

Evolución y Tendencias en la Gestión Basada en Resultados en Instituciones de Educación Superior: Una Revisión Bibliométrica

Evolution and Trends in Results-Based Management in Higher Education Institutions: A Bibliometric Review

Jorge Carlos Chirinos Salazar
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: jchirinos@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2885-6372>

Danessa Lisbeth Chirinos Fernández
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: dchirinosf@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2438-3830>

Raúl Eduardo Reupo Vallejos
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Email: reupo@unprg.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8512-3242>

Recibido: 21/08/2024

Aprobado: 05/11/2024

Publicado: 06/11/2024

Cómo citar este trabajo:

Chirinos Salazar, J.C., Chirinos Fernández, D.L., Reupo Vallejos, R.E. (2024). El conocimiento científico sobre las estrategias públicas de planificación y la efectividad de políticas públicas: Una revisión bibliométrica. *Revista Reflexiones De La Sociedad Y Economía*, 1(2), 112-132. <https://doi.org/10.62776/rse.v1i2.21>



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Reflexiones de la sociedad y economía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, Perú, como acceso abierto bajo los términos de la Licencia *Creative Commons Atribución* 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Esta licencia permite compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material) el contenido para cualquier propósito, incluido el uso comercial.

RESUMEN

La Gestión Basada en Resultados ha emergido como un enfoque crucial en la administración de instituciones de educación superior a nivel global. Este estudio bibliométrico analiza la evolución y tendencias de la producción científica en Gestión Basada en Resultados en Instituciones de educación superior, utilizando la base de datos Scopus para examinar 28 documentos publicados entre 1979 y 2023. Para la visualización y análisis de los datos obtenidos de Scopus, se empleó las herramientas Bibliometrix, Vosviewer y Datawraper. Los resultados revelan un crecimiento gradual en las publicaciones, con un aumento notable en los últimos años. Las ciencias de la computación y las ciencias sociales predominan como áreas temáticas liderada por China. La investigación muestra una tendencia hacia la integración de enfoques tecnológicos y sociales, con un enfoque creciente en la transformación digital. Las limitaciones incluyen el uso de una sola base de datos y el análisis basado en metadatos. Futuros estudios podrían explorar la intersección entre la Gestión Basada en Resultados y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en el contexto de la educación superior.

Palabras clave: Gestión basada en resultados, Gestión por desempeño, Educación superior

ABSTRACT

Results-based management has emerged as a crucial approach in the administration of higher education institutions globally. This bibliometric study analyzes the evolution and trends of scientific production in Results-Based Management in Higher Education Institutions, using the Scopus database to examine 28 papers published between 1979 and 2023. For the visualization and analysis of the data obtained from Scopus, the tools Bibliometrix, Vosviewer and Datawraper were used. The results reveal a gradual growth in publications, with a notable increase in recent years. Computer science and social sciences predominate as subject areas led by China. The research shows a trend towards the integration of technological and social approaches, with an increasing focus on digital transformation. Limitations include the use of a single database and metadata-driven analysis. Future studies could explore the intersection between Results-Based Management and emerging technologies such as artificial intelligence in the context of higher education.

Keywords: Results-Based management, Performance management, Higher Education.

INTRODUCCIÓN

La gestión basada en resultados (GBR) se ha establecido como un enfoque estratégico crucial en la administración de instituciones de educación superior (IES) a nivel global, este enfoque busca mejorar la eficacia, eficiencia y rendición de cuentas de las organizaciones educativas, alineando sus objetivos estratégicos con los resultados esperados. En el contexto de la educación superior, la GBR ha ganado relevancia debido a las crecientes presiones externas para demostrar el valor y la calidad de la formación proporcionada (Tanveer & Karim, 2018). La implementación de sistemas de gestión del rendimiento en las IES responde a la necesidad de optimizar recursos, mejorar la calidad educativa y adaptarse a las cambiantes demandas sociales y políticas en un entorno cada vez más competitivo y globalizado.

La adopción de la GBR en las IES ha llevado a la implementación de diversas herramientas y metodologías, como sistemas de evaluación del desempeño docente y administrativo, y la integración de tecnologías de la información para el seguimiento y análisis de indicadores clave de rendimiento. Sin embargo, la aplicación de estos enfoques no está exenta de desafíos, particularmente en contextos de países en desarrollo o en instituciones con recursos limitados (de Waal, 2007). La complejidad de los procesos educativos, la diversidad de stakeholders y las particularidades culturales de cada institución añaden capas adicionales de complejidad a la implementación efectiva de la GBR en el sector de la educación superior.

La literatura existente sobre GBR en educación superior abarca una amplia gama de temas y enfoques. Algunos estudios se han centrado en el diseño e implementación de sistemas de gestión del rendimiento, explorando los desafíos específicos que enfrentan las IES en este proceso (Al Jardali et al., 2020; Chen et al., 2019). Otros han examinado el impacto de las tecnologías de la información en la GBR, destacando cómo la minería de datos y los sistemas de información pueden mejorar la toma de decisiones y el análisis del rendimiento institucional (Fan et al., 2019; Huang, 2023). Además, investigaciones recientes han comenzado a explorar la influencia de factores culturales y organizacionales en la efectividad de la GBR en diferentes contextos nacionales e institucionales (Ondijo, 2023; Palasai et al., 2017).

Un tema recurrente en la literatura es la necesidad de adaptar los modelos de GBR a las particularidades del sector educativo. Tjahjadi et al. (2019) y Magliacani et al. (2023) han destacado la importancia del capital intelectual y la innovación en la gestión del rendimiento de las IES, sugiriendo que los enfoques tradicionales de gestión empresarial deben ser reconsiderados y adaptados al contexto académico. Asimismo, varios estudios han señalado la importancia de involucrar a los docentes y al personal administrativo en el diseño y la

implementación de sistemas de GBR para garantizar su aceptación y efectividad (Mohsin & Jyoti, 2020; Zhou, 2012).

