

Fecha de presentación: febrero, 2024 Fecha de aceptación: abril, 2024 Fecha de publicación: mayo, 2024

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN SCOPUS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS MANAGEMENT: BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION IN SCOPUS

Alejandro Reigosa Lara1*

E-mail: areigosal@ube.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4323-6668

Víctor Gómez Rodríguez ¹ E-mail: vgomez@ube.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2248-7804

*Autor para correspondencia

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Reigosa Lara, A. & Gómez Rodríguez, V. (2024). Inteligencia artificial en la administración de empresas: análisis bibliométrico de la producción científica en SCOPUS. *Universidad y Sociedad 16*(3), 512-522.

RESUMEN

Este estudio realiza un análisis bibliométrico exhaustivo de la literatura científica sobre el uso de la inteligencia artificial en la administración de empresas, con datos extraídos de la base de datos SCOPUS. Se revisaron publicaciones de la última década (2014-2024). El artículo muestra las principales contribuciones de investigación en este campo y en los procesos formativos de tercer nivel en carreras y programas de esta área e identifica las tendencias principales, los autores más prolíficos, y las instituciones líderes. Los resultados muestran un crecimiento significativo en la cantidad de investigaciones publicadas a partir de 2019, coincidiendo con avances que tuvieron lugar a partir de ese año en el campo de los algoritmos de aprendizaje automático y el incremento del uso de la inteligencia artificial en diversas disciplinas. El análisis de visualización de la red fue realizado con Bibliometrix. Los hallazgos de esta investigación tienen la capacidad de ofrecer una comprensión a académicos, profesionales, formuladores de políticas e instituciones de financiación que buscan obtener una comprensión integral de los patrones en que se mueve y los objetivos actuales de la introducción de la inteligencia artificial en el campo de la automatización de procesos administrativos, la toma de decisiones basada en datos, la personalización de la experiencia del cliente y la formación en ciencias administrativas en la educación superior. Los hallazgos obtenidos de este estudio ofrecen una estructura útil para futuras investigaciones y enfatizan la necesidad de una inversión continua en la aplicación de la inteligencia artificial en ambos casos tratados.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación Superior, Administración de Empresas.

ABSTRACT

This study conducts a comprehensive bibliometric analysis of the scientific literature on the use of artificial intelligence in business management, using data extracted from the SCOPUS database. Publications from the last decade (2014-2024) were reviewed. The article highlights the main research contributions in this field and in tertiary-level educational processes in careers and programs in this area, while identifying the main trends, most prolific authors, and leading institutions. The results show a significant growth in the quantity of research published from 2019 onwards, coinciding with advancements in machine learning algorithms and the increased use of artificial intelligence across various disciplines. Network visualization analysis was conducted using Bibliometrix. The findings of this research have the potential to provide insights to academics, professionals, policymakers, and funding institutions seeking a comprehensive understanding of the patterns and current objectives of introducing artificial intelligence in the field of administrative process automation, data-driven decision-making, customer experience personalization, and administrative sciences education at the tertiary level. The findings from this study offer a useful framework for future research and emphasize the need for continued investment in the application of artificial intelligence in both addressed cases.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, Business Administration.

INTRODUCCIÓN

La aparición de la Inteligencia Artificial (IA) ha introducido avances innovadores en varios ámbitos incluida la educación en general y la educación superior en particular. La integración de la IA en la investigación y las aplicaciones para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y su optimización promete un cambio acelerado y una transición aun subvalorada hacia importantes cambios que se están ya generando en la forma de que el docente desarrolle sus funciones y en la forma de aprender por parte del estudiante. Desde el punto de vista de la gestión y sus procesos asociados también se subvalora la rapidez y la urgencia de la generación de espacios de discusión y de toma ágil de decisiones en el campo educativo ante la invasión incontrolable de las aplicaciones de IA en los entornos reales y simulados.

