

**Auditoría de gestión del conocimiento: revisión bibliográfica,
variables intrínsecas y definición de concepto**

Knowledge Management Audit: Bibliographic Research, Intrinsic Variables,
and Concept Definition

Yuly Esther Medina Nogueira^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6090-7726>

Yusef El Assafiri Ojeda¹ <https://orcid.org/0000-0002-3122-6438>

Dianelys Nogueira Rivera¹ <https://orcid.org/0000-0002-0198-852X>

Alberto Medina León¹ <https://orcid.org/0000-0003-2986-0568>

¹Dpto. de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Matanzas, Cuba

*Autor para la correspondencia: yulymed94@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Estudiar definiciones de auditoría de gestión del conocimiento y sus variables intrínsecas.

Método y técnicas: Análisis y síntesis para el estudio de las diferentes metodologías, conceptos y variables de auditoría de gestión del conocimiento; inducción, deducción y análisis histórico lógico para la evolución de y la comprensión de los aportes de los

diversos autores en el análisis de conceptos y variables; análisis de coocurrencia, análisis *cluster* y bibliométrico con la utilización de los *softwares* UCINET 6, VOSviewer 1.6.4 y Cmaps Tools versión 5.03 en el estudio de los conceptos.

Principales resultados: Se obtuvo —con base en la frecuencia de aparición de las variables estudiadas— una nueva definición de auditoría de gestión del conocimiento y un mapa conceptual que la contextualiza y permite su operacionalización.

Conclusiones: El estudio de 47 conceptos junto a las 16 variables definidas develó a la auditoría de gestión del conocimiento como una herramienta que contribuye al logro de la estrategia de la organización, basada en el enfoque a proceso, y la estrategia de la gestión del conocimiento. El análisis de coocurrencia evidenció que las variables con mayor frecuencia de aparición son: fuentes del conocimiento (57,4 %) y redes sociales (42,6 %).

Palabras clave: análisis bibliométrico, auditoría de gestión del conocimiento, definiciones, variables.

ABSTRACT

Aim: To study the definitions of knowledge management audit and its intrinsic variables.

Methods and techniques: Analysis and synthesis to study different methodologies, concepts, and variables of knowledge management audit; induction-deduction, and logical-historical analysis of concepts and variables; analysis of co-occurrence, cluster and bibliometric analyses, using UCINET 6, VOSviewer 1.6.4, and Cmaps Tools version 5.03 for the study of concepts.

Main results: This study reveals a new definition of knowledge management audit and a conceptual map that contextualizes it, permitting its operation, which came after the analysis of the frequency of variable appearance.

Conclusions: The study of 47 concepts and 16 defined variables showed that a knowledge management audit is a tool that contributes to the design of a strategy for the organization based on the process approach and the strategy for knowledge management. Co-occurrence analysis revealed that the most frequently occurring variables were sources of knowledge (57.4 %) and social media (42.6 %).

Keywords: bibliometric analysis, knowledge management audit, definitions, variables.

Recibido: 06/05/2021

Aceptado: 14/09/2021

INTRODUCCIÓN

Hasta hace poco tiempo, los esfuerzos de las organizaciones se fundamentaban en incrementar el rendimiento de los activos físicos, obtener beneficios económicos y en conseguir acceso a capital (García, 2015). Sin embargo, hoy se busca el crecimiento a través de los activos intangibles y entre ellos el conocimiento.

El hecho de que la información y el conocimiento se hayan convertido en recursos estratégicos para las entidades, ha causado que su correcta gestión cobre un interés especial. Por ello, es importante que las organizaciones no sólo cuenten con el

conocimiento, sino que también aprendan a gestionarlo (Ibarra, 2017). Es por eso que las empresas conceden más atención a la solución de los problemas que con más frecuencia se presentan en la gestión del conocimiento (GC) y su uso en los procesos de las organizaciones (Solano, Peña y Ocampo, 2016).

La GC se ha convertido en una herramienta esencial para mejorar el desempeño de los individuos, desarrollar habilidades, valores y competencias. Permite la elaboración de estrategias, una dinámica de aprendizaje significativo, y el uso de metodologías y tecnologías que ayudan a la divulgación del conocimiento. Asimismo, es necesario para encontrar información relevante que garantice tomar acciones sensatas en la resolución de problemas relacionados al medio ambiente, la sociedad y la tecnología (Martínez y Sánchez, 2018). La GC permite que el conocimiento de la entidad aumente de forma significativa mediante la gestión de las capacidades del personal y el aprendizaje producto de la solución de problemas, para el cumplimiento de los objetivos y metas (González, 2016).

En ocasiones, las organizaciones no tienen plena conciencia sobre el valor de los recursos de información y conocimiento, o se encuentran duplicados, o en déficit, a través de los diferentes departamentos. Esta situación alerta sobre la necesidad de llevar a cabo un proceso de auditoría (González y Ponjuán, 2016).