A pesar de la creciente adopción de prácticas de GBR en las IES, existe una brecha en la comprensión sistemática de cómo estas prácticas han evolucionado y se han adaptado a los diversos contextos institucionales y geográficos. Esta falta de una visión integral plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las tendencias y la evolución de la producción científica en Gestión Basada en Resultados en instituciones de Educación Superior? Responder a esta pregunta es crucial para comprender el estado actual del conocimiento en este campo y para identificar áreas de oportunidad para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas.

El objetivo de este estudio fue analizar la producción científica sobre la gestión basada en resultados en instituciones de educación superior. Se llevó a cabo un estudio bibliométrico utilizando como referencia la base de datos de Scopus. A partir de esto se pretende visualizar la evolución en el tiempo de la producción académica relacionadas a competencias matemáticas en la educación superior y abordar las preguntas de investigación:

a) ¿Cuáles son las áreas temáticas predominantes?, b) ¿Cuáles son los autores, países y fuentes académicas que más han contribuido a la literatura?, c) ¿Cuáles son las palabras clave más relevantes en la producción científica relacionada con Gestión Basada en Resultados en Instituciones de Educación Superior?

El estudio bibliométrico se justifica por la necesidad de sintetizar y analizar de manera sistemática la producción científica sobre GBR en educación superior, proporcionando una visión integral de las tendencias, patrones y brechas en la investigación actual. Al identificar los temas emergentes, los autores más influyentes y las áreas geográficas de mayor producción, este análisis contribuirá a una comprensión más profunda del estado del arte en este campo. Además, los resultados de este estudio servirán como base para futuras investigaciones, ayudando a los académicos y profesionales a identificar áreas poco exploradas y oportunidades de innovación en la aplicación de la GBR en el contexto de la educación superior.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo y longitudinal utilizando la base de datos Scopus, utilizando un enfoque que permitió analizar de manera cuantitativa y cualitativa la producción académica en la literatura especializada (Casa et al., 2023).

Se llevó a cabo una búsqueda avanzada en Scopus, asegurando que los términos y operadores empleados fueran compatibles con la sintaxis de la herramienta de búsqueda en la base de datos. Se utilizaron términos en inglés relacionados con gestión basada en resultados e instituciones de educación superior y se excluyeron artículos que presentaban alguna retracción en Scopus.

La configuración de la búsqueda realizada para extraer documentos de la base Scopus fue:

TITLE ("Results-based management" OR "Goal-focused management" OR "Outcome-oriented governance" OR "Performance* management " OR "Achievement-oriented management " OR "Management by objective* " OR "Management focused on goals" OR "Performance-driven management") AND TITLE (("Higher education institution*" OR "University-level institution*" OR "Universit* center* " OR "Tertiary academic organization* " OR "Post-secondary academic organization* " OR "college" OR "postgraduate") AND NOT (school OR "high school" OR hospital OR kinder OR "pre school")) AND (EXCLUDE (DOCTYPE , "tb")) 28 documentos

La estrategia de búsqueda en la base de datos Scopus resultó en 28 documentos que cumplían con los criterios establecidos, estos documentos se extrajeron en los formatos CSV y RIS, los cuales facilitan el manejo de metadatos en programas especializados de análisis bibliométrico y abarcó el período de 1979 al 2023.

Para la visualización y análisis de los datos obtenidos de Scopus, se empleó la herramienta de código abierto Bibliometrix, programada en el lenguaje R (Duque & Cervantes, 2019) y Vosviewer, que sintetiza información clave sobre la producción científica. Además, se utilizó la herramienta en línea Datawrapper, que facilita la creación rápida de tablas y gráficos estadísticos adaptados a los requerimientos del estudio.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis bibliométrico realizado. Se detallan los principales patrones y tendencias observados en la producción científica relacionada con gestión de resultados en instituciones de educación superior, incluyendo la evolución temporal de las publicaciones, las áreas temáticas predominantes, la distribución geográfica de la investigación, las revistas y autores más influyentes, y el análisis de las palabras clave más recurrentes. Estos hallazgos permiten comprender mejor la dinámica del campo y las direcciones futuras en la investigación.

La tabla 1 proporciona una visión general de la producción científica durante un período de 44 años (1979-2023), abarcando 28 documentos de 27 fuentes distintas. Con una tasa de crecimiento anual del 2% y una antigüedad media de 10 años por documento, se observa una actividad investigadora sostenida. Los 67 autores involucrados generaron un promedio de 5 citas por documento y un total de 837 referencias, indicando un impacto significativo. La colaboración es evidente, con 2 coautores por documento en promedio y un 11% de coautorías internacionales, aunque 9 documentos tienen un único autor. El uso de 153 palabras clave Plus y 82 palabras clave de autor sugiere una diversidad temática considerable. En conjunto, estos datos reflejan un campo de investigación activo y colaborativo, con una mezcla de trabajos individuales y en equipo, y un alcance tanto nacional como internacional.

Tabla 1*Principales indicadores bibliométricos de la colección de metadatos*

DESCRIPCIÓN	INDICADOR
INFORMACIÓN PRINCIPAL SOBRE LOS DATOS	
Intervalo de Tiempo	1979:2023
Fuentes	27
Documentos	28
Tasa de crecimiento anual %	2
Antigüedad Media de los documentos	10
Promedio de citas por documento	5
Referencias	837
CONTENIDO DEL DOCUMENTO	
Palabras clave Plus (ID)	153
Palabras clave del autor (DE)	82
AUTORES	
Autores	67
Autores del documento de un solo autor	9
COLABORACIÓN DE AUTORES	
Documentos de un solo autor	9
Coautores por documento	2
Coautorías internacionales %	11