La IA como herramienta transformadora es especialmente notable en el ámbito educativo, donde ha revolucionado los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Autores como Zawacki-Richter et al. (2019) subrayan en su investigación la transformación provocada por la IA en la evolución de los métodos educativos. Esta tecnología no solo optimiza los procesos educativos, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje al personalizar y adaptar los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. Jaipuria, et al. (2019) en el libro Artificial *Intelligence In Education. Promises and Implications for Teaching and Learning* ofrecen una exploración detallada de cómo la IA puede personalizar el aprendizaje al tiempo que permiten la adaptación de contenido a las necesidades de los estudiantes.

La incorporación de la IA en la educación ha facilitado la automatización de tareas administrativas y evaluativas, permitiendo a los educadores centrarse más en la interacción pedagógica y menos en otras actividades que demandan tiempo y esfuerzo. Romero (2018) discute al respecto y enfatiza en el impacto del *machine learning* en la educación haciendo hincapié en la posibilidad que se avizoraba desde ese entonces sobre la optimización de los procesos educativos y los tiempos a ellos asociados.

Además, muchas herramientas basadas en IA como los sistemas de tutoría inteligentes y los asistentes virtuales son frecuentemente utilizados para proporcionar un apoyo personalizado a los estudiantes e incidir en los resultados del aprendizaje. Autores como Akinwalere y Ivanov (2022) abordan las aplicaciones y desafíos de la IA en la evaluación del aprendizaje y proporcionan una visión generalizada del uso de la IA en la educación superior lo que resulta útil para discutir cómo la inteligencia artificial está revolucionando la evaluación en ciencias administrativas

lo que ayuda a establecer el contexto general del estudio propuesto.

Por otra parte, la integración de la IA en la mejora de los procesos administrativos y en su optimización están generando en la forma de que se desarrollan las funciones administrativas. Desde el punto de vista de la gestión de empresas y sus procesos asociados también se evidencia en la literatura especializada la necesidad de generar espacios de discusión ante la invasión incontrolada de las aplicaciones de IA en los entornos productivos y de servicios y en su organización fáctica.

Diestra et al. (2021) discuten sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar la toma de decisiones gerenciales mediante el análisis de grandes volúmenes de datos, permitiendo así decisiones más precisas y eficaces en la gestión empresarial. Los mencionados autores plantean que la toma de decisiones gerenciales se ha complicado debido al desarrollo tecnológico rápido, lo que obliga a la gerencia a procesar grandes cantidades de información enfrentándose constantemente a los riesgos inherentes a la toma de decisiones rápidas. Ellos identifican a la IA como una herramienta crucial en manos de los gerentes empresariales por su indiscutible capacidad para ofrecer soluciones ágiles y para potencialmente intervenir en espacios de tomas de decisiones correspondientes a la alta dirección. Los autores de esta investigación sugieren finalmente que se debe buscar un equilibrio entre el uso de la IA y la intervención humana para evitar dependencias tecnológicas que podrían ser contraproducentes o que socaven las capacidades de juicio humano restringiendo la innovación y adaptabilidad.

La literatura especializada da cuenta también de investigaciones como la desarrollada por Armas & Anicama (2022) donde estos autores destacan cómo la IA se ha convertido en un fenómeno socioeconómico global, impulsando transformaciones profundas en el entorno laboral. Enfatizan en el hecho de que las empresas están adoptando la IA para mejorar la eficiencia operacional, lo implica, sin dudas, significativos desafíos para los empleados y se analizan las percepciones y experiencias de trabajadores afectados por la IA. Los autores mencionan que, aunque la IA beneficia a las empresas al aumentar la producción y reducir costos, su introducción tiene un efecto no definido sobre el empleo, la seguridad laboral y la estabilidad de los trabajadores.

Otros trabajos como el de Rodríguez et al. (2023) describe cómo la inteligencia artificial (IA) está transformando la gestión organizacional en América Latina. El estudio destaca el rol significativo de la IA en la optimización de procesos y decisiones dentro de las organizaciones,

mejorando la eficiencia y la adaptación a los cambios tecnológicos globales para lo cual las empresas desarrollan reingeniería en sus estructuras y procesos. Los mencionados autores enfatizan en la necesidad de desarrollar políticas públicas y regulaciones y coinciden en que la gestión organizacional en Latinoamérica debe integrar activamente la IA para no quedarse atrás en el contexto global, destacando la importancia de un enfoque ético y regulado para su implementación.