Antes de definir las estrategias que una organización debe hacer para gestionar su conocimiento, es importante identificar el conocimiento existente en ella, quién lo posee, dónde se encuentra almacenado y cómo fluye entre sus miembros. Por lo que, antes de implementar alguna iniciativa para gestionar el conocimiento debe partirse por realizar una auditoría (Pérez, Leal, Barceló y León, 2013).

Actualmente, muchas organizaciones no saben cuánto conocimiento poseen y sus vacíos. Precisamente, este es el encargo de la auditoría de gestión del conocimiento (AGC) en una organización: determinar lo que se sabe, identificar las necesidades futuras del conocimiento y brindar lo que se debe saber para lograr las metas. Todo esto permite identificar soluciones relevantes a la fuerza de trabajo (Solano *et al.*, 2016).

Por tanto, las AGC permiten revelar iniciativas para mejorar los procesos de GC de una organización. En la actualidad, empiezan a formar parte de las acciones estratégicas que toman las organizaciones dentro sus políticas para el aumento de la eficacia institucional, como aporte para lograr una mayor comprensión sobre el valor de la información y el conocimiento en la organización (Vidal, Pujals, Castañeda y Bayarre, 2017).

Por su parte, la importancia de la gestión por proceso radica en el hecho de que las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos. La mayoría de las organizaciones que toman conciencia de esto reaccionan ante la ineficiencia que conllevan las organizaciones departamentales (Carballo, Arellano y Ríos, 2019).

El enfoque de procesos es una herramienta poderosa por su capacidad de contribuir de forma sostenida a los resultados (misión, visión y objetivo estratégicos), la satisfacción de los clientes, la elevación de la calidad y la aportación de valor (Medina, Assafiri, Nogueira y Medina, 2017).

En consecuencia, el desarrollo de la GC con enfoque de proceso, encaminado al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización resulta una manera de proceder de gran vigencia y actualidad (Esquivel, León y Castellanos, 2017). Por tanto, determinar los conocimientos que se tienen y que faltan, las fuentes y los flujos de

conocimientos capaces de aportarles valor a los procesos y a la organización, constituye una herramienta de mejora continua (Medina, Nogueira, Medina, Medina, Assafiri, y Castillo, 2017).

El objetivo del presente trabajo resulta lograr una sistematización del conocimiento que permita determinar las variables influyentes a contemplar para la elaboración de una AGC. La investigación se complementa con los resultados de trabajos precedentes relacionadas con la AGC que incluyen la revisión de 47 definiciones y 28 metodologías para este fin, y permitió encontrar invariantes, diferencias e incluso detectar posibles elementos no tratados en las propuestas anteriores y exigidos hoy, por el marco legal, o los requerimientos de desarrollo de la sociedad, y su fertilización con la aplicación en la práctica social en tres empresas del territorio matancero en los sectores: agricultura (Empresa Nacional de Silos); sideromecánica (Empresa Industrial Ferroviaria *José Valdés Reyes*) y educación (Universidad de Matanzas), experiencia que permitió un punto de comparación con los requerimientos teóricos planteados para la auditoría. Se emplearon los *software* UCINET 6, VOSviewer 1.6.4 y Cmap Tool versión 5.03 para realizar los análisis de *cluster* y bibliométrico.

DESARROLLO

Sustentos teóricos metodológicos

La mayoría de los autores no hacen distinciones entre la auditoría del conocimiento y la AGC. Pérez *et al.* (2013) consideran que antes de implementar alguna iniciativa para gestionar el conocimiento debe llevarse a cabo una auditoría de este. Por su parte, Hylton (2003) y Chong y Lee (2005) plantean que la auditoría del conocimiento es una

revisión sistemática y una evaluación de los activos organizacionales del conocimiento, y se recomienda como paso inicial antes de comenzar un programa de GC.

La auditoría del conocimiento permite saber lo que se sabe y lo que no se sabe y ayuda a revelar la existencia del conocimiento organizacional, cómo se crea, dónde se origina, dónde se encuentra, quiénes lo poseen y cómo se transfiere; así como identificar los usuarios, usos y atributos clave de los activos de conocimiento (Medina, 2019). Como toda auditoría se encarga de examinar, identificar y detectar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades y posibilita saber las particularidades del conocimiento organizacional. Es aplicable a unidades concretas (proceso o personas) y a la organización de manera general (Medina, Nogueira, Salas, Medina, Hernández, Medina y Assafiri, 2017).

A su vez, el encargo de la AGC en una organización es: determinar lo que se sabe, identificar las necesidades futuras del conocimiento y brindar lo que se debe saber para lograr las metas (Medina, Assafiri, Nogueira, Medina y Medina, 2019). De hecho, el estado del conocimiento organizacional que queda registrado luego de una auditoría de conocimiento facilita los procesos de gestión estratégica (Silva y Torres, 2018).