Creado con Datawrapper

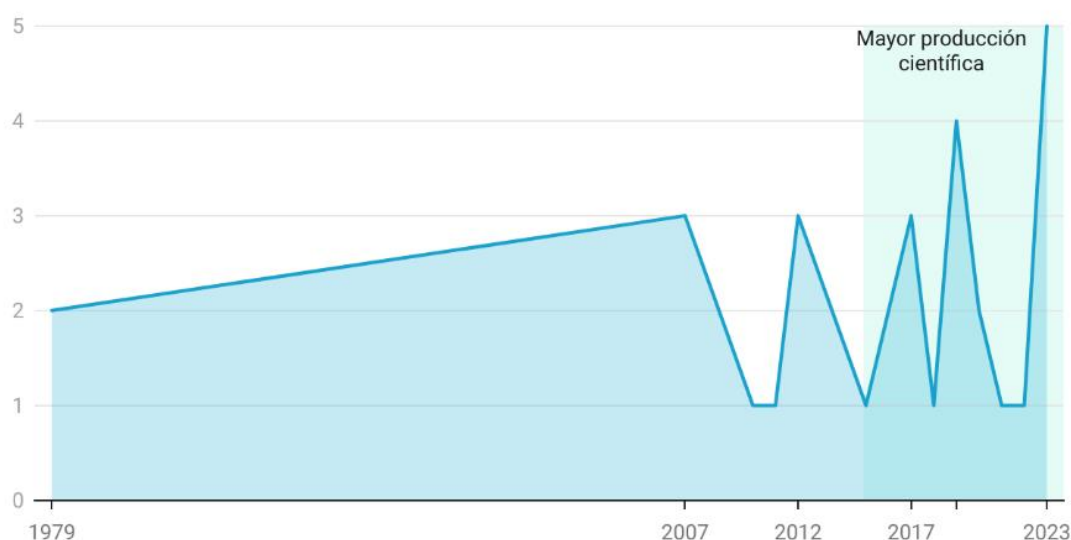
Nota: Reporte Biblometrix procesado en Datawrapper

La figura 1 muestra la distribución anual de los documentos indexados a Scopus desde 1979 hasta el 2023, los datos revelan que, en el año inaugural, 1979 se publicaron 2 documentos, y se mantuvo con esa cifra hasta 2006. Las observaciones posteriores indican fluctuaciones periódicas en la tasa de publicación, que culminan en un alza en el año 2023 con 5 documentos publicados, después el recuento de documentos publicados muestra una tendencia a la baja.

Esta evolución sugiere un aumento en la actividad investigadora a lo largo del tiempo, con un impulso particular en los últimos años, aunque con variabilidad significativa en la producción anual.

Figura 1

Evolución de las publicaciones



Creado con Datawrapper

Nota: Reporte Biblometrix procesado en Datawrapper

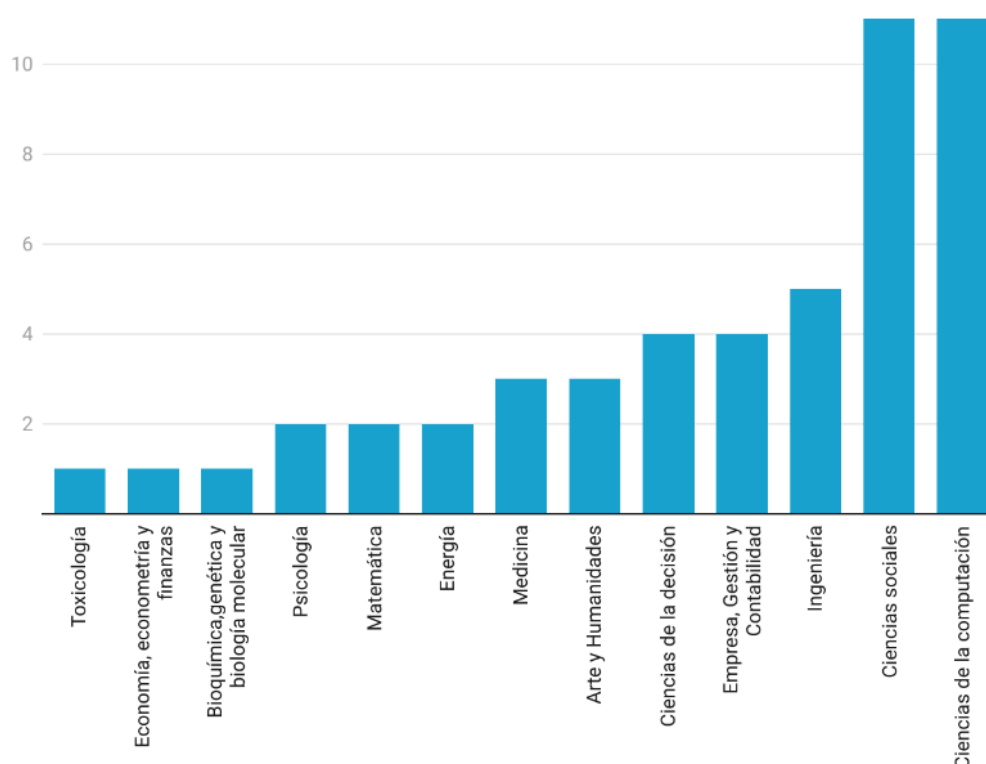
La figura 2 muestra la distribución de publicaciones o contribuciones científicas entre diferentes áreas temáticas o disciplinas académicas. Las ciencias de la computación y las ciencias sociales lideran con el mayor número de publicaciones, ambas alcanzando alrededor de 11 unidades. La ingeniería sigue con aproximadamente 5 publicaciones. Campos como la gestión empresarial, contabilidad y ciencias de la decisión muestran una actividad moderada, con alrededor de 4 publicaciones cada uno. Disciplinas como medicina, arte y humanidades, energía, matemáticas y psicología presentan un nivel de actividad menor pero significativo, con 2-3 publicaciones cada una.

Las áreas con menor representación incluyen la bioquímica, genética y biología molecular, economía, econometría y finanzas, y toxicología, cada una con aproximadamente 1 publicación.

Esta distribución sugiere un enfoque interdisciplinario en la investigación, con una clara preponderancia de las ciencias computacionales y sociales, seguidas por una variedad de campos que abarcan desde las ciencias naturales hasta las humanidades.