Otros trabajos abordan la importancia de la integración de la IA y la prospectiva en la auditoría, destacando tanto las oportunidades de mejora en los procesos de auditoría como los desafíos asociados con la adopción de nuevas tecnologías. Por ejemplo, en el documento titulado "Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones" Castillo y Muñoz (2023) se explora cómo la innovación digital, específicamente la inteligencia artificial (IA) y la prospectiva, están transformando el campo de la auditoría permitiendo lograr altos niveles de calidad, mejorar procesos, reducir tiempo y costos y proveer datos confiables para la toma de decisiones y la identificación de riesgos.

En un artículo de reflexión García (2020) refuerza la idea de que la inteligencia artificial es una herramienta transformadora para las organizaciones, capaz de impulsar innovaciones y eficiencias significativas, pero también requiere una gestión cuidadosa y responsable para maximizar sus beneficios y minimizar riesgos potenciales. En este documento sus autores concluyen que la continua evolución de la IA demandará que las organizaciones se adapten de manera dinámica y consideren tanto los beneficios como los riesgos asociados.

Por último, autores como Verganti et al. (2020) coinciden en que la IA está configurando una nueva era en el diseño y la innovación al transformar no solo las herramientas y procesos, sino también los fundamentos teóricos y prácticos del campo. Los mencionados autores agregan que la capacidad de la IA para procesar y aprender de grandes volúmenes de datos en tiempo real permite a las empresas ofrecer experiencias altamente personalizadas y adaptativas, redefiniendo las expectativas y capacidades en todos los sectores industriales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Mediante el análisis bibliométrico se pretende explorar exhaustivamente la literatura científica disponible, identificar las principales tendencias y enfoques investigativos y subrayar cómo la inteligencia artificial está influyendo significativamente en gestión de los procesos empresariales y definir si durante la formación terciaria en carreras en el

campo de las ciencias empresariales se está incorporando la inteligencia artificial como parte de las enseñanza reglada de tercer nivel según los hallazgos de la literatura especializada publicada en SCOPUS. Lo que persigue este estudio es examinar cómo la IA se integra en las funciones gerenciales, el impacto que han logrado generar en la toma de decisiones y cómo se han incorporado a los procesos de enseñanza y aprendizaje en el campo de las ciencias administrativas. Por otra parte, el estudio busca contribuir a la comprensión de las implicaciones prácticas de implementar la IA en ambientes empresariales complejos y altamente regulados considerando también su nivel de involucramiento en la formación de los profesionales en el área.

En este artículo se utilizan herramientas de visualización y análisis como Bibliometrix. El estudio identificará a los autores, instituciones y revistas más productivos a partir de las reflexiones sobre las tendencias en esta temática mostradas en las búsquedas en la base de datos SCOPUS. Al realizar un análisis bibliométrico de la producción científica allí indexada se espera contribuir a la comprensión del tema discutido e identificar las publicaciones con mayor impacto, explorando vías potenciales para futuras investigaciones en un campo caracterizado por una alta velocidad de cambios y una rápida evolución.

La razón para realizar el análisis bibliométrico en estos temas se fundamenta en la precisión que genera este tipo de estudios en la cuantificación y evaluación de publicaciones académicas (Carmona-Serrano et al., 2020). Además, la utilización de la base de datos SCOPUS favorece la eficacia de la recopilación de datos en tanto posee una cantidad significativa de artículos científicos y de temáticas de investigación, al tiempo que constituye una de las bases de acceso restringido de mayor accesibilidad por parte de la comunidad académica y científica del mundo y que implementa mejoras constantes en su usabilidad.