La AGC permite revelar iniciativas para mejorar los procesos de GC de una organización. En la actualidad, empiezan a formar parte de las acciones estratégicas que toman las organizaciones dentro sus políticas para el aumento de su eficacia, como aporte para lograr una mayor comprensión sobre el valor de la información y el conocimiento en la organización.

Análisis de los conceptos y determinación de variables

Como resultado del análisis y síntesis de 47 conceptos de AGC desde 1994 a la fecha realizado por Medina (2018) se identifican 16 variables presentes en estos, a partir de 25 variables definidas por Shahmoradi, Ahmadi, Sadoughi, Piri, & Reza, (2015) en su estudio de más de 20 metodologías de AGC.

La Tabla 1 muestra la relación de las 16 variables definidas y su alcance en los conceptos de AGC.

Tabla 1. Definición y alcance de las variables a considerar en los conceptos de AGC

Variables	Explicación y alcance de las variables
Estrategia de la organización (V1)	La AGC aspira a que la organización posea y gestione de forma efectiva el conocimiento para el logro de las metas de la institución (Dalkir, 2005).
Factores clave de la GC (V2)	Los autores Bhatt (2000) <i>apud</i> Ponjuán (2006), Petrides & Nodine (2003), Quintana (2006) y D. Medina (2014) identifican como factores clave de GC: las personas, los procesos y la tecnología, criterio que se adopta en la presente investigación.
Herramienta de apoyo (V3)	La naturaleza de la AGC radica en que constituye una herramienta con la que es posible trazar y mejorar la estrategia de la organización y de la GC.
Estrategia de la GC (V4)	Es vital para desarrollar una estrategia de GC y examinar el funcionamiento de la existente.
Orientación a la cadena de valor de la GC (V5)	La AGC mide cómo se realizan los procesos de la GC en la organización. Existen disímiles términos para identificar los procesos que componen la GC. No obstante, existe consenso en cuanto a la comprensión de los términos (Gómez, 2009) y en la necesidad de lograr su integración para crear valor en la organización (Mertins, Heisig & Vorbeck, 2001; Macías, 2015).
Enfoque de proceso (V6)	El deseo de alcanzar estándares superiores con la AGC tributa a un enfoque proactivo que sirve como motor impulsor para la mejora de los procesos de la organización y de la GC por lo que los procesos deben encontrarse alineados con la estrategia de la organización, con los clientes y que se tenga en cuenta la mejora continua.
Cultura organizacional (V7)	El conocimiento adquirido por los miembros de la organización forma parte de la cultura de trabajo; así como, de los productos/servicios brindados.
Conocimiento requerido (V8)	Se refiere al conocimiento necesario que debe existir para la correcta realización de las actividades dentro de la organización.
Conocimiento existente (V9)	Indica qué se sabe para desarrollar las actividades necesarias en la organización.
Uso del Conocimiento (V10)	Indica la forma en que se emplea el conocimiento existente en la organización.
Identificación de la información (V11)	Indica las necesidades y uso de la información en función de la transferencia del conocimiento.
Fuentes del conocimiento (V12)	Indica quién posee un conocimiento específico y/o dónde se puede adquirir dicho conocimiento.
Redes sociales (V13)	Se enfoca en la identificación y comparación de las relaciones dentro y entre grupos, así como individuos y sistemas para modelar sus interacciones. Detecta cómo fluye el conocimiento de una persona, o lugar, a otro (Ramalingam, 2006).
Análisis de brecha (V14)	Determina la diferencia entre el conocimiento existente y el necesario, así como sus restricciones.
Técnicas utilizadas	Técnica mencionada para el desarrollo de las diferentes etapas de la AGC.

en la AGC (V15)	
Toma de decisiones (V16)	La AGC brinda un soporte para la toma de decisiones con el análisis de las oportunidades de mejora en aras de obtener una mejor ventaja competitiva y mejores maneras de hacer en la organización.

Fuente: Elaboración de los autores

Resultados

Comportamiento de las variables en los conceptos. Determinación de variables influyentes

Entre las definiciones sobresalen las propuestas de: Salas y Ponjuán (2014) con 63 % de las variables; Griffiths (2010) con 50 %; Hylton (2003), Burnet, Illingworth, & Webster (2004) y Dalkir (2005) con 44 %.

Por otra parte, en la Tabla 2 se muestra la presencia de las variables en las definiciones de los autores más representativos a modo de ejemplo del estudio realizado.