Figura 2

Áreas temáticas predominantes



Creado con Datawrapper

Nota: Metadatos proporcionados por Scopus procesados en Datawrapper

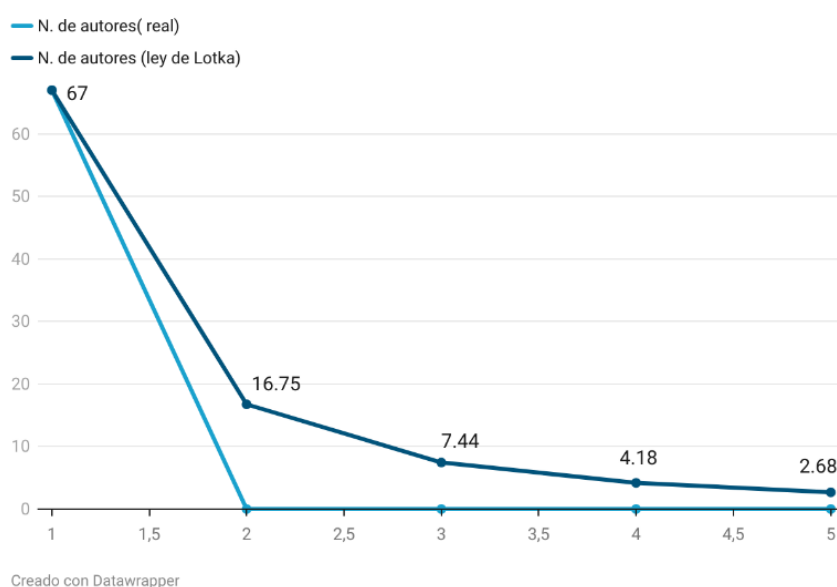
La figura 3 muestra la comparación entre el número real de autores y el número de autores esperado, según la Ley de Lotka, en función del número de artículos publicados. La línea celeste indica el número real de autores, en este caso muestra que todos los 67 autores han publicado exactamente 1 artículo, y no hay autores que hayan publicado más de 1 artículo,

por lo tanto, la línea cae a 0 para 2 o más artículos. La línea azul oscuro representa las predicciones del número de autores según la Ley de Lotka.

La gráfica evidencia que en la muestra real existe una homogeneidad extrema en términos de productividad académica, ya que todos los autores tienen exactamente la misma producción (1 artículo). Existe una discrepancia entre la realidad y la predicción de Lotka, donde en la realidad todos los autores han publicado solo 1 artículo, mientras que la Ley de Lotka predice una distribución en la que algunos autores deberían haber publicado más de 1 artículo.

Figura 3

Productividad de autores a través de Ley de Lotka



Nota: Reporte Biblometrix procesado en Datawrapper

La tabla 2 muestra datos bibliométricos para 10 autores, revelando algunas diferencias sutiles en sus perfiles de publicación. Todos los autores tienen un índice h y g de 1, lo que indica que cada uno tiene al menos una publicación que ha sido citada al menos una vez. Sin embargo, el índice m varía, siendo más alto (0,167) para los cuatro primeros autores Astri E, Hariyati H, Soewarno N y Tjahjadi B, lo que sugiere que estos investigadores han logrado su índice h en un tiempo relativamente más corto o son más recientes en su campo. De Waal A tiene el índice m más bajo (0,056), lo que podría indicar una carrera más larga o un período más extenso desde su primera publicación. Los últimos cinco autores comparten un índice m de 0,077. En cuanto al total de citas, los cuatro primeros autores lideran con 39 citas cada uno, seguidos por De Waal AA con 33, y los demás con 22 citas.

Esto refleja variaciones en el impacto general de sus publicaciones, a pesar de tener índices h y g idénticos.

Tabla 2*Autores más productivos*

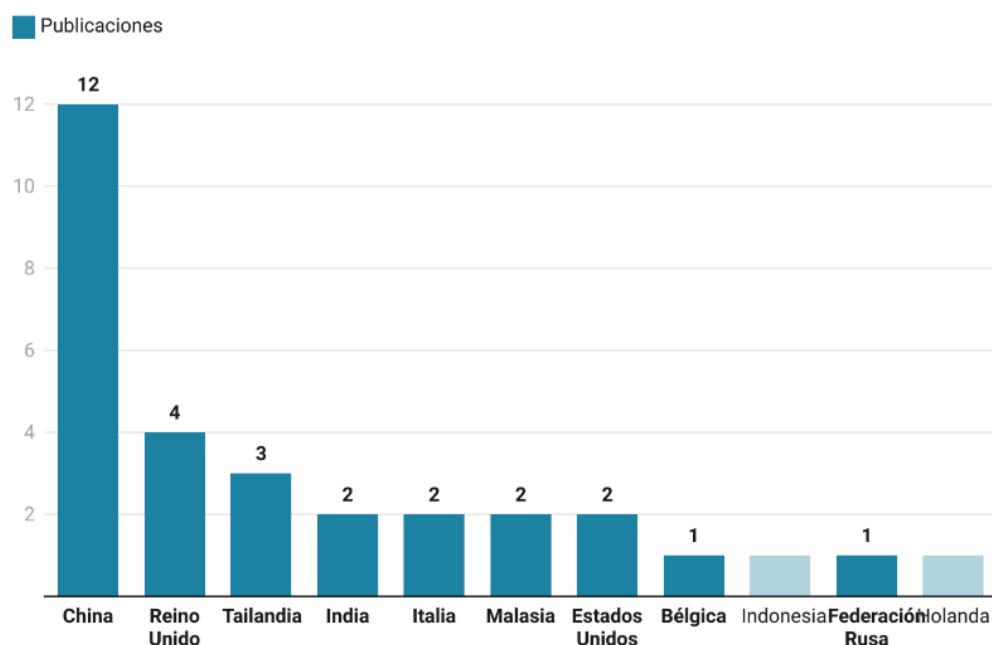
Autor	índice h	índice g	índice m	total citas
ASTRI E	1	1	0,167	39
HARIYATI H	1	1	0,167	39
SOEWARNON	1	1	0,167	39
TJAHJADI B	1	1	0,167	39
DE WAAL AA	1	1	0,056	33
CHRISTIAENS J	1	1	0,077	22
DECRAMER A	1	1	0,077	22
DESMIDT S	1	1	0,077	22
SMOLDERS C	1	1	0,077	22
VANDERSTRAETEN A	1	1	0,077	22