Para el estudio bibliométrico se parte de la creación de una cadena de búsqueda. Para el primer caso, donde se pretendía identificar hallazgos de publicaciones que vincularan la utilización de la Inteligencia Artificial con las funciones y procesos que se generan en la gestión y administración de empresas se utilizó una secuencia de palabra integradas de la siguiente forma: "inteligencia artificial" AND "administración de empresas". En el segundo caso se utiliza la siguiente secuencia de palabras clave para detectar artículos donde se detecta la presencia de resultados de búsqueda asociados con: "inteligencia artificial" AND "educación superior". La búsqueda de resultados, en ambos casos, se realizó en los títulos, los resúmenes y las palabras clave.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis bibliométrico con la secuencia "inteligencia artificial" AND "administración de empresas"

Esta parte de la investigación analiza temas de investigación relevantes a la secuencia de búsqueda "inteligencia artificial" AND "administración de empresas" publicados entre 2014 y 2024, o sea en la última década. En la investigación se limita los tipos de documentos a artículos científicos y actas de congresos.

Tabla 1: Métrica de los resultados de la búsqueda con la secuencia "inteligencia artificial" AND "administración de empresas".

Métrica	Valores
Documentos	76
Número de citas	340

Fuente. Elaboración propia.

Según el análisis realizado en SCOPUS se evidencia que de los 76 documentos relacionados con las palabras claves utilizadas en la búsqueda solo 16 han sido citados por otros investigadores en sus artículos.

El análisis bibliométrico reveló las palabras clave más utilizadas en los hallazgos encontrados. Las más recurrentes se encuentran en la figura 1.

Fig: 1. Nube de palabras claves más utilizadas en los hallazgos encontrados



Fuente: Tomado de Scopus.

Los términos más prominentes, "artificial intelligence" y "business management", son los más grandes y centrales indicando que son mencionados más frecuentemente en Scopus. Las palabras clave que aparecen en tamaños más pequeños: "human resource management", "information management", "decision making", "big data", "decision support systems", "information systems" y "electronic commerce" sugieren subtemas o áreas específicas donde la inteligencia artificial se está aplicando o que son parte de los estudios publicados por los investigadores en revistas y otros recursos de SCOPUS en relación con la administración de empresas.

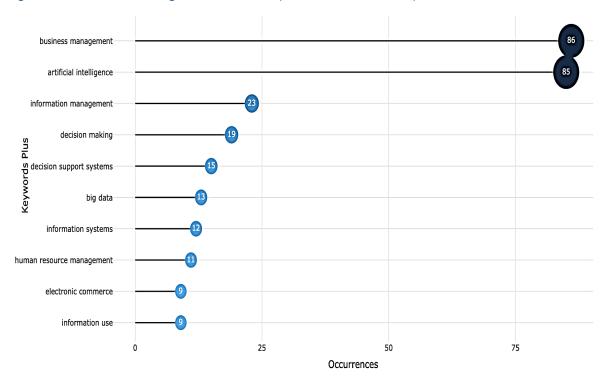


Fig 2: Frecuencia de hallazgos de términos o palabras clave en Scopus.

Fuente: Tomado de Bibliometrix.

En la figura 2 se muestra la frecuencia de hallazgos de términos o palabras clave en las publicaciones de SCOPUS sobre inteligencia artificial y administración de empresas. Al analizar lo que se muestra puede concluirse que, considerando la preeminencia de los términos clave "administración de empresas" con 86 ocurrencias e "inteligencia artificial" con 85 apariciones en los artículos encontrados en SCOPUS, indican que tienen una alta relevancia para identificar estudios que integren la IA en contextos empresariales y demuestran la importancia que va tomando la IA como motor de innovación y optimización en la gestión y administración de empresas.

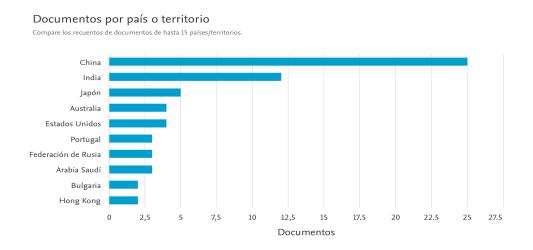
El término "gestión de la información" con 23 ocurrencias, junto a "toma de decisiones" con 19 sugieren una tendencia en las investigaciones en relación a cómo la IA puede mejorar la gestión de información y los procesos de toma de decisiones, áreas clave para la eficiencia operativa y estratégica en cualquier negocio.