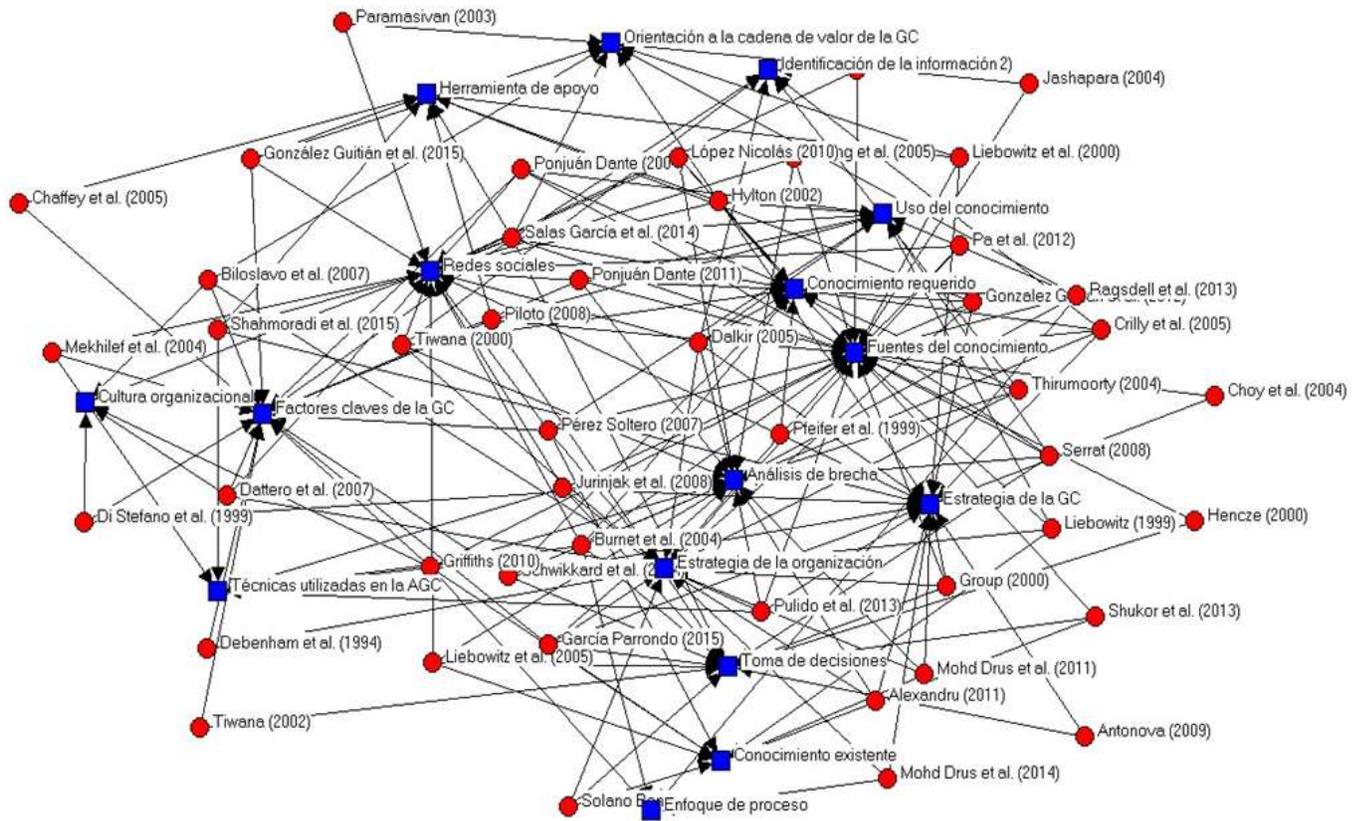
Asimismo, la Fig. 1 ilustra la relación de los autores y las variables definidas, procesadas en una matriz binaria a través del *software* UCINET 6. Se aprecia que todas las variables están presentes en alguno de los conceptos estudiados.

Tabla 2. Matriz binaria con la presencia de las variables en las definiciones de AGC expuesta a modo de ejemplo

Autores /Variables	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V1	Σ						
	V1	2	3	V4	5	V6	V7	V8	9	0	1	2	3	4	5	6	
Hylton (2003)	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	7
Burnet <i>et al.</i> (2004)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7
Dalkir (2005)	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	7
Griffiths (2010)	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	8
Salas y Ponjuán (2014)	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
Σ	20	6	8	17	8	4	5	15	8	10	6	27	20	18	6	14	

	42.	3	1	36.	1	8.5	10.	31.	1	21.	12.	57.	42.	38.	12.	29.
%	6	4	7	2	7	1	6	9	7	3	8	4	6	3	8	8