Creado con Datawrapper

Nota: Reporte Biblometrix procesado en Datawrapper

La figura 4 muestra el número de publicaciones científicas por país, revelando una distribución desigual de la producción académica. China destaca significativamente con 12 publicaciones, triplicando la producción del Reino Unido con 4 publicaciones. Tailandia ocupa el tercer lugar con 3 publicaciones, seguida por India, Italia, Malasia y Estados Unidos, cada uno con 2 publicaciones. Bélgica, Indonesia, la Federación Rusa y Holanda cierran la lista con 1 publicación cada uno. Esta distribución sugiere una concentración de la investigación en Asia, particularmente en China, con una representación notable de países europeos y una presencia moderada de Estados Unidos.

En síntesis, el gráfico indica una diversidad geográfica en la producción académica, pero con un claro liderazgo de China en términos de número de publicaciones.

Figura 4*Principales países*

Creado con Datawrapper

Nota: Metadatos proporcionados por Scopus procesados en Datawrapper

La tabla 3 muestra un análisis bibliométrico de diversas fuentes académicas, la cual tiene una variedad de métricas de impacto y productividad. Todas las fuentes tienen un índice h de 1, lo que indica que cada una tiene al menos una publicación citada una vez. El Journal of the Royal Society of Medicine destaca con un índice g de 2, mientras que las demás fuentes tienen un índice g de 1. Los índices m varían, oscilando entre 0,056 y 0,200, lo que sugiere diferencias en la velocidad de acumulación de citas o en la antigüedad de las publicaciones. En cuanto al total de citas, hay una gran disparidad: el Journal of Intellectual Capital lidera con 39 citas, seguido por el International Journal of Emerging Markets con 33, mientras que otras fuentes tienen entre 1 y 13 citas. La mayoría de las fuentes tienen una sola publicación, excepto el Journal of the Royal Society of Medicine, con dos.

Esta distribución refleja un campo académico diverso, con algunas fuentes altamente citadas, pero con la mayoría teniendo un impacto más modesto en términos de citas y número de publicaciones.

Tabla 3*Principales fuentes académicas*

Fuentes académicas	índice h	índice g	índice m	total citas	número publicaciones
JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE	1	2	0,056	4	2
ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDING SERIES	1	1	0,167	1	1
HIGHER EDUCATION, SKILLS AND WORK-BASED LEARNING	1	1	0,200	8	1
ICMTEL 2016 - 1ST EAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIMEDIA TECHNOLOGY AND ENHANCED LEARNING	1	1	0,125	4	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT	1	1	0,125	2	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING MARKETS	1	1	0,056	33	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN LEARNING	1	1	0,167	13	1
JOURNAL OF CRITICAL REVIEWS	1	1	0,200	4	1
JOURNAL OF ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES	1	1	0,125	3	1
JOURNAL OF INTELLECTUAL CAPITAL	1	1	0,167	39	1

Creado con Datawrapper

Nota: Metadatos proporcionados por Scopus procesados en Datawrapper

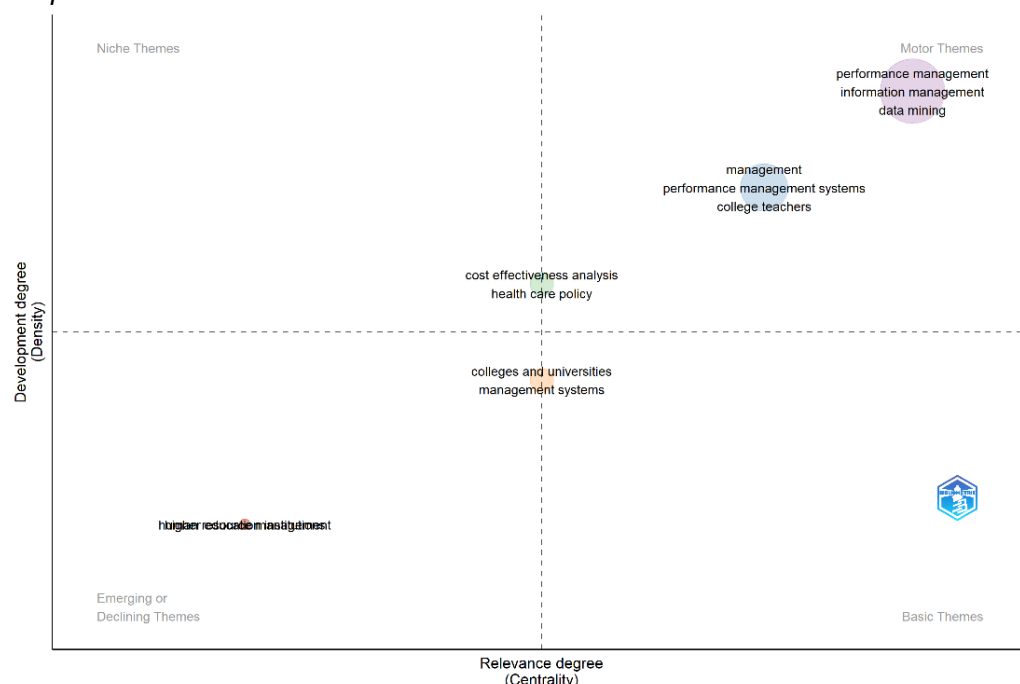
La figura 5 muestra un mapa temático y se visualizan diversos temas de investigación organizados según su relevancia (centralidad) y grado de desarrollo (densidad). Los temas están distribuidos en cuatro cuadrantes que representan diferentes categorías: Temas Motor (arriba a la derecha), Temas Nicho (arriba a la izquierda), Temas Básicos (abajo a la derecha) y Temas Emergentes o en Declive (abajo a la izquierda).