El resto de las palabras claves que aparecen como hallazgos del estudio bibliométrico que se muestra en este artículo tienen una baja ocurrencia, pero constituyen una muestra del interés incipiente en explorar cómo las tecnologías que incorporan la IA aprovechan grandes volúmenes de datos para soportar decisiones más informadas y efectivas.

El análisis de lo mostrado en la nube de palabras y el gráfico de ocurrencia de los hallazgos en la búsqueda realizada en SCOPUS sugieren que, mientras que algunas áreas comienzan a ser cubiertas por algunos investigadores, otras constituyen parte del potencial por explorar. Por ejemplo, el término "uso de la información" aparece en la parte inferior del gráfico 2 con solo 9 ocurrencias, sugiriendo que la forma en que se utiliza la información dentro de los sistemas gestionados por IA podría ser un campo interesante para investigaciones futuras, sobre todo en lo que se refiere a la ética en el uso de datos con los que se cuenta.

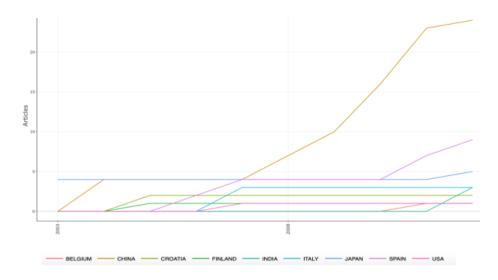
En la figura 3 puede verse que, según SCOPUS, entre las naciones que demostraron los niveles más altos de productividad en términos de producción de artículos se encuentra China con 36 hallazgos en la búsqueda. A esta nación le siguen la India, Japón, España y Estados Unidos que suman entre todos 34 artículos en conjunto. En este contexto cabe destacar que la cantidad acumulada de citas entre todos los artículos suman un total de 340.

Fig 3. Países que demostraron los niveles más altos de productividad en términos de producción de artículos según SCOPUS.



Fuente: Tomado de Scopus.

Fig 4: Países que demostraron los niveles más altos de productividad en términos de producción de artículos según Bibliometrix.



Fuente: Tomado de Bibliometrix

Comparando las figuras anteriores (figura 3 y figura 4) se evidencia una diferencia entre los países que forman parte de los hallazgos encontrados relativos a las palabras claves "inteligencia artificial" y "administración de empresas". La herramienta Bibliometrix ubica a China en primer lugar al igual que la herramienta de SCOPUS, sin embargo, países como España para Bibliometrix tiene una alta representación y Scopus no lo reconoce como uno de los primeros 10 países de mayor aporte científico a estas palabras.

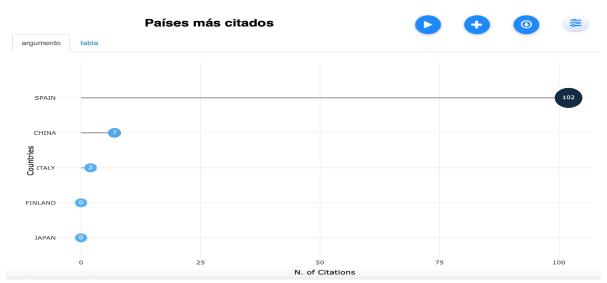


Fig: 5. Países que demostraron los niveles más altos de productividad en términos de citas según Bibliometrix.

Fuente: Tomado de Bibliometrix.

De la figura 5, obtenida también con la herramienta Bibliometrix, se puede observar que China, a pesar de tener un nivel alto de producción de artículos la productividad en términos de citas es significativamente baja lo que contrasta con España, por ejemplo, que aunque no posee un nivel alto de artículos publicados la cantidad de citas es mucho mejor que el resto de los países que publican resultados de investigación que responden a los términos "inteligencia artificial" y "administración de empresas".

A estas alturas del análisis bibliométrico realizado se demuestra que el crecimiento de las investigaciones que enlazan el uso de la inteligencia artificial con los procesos y funciones relacionadas con la administración de empresas es poco significativo durante la década estudiada lo que es consistente con la escasa cantidad de artículos que se ajustan a la búsqueda mostrando un acumulado de poco más de 100 artículos. De igual forma, en la figura 6 se evidencia que en los últimos 5 años el incremento anual en la cantidad de publicaciones en estos temas no supera los 16 artículos/ años logrados en el 2021.