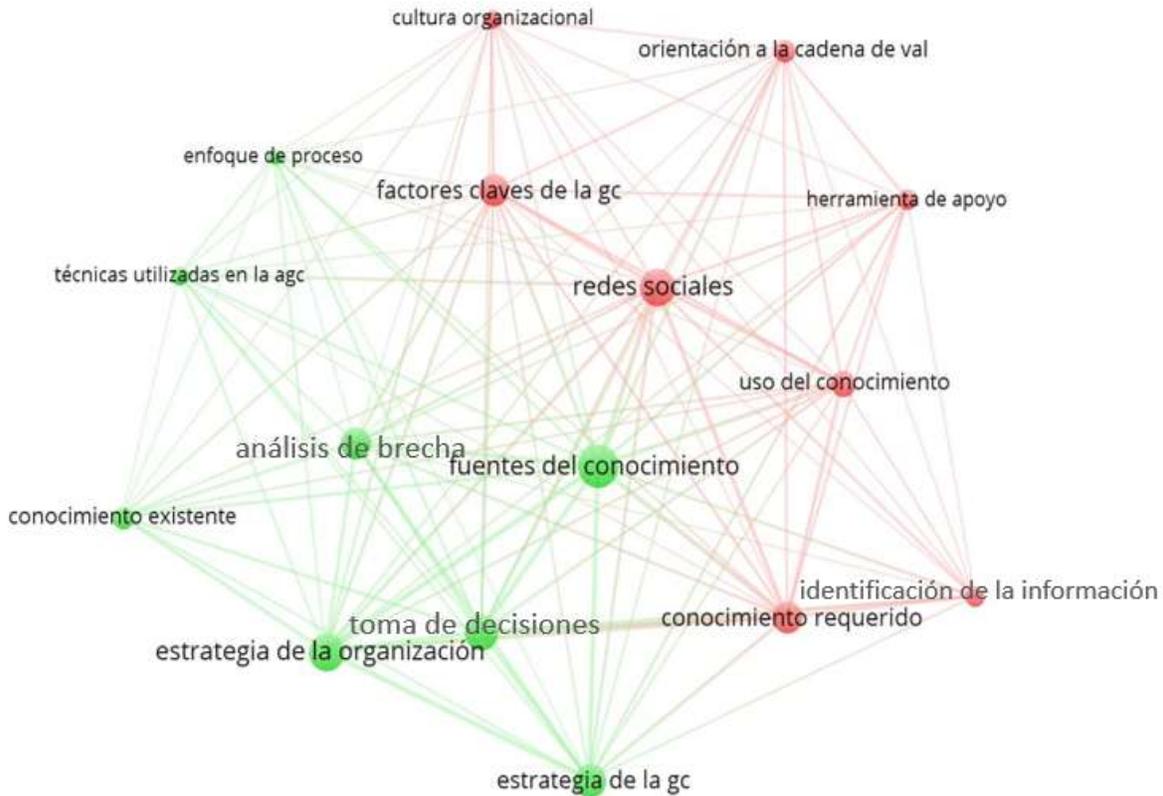
Fuente: Elaboración de los autores



Fuente: Elaboración de los autores

Fig. 1. Relación de los autores con las variables definidas (*software UCINET 6*)

Adicionalmente, se desarrolla un mapa del estudio bibliométrico de los 47 conceptos de AGC en base a la coocurrencia de las 16 variables definidas (Fig. 2), con el uso del *software VOSviewer 1.6.4*.



Fuente: Elaboración de los autores

Fig. 2. Mapa del estudio bibliométrico de 47 conceptos de AGC en base a la coocurrencia de las 16 variables definidas (*software*: VOSviewer 1.6.4)