Los temas motor, como "performance management", "information management" y "data mining", son centrales y bien desarrollados. En el centro, temas como "cost effectiveness analysis" y "health care policy" muestran una relevancia y desarrollo moderados. Temas como "colleges and universities" y "management systems" aparecen como básicos, mientras que "higher education institutions" se muestra como emergente o en declive.

Esta disposición sugiere un campo de estudio centrado en la gestión del rendimiento y la información, con aplicaciones en educación superior y sistemas de salud, mostrando la interrelación y la importancia relativa de estos temas en la investigación actual.

Figura 5

Mapa temático estructural



Nota: Metadatos de Scopus procesados por *Bibliometrix*

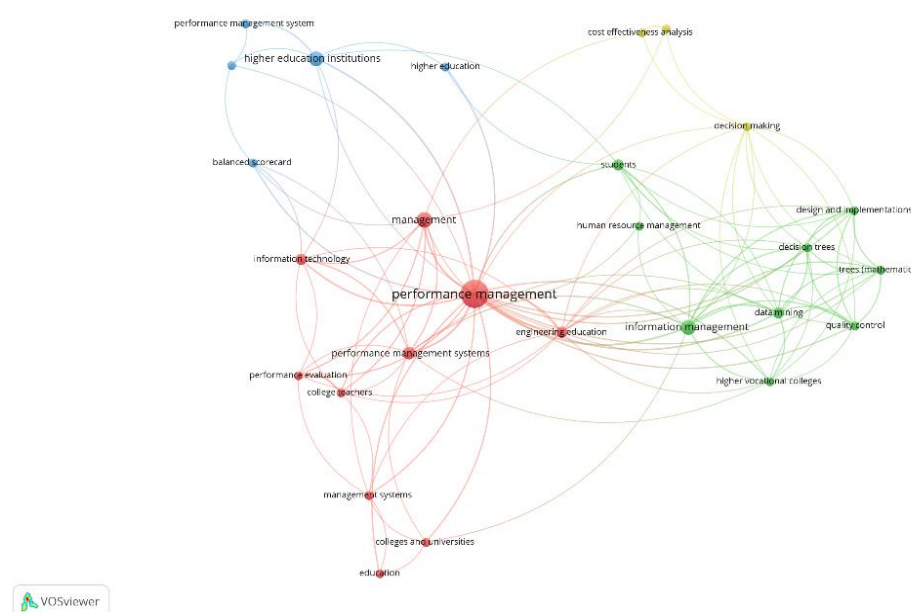
La figura 6 muestra el mapa de co-ocurrencia de palabras clave generado por VOSviewer e ilustra las relaciones y la centralidad de los conceptos en el campo de la gestión por resultados en educación superior. "Performance management" emerge como el tema central, fuertemente conectado con otros conceptos clave como "management", "performance management systems" y "higher education institutions".

El mapa revela varios clusters temáticos: uno relacionado con la educación superior (incluyendo "higher education", "college teachers", "engineering education"); otro enfocado en aspectos técnicos de la gestión (como "information management", "data mining", "decision making"); y un tercero que abarca temas de recursos humanos y evaluación ("human resource management", "performance evaluation"). La presencia de términos como "balanced scorecard", "cost effectiveness analysis", y "quality control" sugiere un enfoque en herramientas y métodos específicos de gestión del rendimiento.

Este mapa visual proporciona una comprensión clara de las interconexiones entre los diversos aspectos de la gestión del rendimiento en el contexto de la educación superior, reflejando la complejidad y multidisciplinariedad del campo.

Figura 6

Mapa de co-ocurrencia de palabras clave



Nota: Reporte VOSviewer

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados muestran una evolución gradual en las publicaciones sobre Gestión Basada en Resultados (GBR) en Instituciones de Educación Superior desde 1979 hasta 2023, con un notable aumento en los últimos años. Tanveer y Karim (2018) señalan que las instituciones de educación superior están bajo una creciente presión para demostrar su eficacia y justificar sus métodos, lo que ha llevado a un mayor interés en la implementación de sistemas de gestión del rendimiento en las instituciones educativas, destacando que este proceso no es lineal, sino que responde a las cambiantes demandas sociales y políticas. Borodiyenko et al. (2020) complementa nuestros resultados al enfatizar la necesidad de competencias específicas en los líderes institucionales para implementar con éxito la GBR, así como la importancia de superar las barreras económicas y psicológicas.

En cuanto a los principales autores y revistas, nuestros hallazgos revelan una distribución relativamente homogénea en términos de productividad, con la mayoría de los autores publicando un solo artículo, esta discrepancia podría indicar que, aunque el campo está ganando atención, aún no ha desarrollado un núcleo consolidado de investigadores especializados, lo que refleja la naturaleza emergente y multidisciplinaria del tema. Decramer et al. (2012) sugieren que la implementación de sistemas de gestión para medir y gestionar el desempeño en instituciones de educación superior no debe ser de forma aislada, por el contrario debe estar influenciada por presiones externas y por grupos de referencia basados en la legitimidad.

La distribución geográfica de las publicaciones muestra a China como líder, seguido por países europeos y Estados Unidos. Los estudios sugieren una tendencia hacia la globalización en la investigación sobre gestión del rendimiento en educación superior, con una participación significativa de países en desarrollo, lo que refleja la relevancia universal de estas prácticas en el sector educativo. Este hallazgo se alinea con el estudio de Chen et al. (2019), quienes analizan el sistema de gestión del rendimiento de los profesores en una universidad privada en China, destacando la creciente importancia de este tema en el contexto asiático.

