solo del conocimiento, sino también del talento. En un segundo orden de relevancia se encuentran palabras como *sustainable*, *information*, *competitive advantage*,

Analizando el tipo de producción académica encontrada, se destaca el área de la administración como su principal generador de contenido; sin embargo, las áreas técnicas están también realizando investigación y es posible afirmar que son los segundos impulsores del contenido. También destacan la gran cantidad de documentos presentados en conferencias, que por su naturaleza suelen ser más técnicos y directos, y representan una tercera parte (ver tabla 1) del total. Es interesante la producción de las áreas técnicas como *Computer Science* y otras áreas aún más recientes como *Decision Sciences*.

Figura 4. Palabras clave más citadas en campo KMS, según autores



Tabla 1. Bibliografía seleccionada según área y tipo de publicación

Principales áreas de publicación	Núm. docs.	REL	Tipo publicación	Núm. docs.	REL
Business, Management and Accounting	657	23,1%	article	872	61,0%
Computer Science	570	20,0%	conference paper	380	26,6%
Social Sciences	415	14,6%	book chapter	103	7,2%
Decision Sciences	334	11,7%	review	63	4,4%
Engineering	323	11,3%	book	9	0,6%
Economics, Econometrics and Finance	131	4,6%	conference review	1	0,1%
Mathematics	87	3,1%	short survey	1	0,1%

Destaca aún más el relativamente alto número de publicaciones vía *Proceedings* dominando las fuentes más relevantes; esto refuerza todavía más la importancia de las áreas técnicas en la producción académica del campo, pues este medio de publicación es característico en ellas (ver tabla 2). Adicionalmente, los *journals* son fundamentales, pues varios de ellos ocupan lugares predominantes dentro de las principales fuentes y son, en definitiva, este tipo de publicaciones las que predominan en el campo; sin embargo, al contrarrestar esta producción con su impacto, medido

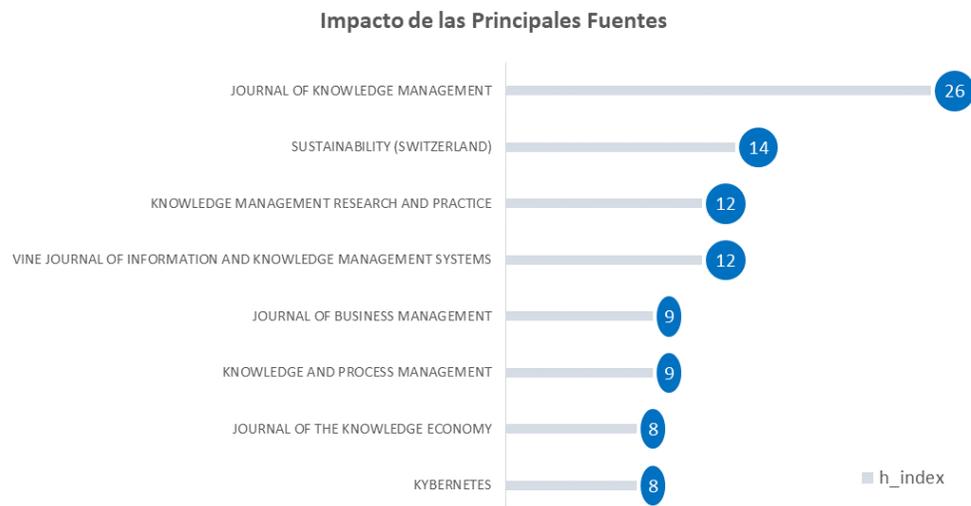
por el índice *h* de los autores que participan, es evidente cómo el *Journal of Knowledge Managment* predomina muy por encima del resto, como la publicación de primer cuartil en los dos índices que participa (ver figura 5). El índice *h* de los autores es una métrica a nivel de autor que intenta medir tanto la productividad como el impacto de las citas de las publicaciones de un científico o académico (Hirsch, 2005).

Dentro de los autores más relevantes se destacan ocho autores con el mayor número de producción científica dentro de esta

Tabla 2. Fuentes más relevantes, según número de publicaciones

Rank	Fuente	Núm. docs.
1	<i>Proceedings of The European Conference on Knowledge Management, Eckm</i>	91
2	<i>Journal of Knowledge Management</i>	67
3	<i>Vine Journal of Information and Knowledge Management Systems</i>	45
4	<i>Knowledge Management Research and Practice</i>	40
5	<i>Sustainability (Switzerland)</i>	32
6	<i>Journal of Information and Knowledge Management</i>	29
7	<i>Lecture Notes in Networks and Systems</i>	27

Figura 5. Impacto de las principales fuentes



colección; todos ellos con dobles dígitos en artículos publicados (ver figura 6); sin embargo, su impacto es bastante diverso, y ya sea medido por su índice h o bien por el número total de citas recibidas. En ambos casos, el principal referente del campo es Said Salloum de la Universidad, Sarja, en Emiratos Árabes Unidos quien logra un mayor impacto en ambos rubros, aunque se debe tomar en cuenta que estas diferencias

son mínimas al menos para los principales referentes.