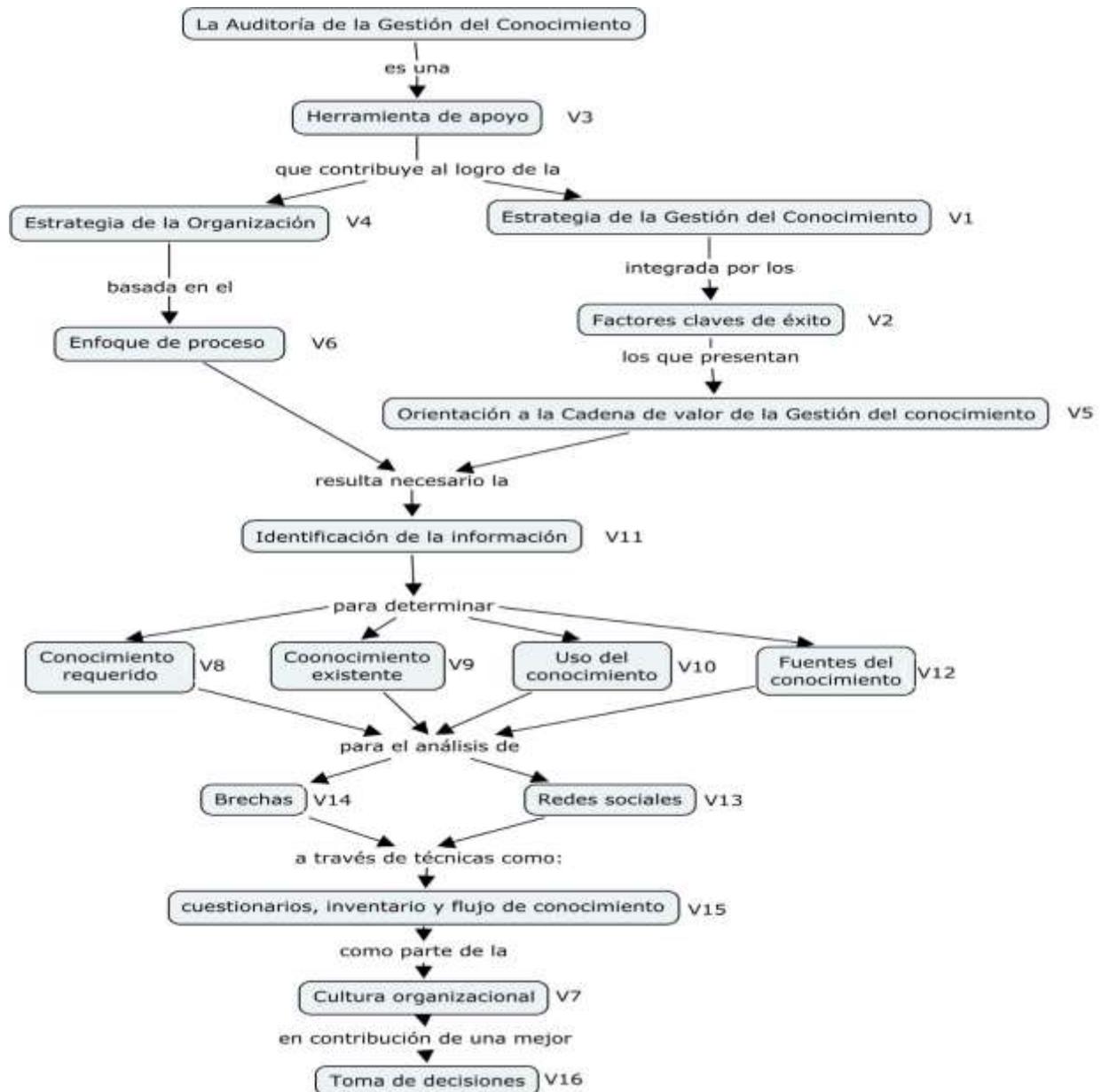
Análisis de los resultados y propuesta de mapa conceptual

El resultado obtenido permite apreciar la existencia de dos *clusters* integrados por las variables siguientes:

- primer *cluster* (color rojo): conocimiento requerido, cultura organizacional, factores claves de la GC, herramienta de apoyo, uso del conocimiento, identificación de la información, orientación a la cadena de la GC y redes sociales.

- segundo *cluster* (color verde): análisis de brechas, conocimiento existente, enfoque de proceso, estrategia de la GC, estrategia de la organización, fuentes de conocimiento, toma de decisiones y técnicas utilizadas en la AGC.

La Fig. 3 muestra un mapa conceptual, construido a partir de las variables definidas y el análisis crítico de los conceptos estudiados, realizado con el *software* Cmaps Tools, versión 5.03 Lite, que sistematiza la propuesta de concepto de AGC que propone, el que responde a las exigencias actuales y evolución de esta ciencia.



Fuente: Elaboración de los autores

Fig. 3. Mapa conceptual para la definición de AGC a partir de las variables definidas

Como resultado de este análisis se concluye que:

La AGC es una herramienta de apoyo que contribuye al logro de la estrategia de la organización, basada en el enfoque de proceso y la estrategia de la GC integrada por los factores claves de éxitos los que presentan orientación a la cadena de valor de la GC. Para su desarrollo, resulta necesario identificar la información para determinar el

conocimiento requerido, el existente, su uso y sus fuentes; y con ello, analizar brechas de conocimiento y redes sociales a través de cuestionarios, inventario y flujo de conocimiento, como parte de la cultura organizacional y en contribución a una mejor toma de decisiones.

Adicionalmente, se determina que las variables con mayor frecuencia de aparición son: fuentes del conocimiento (ubicada en el *cluster* dos con 57,4 % de los autores) y redes sociales (ubicada en el *cluster* uno con 42,6 %). A su vez, las variables menos contempladas son: orientación a la cadena de valor de la GC (17 %), enfoque a procesos (8,51 %) y técnicas utilizadas en la AGC (12,8 %).

CONCLUSIONES

La AGC permite determinar los conocimientos y las brechas existentes, cómo y dónde se origina, quiénes lo poseen y cómo se transfiere el conocimiento; así como identificar los usuarios, usos y atributos clave de los activos de conocimiento. Su utilización con enfoque de proceso, encaminado al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización resulta una manera de proceder de gran vigencia y actualidad.