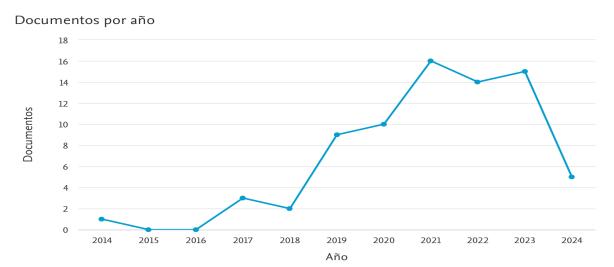


Fig 6: Tasa de publicación durante la última década

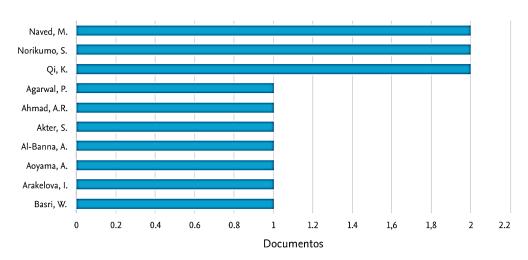
Fuente: Tomado de Scopus.

Así mismo, analizando los 10 autores más productivos, figura 7, se muestra como la concentración no es significativa en tanto 7 de ellos han publicado 1 artículo cada uno indicando una distribución moderadamente uniforme en el número de publicaciones entre ellos. El resto de los autores acumulan 2 autorías.

Fig 7: Autores más productivos.

Documentos por autor

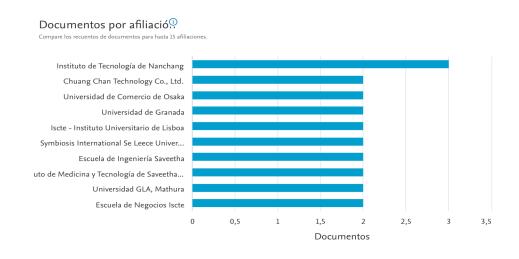
Compara el recuento de documentos para hasta 15 autores.



Fuente: Tomado de Scopus.

Utilizando el análisis que ofrece SCOPUS en relación a los resultados que arroja la herramienta Bibliometrix puede concluirse que, en relación al número de artículos publicados por instituciones de afiliación de sus autores también hay algunas diferencias visibles. Por ejemplo, los documentos producidos por autores afiliados a la Universidad de Granada según SCOPUS son solo 2 mientras que Bibliometrix reconoce 9. Sin embargo, los artículos con autores afiliados al Instituto de Tecnología de Nanchang son 3 en ambas figuras resultantes. En resumen, cuando se hace el análisis con la herramienta Bibliometrix aparecen resultados con otras afiliaciones que no son reconocidas en Scopus. Figura 8 y figura 9.

Fig 8: Número de artículos publicados según su afiliación según Scopus.



Fuente: Toamdo de Scopus.

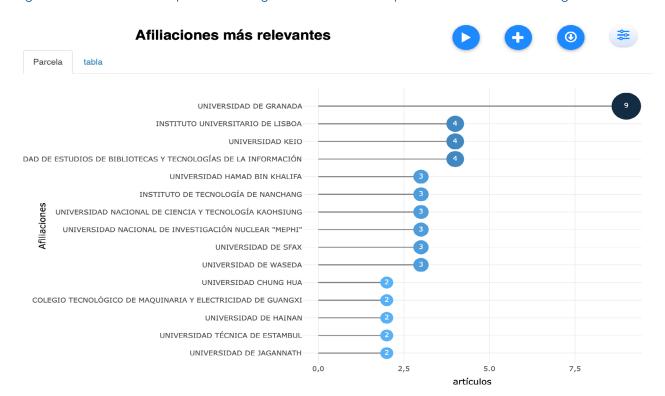


Fig 9: Número de artículos publicados según su afiliación en el período del 2014 al 2024 según Bibliometrix.

Fuente: Tomado de Bibliometrix.