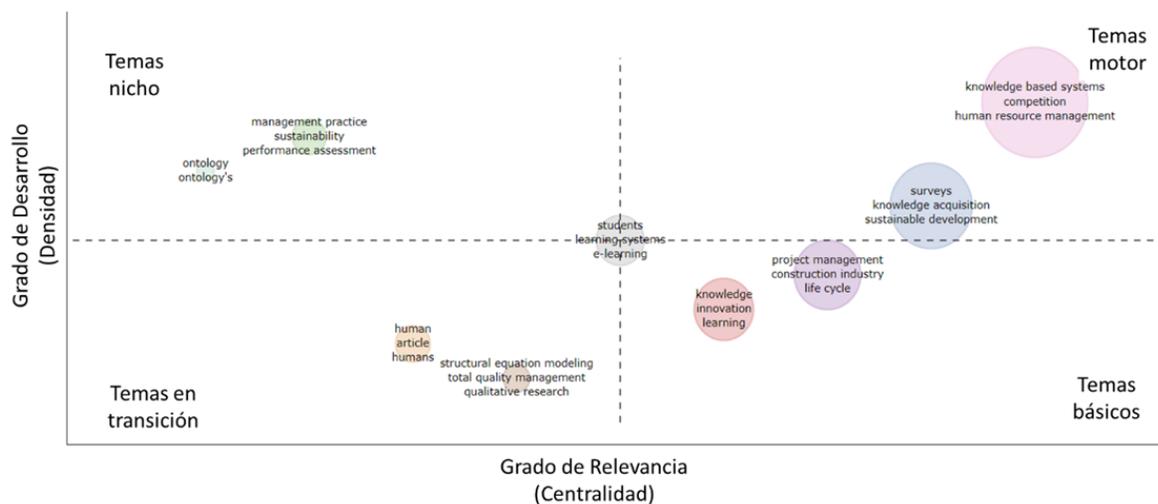
Los países que más contribuyen a la temática están –en su mayoría– en Asia y Oceanía, siendo Indonesia el mayor productor de publicaciones, seguido por la India y China, respectivamente, todos estos son países densamente poblados, y en general son todos de características demográficas similares. El país que rompe esta tendencia

del arte en cuanto a la relevancia de cada uno de los subtemas que se desprenden del análisis. Como principal motor de desarrollo efectivamente está *Human Resource Management*; es decir, los KMS están vinculados al gerenciamiento del talento humano, al menos en cuanto a la investigación científica se refiere. En segundo orden de relevancia aparece el *Knowledge Aquisition* y el *Sustainable Development* temáticas más bien relacionadas con la dimensión exógena del conocimiento empresarial, igualmente importantes; sin embargo, no tan investigadas hoy en día, en comparación con las primeras. En total se identifican nueve grupos de impacto temático, de los cuales al menos cinco tienen relevancia por encima de la media y constituyen áreas de oportunidad para futuras líneas de investigación (ver figura 8).

los KMS, principalmente en áreas como el manejo del talento humano, la medición del desempeño, y la productividad, todas dentro del plazo inmediato, esto debido a la naturaleza de registro y autoaprendizaje de las tecnologías generativas. Es posible pensar en un futuro cercano en el que se puedan medir las capacidades de los colaboradores a partir de las preguntas que estos realizan. Por ende, el futuro de los KMS parece estar vinculado a los campos en el aprendizaje y el autoaprendizaje, lo que sugiere una convergencia con disciplinas como la psicología y la pedagogía.

Este estudio ha evidenciado una tendencia constante en la producción de artículos relacionados con los KMS, con un notable repunte a partir de 2021. Otros autores (Gaviria-Marin et al., 2019) han señalado que, desde una perspectiva

Figura 8. Mapa temático



5. DISCUSIÓN

Considerando los hallazgos, se destacan áreas clave en las que se prevé una inserción exponencial dentro de las empresas para

general, la investigación en el campo del gerenciamiento del conocimiento en los negocios y su gestión han experimentado un crecimiento en los últimos años, sin embargo no es aventurado inferir que

las IA van a revolucionar este campo de manera acelerada, lo que permite anticipar los enormes esfuerzos de investigación académica que serán requeridos en campos como la ética, la psicología empresarial y el uso correcto de las IA.

El aspecto multicultural que se presenta en la investigación del campo es relevante al considerar las condiciones que facilitan la creación de conocimiento bajo este contexto. Existen estudios descriptivos que han identificado la cultura como un catalizador importante o, alternativamente, un obstáculo significativo para la creación y el intercambio de conocimientos (Alavi & Leidner, 2001). Se puede anticipar un futuro multicultural del conocimiento dentro de las empresas, potenciado por los KMS.

El alto impacto y la visibilidad de las publicaciones sobre KMS muestran fuentes principales de publicación y autores de referencia que ya cuentan con elevados índices y reconocimiento. Esto proporciona una idea clara de que han existido contribuciones relevantes al campo, y una influencia hacia la comunidad científica. Es interesante notar que, aunque hay una diversidad de fuentes de publicación, el *Journal of Knowledge Management* destaca como una publicación líder, lo que indica un alto grado de especialización y lo convierte en una referencia aspiracional para futuros investigadores.