El estudio de 47 conceptos de AGC permitió definir 16 variables a partir de las que se concluye que la AGC es una herramienta que contribuye al logro de la estrategia de la organización, basada en el enfoque a proceso, y la estrategia de la GC integrada por los factores claves de éxito, los que presentan orientación a la cadena de valor de la GC. Para su desarrollo, resulta necesario identificar la información para determinar el conocimiento requerido, el existente, su uso y sus fuentes; y con ello, analizar brechas

de conocimiento y redes sociales a través de cuestionarios, inventario y flujo de conocimiento; como parte de la cultura organizacional y en contribución a una mejor toma de decisiones.

El análisis de coocurrencia permitió identificar las variables de mayor frecuencia de aparición: las fuentes del conocimiento (57,4 % de los autores) y las redes sociales (42,6 %). De ahí, la importancia del análisis de las fuentes del conocimiento y las redes sociales como técnica utilizada en la AGC enfocada a los procesos de la organización.

REFERENCIAS

- Alexandru, G. (2011). Above and beyond knowledge auditing. *Sibiu Alma Mater University Journals*, 4(2), 19-27.
- Antonova, A. & Gourova, E. (2009). *Business patterns for knowledge audit implementation within SMEs*. Recuperado de http://ceur-ws.org/Vol-566/C2_KnowledgeAudit.pdf
- Biloslavo, R. & Trnavčević, A. (2007). Research Article Knowledge Management Audit in A Higher Educational Institution: A Case Study. *Knowledge and Process Management. Published online in Wiley InterScience*. 14(3), 1-12.
doi: 10.1002/kpm.293
- Burnet, S., Illingworth, L.& Webster, L. (2004). Knowledge Auditing and Mapping: A Pragmatic Approach. *Knowledge and Process Management*, 11(1), 25-37.
doi:10.1002/kpm.194

- Carballo, B., Arellano, A. y Ríos, N. J. (2019). Madurez de procesos en pequeñas empresas manufactureras de México. *Revista EAN*, 86(2), 185-206. Recuperado de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/2301>
- Chaffey, D. & Wood, S. (2005). *Business Information Management: improving performance using information systems*. Recuperado de <https://www.worldcat.org/title/business-information-management-improving-performance-using-information-systems/oclc/441608504?referer=di&ht=edition>
- Chong, D. & Lee, W. (2005). *Re-Thinking Knowledge Audit: Its values and limitations in the evaluation of organizational and cultural asset*. Recuperado de <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1826888&show=html>
- Choy, S., Lee, W. & Cheung, C. (2004). A systematic approach for knowledge audit analysis: Integration of knowledge inventory, mapping and knowledge flow analysis. *J. Univers. Computer's Science*, 10(6), 15-23. doi: 10.3217 / jucs-010-06-0674
- Crilly, T., De Lusignan, S., Rowlands, G., Shaw, A. & Wells, S. (2005). A knowledge audit of the managers of primary care organizations: top priority is how to use routinely collected clinical data for quality improvement. *Medical Informatics & The Internet in Medicine*, 30(1), 69-80. doi: 10.1080/14639230400028455.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Oxford: Elsevier.
- Dattero, R., Galup, S. & Quan, J. (2007). The knowledge audit: meta-matrix analysis. *Knowledge Management Research Practice*, 5(3), 45-58. doi: <https://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500142>

- Debenham, J. & Clark, J. (1994). The knowledge audit. *Robotics & Computer Integrated Manufacturing* 11(3), 201-211. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/journal/robotics-and-computer-integrated-manufacturing/vol/11/>
- Esquivel, Á. F., León, R. y Castellanos, G. M. (2017). Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas. *Retos de la Dirección*, 11(2), 56-72. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2306-91552017000200005
- García, M. (2015). *La Auditoría del Conocimiento y su relación con la Gestión del Conocimiento* (Tesis de Maestría). Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
- Gómez, M. (2009). *Desarrollo de un modelo de evaluación de la gestión del conocimiento en empresas de manufactura*. (Tesis de Doctorado). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- González, D. (2016). *Formulación de estrategias de conocimiento orientadas a competencias distintivas en el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET) de Villa Clara*. (Tesis de pregrado). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Santa Clara, Cuba.
- González, M. V. y de Zayas, M. R. (2012). Auditorías de conocimiento. Análisis de dominio en las bases de datos Scopus y WoK. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35(1), 17-25. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/13331>