La tabla 2 muestra las fuentes académicas en las que se han publicado los resultados encontrados en SCOPUS. En ella se destaca la naturaleza global de la investigación relacionada a los términos de búsqueda seleccionados. Entre las fuentes (revistas y otros) se evidencia que entre los países de procedencia de América del Sur se encuentran representadas publicaciones de Argentina, Brasil y Ecuador. Este dato sugiere una colaboración internacional incipiente pero que puede mostrar que se ha iniciado la difusión global del conocimiento sobre los términos "inteligencia artificial" y "administración de empresas"

De la tabla también puede concluirse que la cantidad de publicaciones varía considerablemente entre las fuentes. Por ejemplo, una revista de Argentina posee 8 publicaciones, mientras que la mayoría tienen solo una publicación. Esta variación puede deberse a la periodicidad de las fuentes o, tal vez, a la política editorial de cada una de ellas.

La productividad que se muestra en el caso de las fuentes no necesariamente refleja la calidad de lo publicado en ellas, pero probablemente sea un indicativo de la capacidad para socializar contenido académico. La fuente española "Innovación inteligente, sistemas y tecnologías" posee 22 citas con solo 4 publicaciones, lo que indica un alto impacto relativo. Estas métricas podrían sugerir a los investigadores en la temática cuales son las fuentes más influyentes y que tiene una visibilidad mejor en la comunidad académica.

En esta tabla, la mayoría de las fuentes tienen un índice h de 1, lo que significa que al menos una publicación ha recibido una cita. Sin embargo, la revista "Notas de la conferencia en informática" posee un índice h de 3, indicando que tres publicaciones han recibido al menos tres citas cada una. Este es un indicativo claro de una influencia académica sostenida y de la relevancia de las publicaciones en esa fuente en específico.

En resumen, la tabla no solo presenta datos cuantitativos, sino que también ofrece una rica fuente de *insights* sobre la dinámica de la investigación académica relacionada con los términos "inteligencia artificial" y "administración de empresas".

Tabla 2: Principales 10 instituciones por países que contribuyen a las publicaciones.

Fuente	País	Total, de publicaciones	Total, de citas	Índice h
Revista de física: serie de conferencias	ARGENTINA	8	5	1
Innovación inteligente, sistemas y tecnologías	ESPAÑA	4	22	1
Notas de la conferencia en informática (incluyendo subseries notas de la conferencia sobre inteligencia artificial y notas de la conferencia en bioinformática)	ARGENTINA	3	24	3
13a conferencia nacional con participación internacional, electrónica 2022 - actas	FRANCIA	1	7	1
2021 1a conferencia internacional sobre inteligencia artificial y análisis de datos, caída 2021	ARABIA SAUDITA	1	9	1
Conferencia de educación stem integrada ieee 2022, isec 2022	EE. UU	1	6	1
Inteligencia artificial y ley	BRASIL	1	1	1
Comunicaciones en informática y ciencias de la información	ECUADOR	1	2	1
Innovaciones de eai/springer en comunicación e informática	INDIA	1	1	1
Información y gestión	EE. UU	1	8	1

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 3 se muestran los autores más citados en esta temática. Fue realizado con las herramientas que ofrece SCOPUS en tanto con Bibliometrix solo se identificaba al autor Norikumo S. con 2 artículos publicado y solo 1 cita.

Tabla 3: Las 5 publicaciones más citadas en Scopus.

Autores	Título del artículo	Cantidad de citas
Sestino, A., De Mauro, A.	Aprovechar la inteligencia artificial en los negocios: implicaciones, aplicaciones y métodos.	68
Pallathadka, H., Ramírez-Asis, E.H., Loli-Poma, T.P., Ventayen, R.J.M., Naved, M.	Aplicaciones de la inteligencia artificial en la gestión empresarial, el comercio electrónico y las finanzas.	45
Basri, W.	Examen del impacto del marketing en redes sociales asistido por inteligencia artificial (Ai) en el rendimiento de las pequeñas y medianas empresas: Hacia una gestión empresarial efectiva en el contexto árabe saudí.	43
Castillo, P.A., Mora, A.M. Faris, H., De las Cuevas, P., Gar- cía-Arenas, M.I.	Aplicación de métodos de inteligencia computacional para predecir las ventas de libros recién publicados en un entorno de gestión empresarial editorial real.	30
Khaled, A.S.D., Sharma, D.K., Yashwanth, T., Doewes, R.I., Naved, M.	Evaluación del papel de la robótica, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial en el campo de la gestión del rendimiento.	21

Fuente. Elaboración propia.