El análisis de las áreas de conocimiento revela una predominancia de las ciencias de la computación y las ciencias sociales, los estudios destacan la naturaleza interdisciplinaria de la gestión basada en resultados en la educación superior y resaltan la importancia de integrar enfoques tecnológicos y sociales tanto en la investigación como en la práctica. Estos hallazgos están en consonancia con el estudio de Fan et al. (2019), quienes desarrollaron un sistema de gestión y análisis del rendimiento en la educación física universitaria utilizando técnicas de minería de datos, lo que ilustra la creciente convergencia entre la tecnología de la información y la gestión educativa. Por otro lado, Abad-Segura et al. (2020) documentan un incremento exponencial en las publicaciones sobre la transformación digital en la educación superior, subrayando un impulso particular en los últimos años y resaltando la creciente relevancia de la gestión y la transformación digital como temas centrales en la investigación educativa global.

El desarrollo semántico y el mapa temático de nuestro estudio, que identifica "performance management", "information management" y "data mining" como temas motores, resalta la creciente importancia de la tecnología y el ordenamiento de la información en la evolución de la gestión basada en resultados en instituciones de educación superior. Este hallazgo encuentra eco en el trabajo de Magliacani et al. (2023), la cual exploran el impacto de las TIC

en la gestión del rendimiento de los museos universitarios, destacando cómo los cambios tecnológicos influyen en los sistemas de gestión del rendimiento.

La evolución del constructo "Gestión Basada en Resultados en Instituciones de Educación Superior" que observamos en nuestro estudio, destacan la transición desde enfoques genéricos hacia modelos más adaptados y sofisticados, reflejando la maduración del campo y la necesidad de soluciones específicas en el contexto de la educación superior. Al Jardali et al. (Al Jardali et al., 2020) analizan los desafíos en el diseño e implementación de sistemas de gestión del rendimiento en instituciones de educación superior privadas en Líbano, proponiendo un modelo basado en el Balanced Scorecard. Por otro lado, Wu y Gu (Wu & Gu, 2022) exploran la influencia de la gestión de calidad total (TQM) en las capacidades de innovación, lo que diverge de nuestros hallazgos al sugerir que la TQM juega un rol más crítico en la mediación de la innovación que la diversidad temática o la colaboración internacional. Sin embargo, ambos estudios coinciden en la importancia de un entorno institucional que promueva y facilite la innovación continua.

La contribución principal de este estudio radica en proporcionar una visión integral y actualizada de la evolución y tendencias en la Gestión Basada en Resultados en Instituciones de Educación Superior, a través de un análisis bibliométrico exhaustivo. Este enfoque ha permitido identificar patrones de publicación, áreas temáticas emergentes y la interrelación entre diferentes aspectos de la gestión del rendimiento en el contexto educativo superior, ofreciendo así una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas.

DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Es importante reconocer las limitaciones del estudio. El uso de una sola base de datos como Scopus puede haber restringido el alcance de la revisión, potencialmente excluyendo publicaciones relevantes no indexadas en esta plataforma. Además, el análisis de metadatos de la colección, aunque informativo, puede no capturar completamente la profundidad y complejidad de los estudios individuales. Estas limitaciones sugieren la necesidad de cautela en la generalización de los resultados y apuntan hacia oportunidades para futuras investigaciones más exhaustivas.

En cuanto a perspectivas y orientaciones para los investigadores, este estudio sugiere varias direcciones prometedoras. En primer lugar, se recomienda ampliar la base de datos utilizada para incluir otras fuentes académicas y literatura gris, lo que podría proporcionar una visión más completa del campo. En segundo lugar, se sugiere profundizar en el análisis de los

modelos específicos de gestión del rendimiento aplicados en diferentes contextos culturales y tipos de instituciones educativas. Por último, dada la rápida evolución tecnológica observada, se recomienda explorar más a fondo la intersección entre la gestión del rendimiento y las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, en el contexto de la educación superior. Estas direcciones de investigación podrían contribuir significativamente a una comprensión más profunda y matizada de la Gestión Basada en Resultados en Instituciones de Educación Superior, facilitando así su implementación efectiva y mejora continua.

CONCLUSIONES

Este estudio bibliométrico ha revelado importantes patrones en la evolución y tendencias de la producción científica sobre la Gestión Basada en Resultados (GBR) en Instituciones de Educación Superior. Desde su inicio en 1979, la investigación en este campo ha mostrado un crecimiento gradual, con un incremento notable en los últimos años, lo que refleja la creciente relevancia de la GBR en el contexto educativo. Este aumento en la producción científica responde a las presiones externas sobre las instituciones educativas para demostrar su eficacia y justificar sus métodos, así como a la necesidad de desarrollar competencias específicas en los líderes institucionales para implementar con éxito la GBR.

Las áreas temáticas predominantes incluyen las ciencias de la computación y las ciencias sociales, seguidas por la ingeniería y otras disciplinas, lo que subraya la naturaleza interdisciplinaria de la GBR en la educación superior. Esta interdisciplinariedad resalta la importancia de integrar enfoques tecnológicos y sociales tanto en la investigación como en la práctica. La creciente convergencia entre la tecnología de la información y la gestión educativa se refleja en el desarrollo de sistemas avanzados de gestión y análisis del rendimiento, como la minería de datos, destacando la relevancia de la transformación digital en este ámbito.

En cuanto a la contribución de autores, países y fuentes académicas, se observa una distribución relativamente homogénea, con la mayoría de los autores publicando un solo artículo, lo que sugiere que el campo de la GBR en educación superior aún está en desarrollo, sin un núcleo consolidado de investigadores especializados. Geográficamente, China se destaca como líder en la producción científica, seguida por países europeos y Estados Unidos, lo que indica una tendencia hacia la globalización de la investigación en este campo. Las fuentes académicas muestran una considerable diversidad, con algunas revistas sobresaliendo por su alto número de citas, reflejando el impacto variado de las publicaciones en este campo emergente.

El análisis de las palabras clave más relevantes resalta la centralidad de conceptos como "gestión del rendimiento", "gestión de la información" y "minería de datos". Estos temas clave subrayan la creciente importancia de la tecnología y la gestión de la información en la evolución de la GBR en instituciones de educación superior. La interrelación entre estos conceptos y otros relacionados con la educación superior, los recursos humanos y la evaluación del rendimiento, ilustra la complejidad y multidisciplinariedad del campo, así como la necesidad de enfoques integrales para abordar los desafíos de la gestión basada en resultados en el contexto educativo.