En cuanto a las temáticas y áreas de aplicación de los KMS, se identifican tendencias emergentes, como la gestión del talento humano y el desarrollo sostenible, variables tanto endógenas

como exógenas del campo. Estos temas reflejan la relevancia de los KMS en la gestión empresarial y la toma de decisiones estratégicas. Anteriormente, Bolisani y Handzic (2014) señalaban como el principal desafío para los investigadores del campo el desarrollar modelos que incorporen suficiente complejidad para ser efectivos y, al mismo tiempo, ser lo suficientemente simples como para que personas que no sean expertas puedan usarlos, algo que sin duda alguna se ve reflejado hoy en día en los KMS modernos que incorporan IA y se propagan por todo el quehacer empresarial y humano.

6. CONCLUSIONES

Este estudio ha mostrado las principales tendencias en la investigación sobre sistemas de gestión del conocimiento (KMS), destacando el incremento constante en la producción de artículos desde 2021, lo que denota el reconocimiento de la relevancia práctica y científica de los KMS en diversos contextos empresariales y académicos. Esto sugiere un movimiento hacia una mayor integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, dentro de los KMS modernos.

La diversidad geográfica de los investigadores ha enriquecido el análisis de los KMS, con Asia emergiendo como un referente en los últimos cinco años, rompiendo con la tradicional hegemonía occidental en la investigación publicada en Scopus. El enfoque multidisciplinario observado amplía la perspectiva de investigación existente y refleja una naturaleza global y dinámica.

El impacto de las publicaciones sobre KMS y la naturaleza expansiva y social de estos sistemas recuerdan la importancia de continuar investigando la relación que existe entre el conocimiento y la cultura de una empresa; hasta dónde la sapiencia es una ventaja competitiva, o si, en su defecto, representa una barrera para la fuerza laboral. Si bien es cierto que la democratización del conocimiento es una ventaja competitiva dentro de la empresa, no lo es la fuga de este y tampoco lo es la fuga del talento que lo ejerce. Mayor control del conocimiento no necesariamente implica mayor productividad y podría incluso ser contraproducente en el rendimiento.

Además, la convergencia con disciplinas como la psicología y la pedagogía sugiere nuevas direcciones prometedoras para la investigación futura, especialmente en campos relacionados con el aprendizaje y el autoaprendizaje en los contextos empresariales. Para avanzar en el conocimiento sobre los KMS, se recomienda enfocarse en áreas como la seguridad y protección de datos, la integración de inteligencia artificial y productividad, aplicaciones en desarrollo sostenible, el aprendizaje organizacional, y el talento humano y conocimiento. Con estas conclusiones y recomendaciones, se espera que este estudio no solo contribuya al entendimiento actual de los KMS, sino que también inspire a otros investigadores a explorar y expandir el campo hacia nuevas fronteras de conocimiento y aplicaciones prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). *Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues*. MIS Quarterly.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Armenia, S., Franco, E., Iandolo, F., Maielli, G., & Vito, P. (2024). Zooming in and out the landscape: Artificial intelligence and system dynamics in business and management. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123-131.
- Bolisani, E., & Handzic, M. (2014). *Advances in knowledge management: celebrating twenty years of research and practice*. Springer.
- Brodbeck, D., Mazza, R., & Lalanne, D. (2009). Interactive Visualization - A Survey. In D. Lalanne, & J. Kohlas (Eds.), *Human Machine Interaction: Research Results of the MMI Program*. Springer Berlin Heidelberg. 10.1007/978-3-642-00437-7_2
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166.
- Cook, K. A., & Thomas, J. J. (2005). Illuminating the path: The research and development agenda for visual analytics. Pacific Northwest National Lab.(PNNL), Richland, WA (United States).
- Del Giudice, M., & Della Peruta, M. R. (2016). The impact of IT-based knowledge management systems on internal venturing and innovation: a structural equation modeling approach to corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 20(3), 484-498.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194-220.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572.
- Miller, S. M. (2018). *AI: Augmentation, more so than automation*.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106, 213-228.
- Riege, A. (2005). Three dozen knowledge sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 18-35.
- Roberts, N. (2015). Absorptive capacity, organizational antecedents, and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, 68(11), 2426-2433.

- Serenko, A., Cox, R. A., Bontis, N., & Booker, L. D. (2011). The superstar phenomenon in the knowledge management and intellectual capital academic discipline. *Journal of Informetrics*, 5(3), 333-345.
- Simon Hinds, Mads Yde Jensen, & Laleh Omalaki (2022, 1 de abril). *Getting visual performance management right*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/operations-blog/getting-visual-performance-management-right>
- Smith, K. G., Collins, C. J., & Clark, K. D. (2005). Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high-technology firms. *Academy of Management Journal*, 48(2), 346-357.
- Van Wijk, J. J. (2005). The value of visualization. Paper presented at the VIS 05. *IEEE Visualization, 2005*. 79-86.