A pesar de que no aparecen muchos artículos relacionados a los términos de búsqueda definidos en este análisis bibliométrico, de la tabla se puede concluir que la IA y su aplicación a la gestión empresarial, al comercio electrónico, al marketing en redes sociales y a la industria editorial, refleja la versatilidad y el potencial transformador de esta tecnología. Los artículos muestran la necesidad de una adopción estratégica de la IA, considerando tanto las implicaciones metodológicas como las prácticas lo cual es crucial para maximizar el retorno de inversión y asegurar una integración efectiva.

Por otra parte, el enfoque en contextos específicos, como el mercado árabe saudí, proporciona valiosos *insights* sobre cómo las soluciones y aplicaciones de inteligencia artificial deben considerar los diferentes entornos culturales y económicos en los que son aplicados.

CONCLUSIONES

El análisis presentado implicó hacer una revisión profunda de los patrones de producción de publicaciones, identificar autores e instituciones notables y explorar importantes temas de investigación. Algunas de las limitaciones del estudio realizado están relacionadas con la selección de fuentes bibliográficas, que podría haber dejado fuera trabajos relevantes publicados en fuentes no incluidas en la muestra. Además, los criterios de inclusión y exclusión utilizados podrían haber introducido sesgos en la selección de los artículos. Por otro lado, un análisis bibliométrico basado en cantidad de citas y publicaciones puede no reflejar necesariamente la calidad o relevancia de los trabajos lo que implica que se debe tener precaución al generalizar los resultados.

Sin embargo, el análisis bibliométrico que se ha detallado puede guiar a los investigadores en la toma de decisiones estratégicas sobre dónde publicar y hacia dónde dirigir la búsqueda de colaboración para el desarrollo de investigaciones futuras en la temática analizada.

Por último, a pesar de que el crecimiento en las investigaciones que involucran la IA con la administración de empresas y los procesos asociados no es muy significativo, esto debe verse como una oportunidad de investigación que aún no se han explotado completamente por la comunidad científica y académica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armas Morales, C. E., & Anicama Pescorán, J. E. (2022). Artificial intelligence a socioeconomic phenomenon? dismissal of the worker for business automation. Investigación & Negocios., 15(25), 139-151. https://www.scienceopen.com/document?vid=7fb1da82-6812-4535-a495-4a4fc3f581fe
- Akinwalere, S., & Ivanov, V. (2022). Artificial Intelligence in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Border Crossing*, 12(1), 1-15. https://bordercrossing.uk/bc/article/view/2015
- Castillo, J. E., & Muñoz, S. D. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Revista Digital Novasinergia*, 6(1), 105-119. https://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sciarttext&pid=\$2631-26542023000100105

- Carmona Serrano, N., López Belmonte, J., Cuesta Gómez, J., & Moreno Guerrero, A. (2020). Documentary Analysis of the Scientific Literature on Autism and Technology in Web of Science. *Brain sicences*, *10*(12), 985. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33327633/
- Diestra Quinto, N. M., Cordova Villodas, A. J., Caruajulca Montero, C. P., Esquivel Cueva, D. L., & Nina Vera, S. A. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 52-69. https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/630
- García Herrera, J. L. (2020). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ORGANIZACIONES*. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá: https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36011.
- Jaipuria, S. (2020). *OJAS expanding knowledge horizon.* Jaipuria School of Business.
- Rodríguez Alegre, L. R., De Los Ríos, H. C., Hurtado Zamora, M. M., & Ocaña Rodríguez, Á. W. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana. *Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 8(1), 226-241. https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/2782
- Romero, S. (2018). Aprendizaje automático e inteligencia humana: el futuro de la educación para el siglo XX. Eric.
- Verganti, R., Vendraminell, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, **37**(3), 212-227. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jpim.12523
- Zawacki Richter, O., I. Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(39). https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-019-0171-0