APORTES DE LOS AUTORES

Danessa Lisbeth Chirinos Fernández: Conceptualización, investigación, visualización, redacción borrador original.

Jorge Carlos Chirinos Salazar: Conceptualización, investigación, curación de datos.

Raúl Eduardo Reupo Vallejos: Conceptualización, investigación, revisión.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses que puedan haber influido en la realización de esta investigación, el análisis de los resultados o la redacción del presente manuscrito.

RESPONSABILIDAD ÉTICA Y LEGAL

Este estudio se llevó a cabo respetando las normativas éticas aplicables en investigación en ciencias sociales. Se trabajó con documentos de la base de datos Scopus, asegurando un manejo ético de la información, el respeto a los derechos de autor y la adecuada citación de los materiales utilizados. Se ha garantizado que la interpretación de los datos se realizó con rigurosidad y responsabilidad, sin distorsionar el contexto original.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE UNTELIGENCIA ARTIFICIAL - LLM (Large Language Model)

Para la síntesis de literatura y sugerencias de redacción de este estudio, se empleó el modelo de lenguaje Claude, esta herramienta facilitó la identificación de artículos relevantes y el resumen de conceptos clave. No obstante, la selección final de las referencias, la redacción crítica y el análisis conceptual fueron realizados por los autores, quienes han revisado cuidadosamente la exactitud de los contenidos proporcionados en este artículo. El uso de inteligencia artificial no sustituye el criterio académico ni la experiencia de los autores en el área de estudio.

FINANCIAMIENTO

El estudio fue financiado íntegramente por los autores.

CORRESPONDENCIA

dchirinosf@unprg.edu.pe

REFERENCIAS

- Abad, E., González, M. D., Infante, J. C., & Ruipérez, G. (2020). Sustainable Management of Digital Transformation in Higher Education: Global Research Trends. *Sustainability*, 12(5), 2107. <https://doi.org/10.3390/su12052107>
- Al Jardali, H., Khaddage, N., Abbas, M., & Al Mawed, N. (2020). Performance management systems in Lebanese private higher education institutions: Design and implementation challenges. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(2), 297-316. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2020-0009>
- Borodiyenko, O., Malykhina, Y., Kalenskyi, A., & Ishchenko, T. (2020). Economic, psychological and pedagogical preconditions of implementation of Result-Based Management. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(33), Article 33. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207237>
- Casa, M. D., Mamani, D., Pacori, E., Alanoca, R., Cervantes, S. L., Cruz, K. M. L.-D. L., & Turpo, Z. (2023). Análisis Bibliométrico de la Producción Científica sobre Evaluación Formativa en Educación Superior. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(10), e1528-e1528. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i10.1528>
- Chen, M., Ye, J., & Zhu, H. (2019). An empirical analysis of the performance management system of private college teachers under the background of big data—Taking a college as an example. En Chen X., Yang H., Pu R., Tang C., Yue X.-G., Yue X.-G., & Yue X.-G. (Eds.), *ACM Int. Conf. Proc. Ser.* (pp. 40-47). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3352740.3352748>
- de Waal, A. A. (2007). Is performance management applicable in developing countries?: The case of a Tanzanian college. *International Journal of Emerging Markets*, 2(1), 69-83. <https://doi.org/10.1108/17468800710718903>

- Decramer, A., Smolders, C., Vanderstraeten, A., Christiaens, J., & Desmidt, S. (2012). External pressures affecting the adoption of employee performance management in higher education institutions. *Personnel Review*, 41(6), 686-704. <https://doi.org/10.1108/00483481211263593>
- Duque, P., & Cervantes, L. S. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: Una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 451-464. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3389>
- Fan, Y., Liu, Y., Chen, H., & Ma, J. (2019). Data mining-based design and implementation of college physical education performance management and analysis system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(6), 87-97. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i06.10159>
- Huang, J. (2023). Research and Application of Performance Management System in Higher Vocational Colleges Based on Data Mining. *Lecture. Notes. Data Eng. Commun. Tech.*, 168, 547-554. https://doi.org/10.1007/978-981-99-1157-8_66
- Magliacani, M., Sorrentino, D., & Maione, G. (2023). ICT for higher education institutions: Insights from university museums' performance management. En *High. Education Institutions and Covid-19: Toward Resil. And Sustainability through Emergencies* (pp. 206-221). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003343219-15>
- Mohsin, F., & Jyoti. (2020). Current practices and challenges of performance management system in higher education institutions: A review. *Journal of Critical Reviews*, 7(7), 921-925. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.07.167>
- Ondijo, L. (2023). Performance management in Kenyan higher education institutions: The role of organizational culture. En *Performance Manag. In Kenyan Higher Educ. Institutions: The Role of Organizational Cult.* (p. 181). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/9783658427061>
- Palasai, P., Sirisoponsilp, S., & Chandrachai, A. (2017). Performance management model: A study in Thai public higher education institutions. *International Journal of Economics and Management*, 11(SpecialIssue1), 59-73.

- Tanveer, M., & Karim, A. M. (2018). Higher education institutions and the performance management. *Library Philosophy and Practice*, 2018(1), 1-22.
- Tjahjadi, B., Soewarno, N., Astri, E., & Hariyati, H. (2019). Does intellectual capital matter in performance management system-organizational performance relationship? Experience of higher education institutions in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*, 20(4), 533-554. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2018-0209>
- Wu, J., & Gu, Y. (2022). Innovation capabilities in the convergence trend of higher education from the perspective of quality management. *Frontiers in Psychology*, 13, 979059. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.979059>
- Zhou, J. (2012). Research on strategic-oriented college teacher performance management system. *Information Technology Journal*, 11(4), 488-491. <https://doi.org/10.3923/itj.2012.488.491>