- González, M. V. y Ponjuán, G. (2016). Metodologías y modelos para auditar el conocimiento. Análisis reflexivo. *Información, Cultura y Sociedad*, (35), 65-90. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/2423>
- González, M. V., de Zayas, M. R. y López, J. (2015). Auditoría de información y auditoría de conocimiento: acercamiento a su visualización como dominios científicos. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26(1), 48-52. Recuperado de <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/issue/view/22>
- Griffiths, P. (2010). Where next for information audit? *Business Information Review*, 27(4), 216-224. doi: <https://doi.org/10.1177/0266382110388221>
- Group, D. (2000). *Why do a knowledge audit?* Recuperado de <http://www.destinationkm.com/print/default.asp?ArticleID=633>
- Henczel, S. (2000). The Information Audit As A First Step Towards Effective Knowledge Management: An Opportunity for the Special Librarian. *Inspel*, 34(3), 18-32. doi: 10.1515 / 9783110955071.91
- Hylton, A. (2002). *Knowledge Audit Must be People-Centered & People Focused. Hylton Associates (Toolbox Knowledge Management Knowledge Base)*. Recuperado de <http://knowledgemanagement.ittoolbox.com/pub/AH051302.pdf>
- Hylton, A. (2003). A KM initiative is Unlikely to Succeed without a Knowledge Audit. 1-10. Recuperado de http://www.providersedge.com/docs/km_articles/km_initiative_unlikely_to_succeed_without_a_k_audit.pdf.

- Ibarra, G. (2017). *Herramientas de la gestión del conocimiento que facilitan el aprendizaje organizacional de una consultora jurídico-administrativa en Toluca*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Jurinjak, I. & Klicek, B. (2008). *Designing a method for knowledge audit in small and medium information technology firms*. Recuperado de <http://archive.ceciis.foi.hr/app/index.php/ceciis/2008/paper/view/104>
- Liebowitz, J., Rubenstein, B., McCaw, D., Buchwalter, J. & Browning, C. (2005). *The Knowledge Audit*. Recuperado de http://www.impactalliance.org/file_download.php?location=S_U&filename=10383550911The_Knowledge_Audit.htm
- Liebowitz, J., Rubenstein, B., McCaw, D., Buchwalter, J. & Browning, C. (2000). The knowledge audit. *Knowledge and Process Management*, 7(1), 3-10. doi: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1441\(200001/03\)7:1<3::AID-KPM72>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1441(200001/03)7:1<3::AID-KPM72>3.0.CO;2-0)
- Londoño, M. I. y García, A. F. (2015). *Diagnóstico de la Gestión del Conocimiento en el personal de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina S.A. ubicada en la ciudad de Pereira*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- López, C. (2010). *A Model for Knowledge Management and Intellectual Capital Audits*. Murcia, España: University of Murcia.
- Macías, C. R. (2015). *Procedimiento para el desarrollo de la gestión del conocimiento en empresas cubanas de alta tecnología*. (Tesis de Doctorado). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

- Martínez, J. A. y Sánchez, S. (2018). Generación de competencias con base en la gestión de conocimiento científico. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 61-76. Recuperado de <https://revistas.uam.es/reice/article/view/9392>
- Medina, A., Nogueira, D., Salas, W. T., Medina, D., Hernández, A., Medina, Y. E. y Assafiri, Y. (2017). *Gestión y mejora de procesos de empresas turísticas*. Ecuador: Editorial Jurídica del Ecuador.
- Medina, D. (2014). *Integración de herramientas de apoyo a la gestión por el conocimiento*. (Tesis de Maestría). Universidad de Matanzas, Cuba.
- Medina, Y. E. (2018). *Auditoría de gestión del conocimiento en empresas del territorio matancero*. (Tesis de Maestría). Universidad de Matanzas, Cuba.
- Medina, Y. E. (2019). *Instrumento metodológico para la auditoría de gestión del conocimiento a través de su cadena de valor*. (Tesis de Doctorado). Universidad de Matanzas, Cuba.
- Medina, Y. E., Assafiri, Y., Nogueira, D. y Medina, A. (2017). Metodología para el desarrollo de la auditoría de la gestión del conocimiento. Ponencia presentada en la *VIII Convención Científica Internacional Universidad Integrada e Innovadora CIUM 2017*, Varadero, Matanzas, Cuba.
- Medina, Y. E., Assafiri, Y., Nogueira, D., Medina, A. y Medina, D. (2019). Auditoría de gestión del conocimiento: Revisión bibliográfica. Ponencia presentada en el *III Encuentro Bilateral Cuba – México*, Universidad de Matanzas, Varadero, Cuba.
- Medina, Y. E., Nogueira, D., Medina, A., Medina, D., Assafiri, Y. y Castillo, V. J. (2017). Methodology for Knowledge Management Audit. *Revista Global*

Journal of Engineering Science and Research Management (GJESRM),
4(11), 1-15.

https://www.researchgate.net/publication/321318252_METHODOLGY_FOR_KNOWLEDGE_MANAGEMENT_AUDIT

Mekhilef, M., Olesen, A. J. & Kelleher, D. (2004). *European Guide to good Practice in Knowledge Management – part 5, KM Terminology*. Recuperado de <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/eEurope/KM/CWA14924-05-2004-Mar.pdf>

Mertins, K., Heisig, P. & Vorbeck, J. (2001). *Knowledge management: Best practices in Europe*. New York: Springer.

Mohd, S. & Salbiah, S. (2011). Analysis of Knowledge Audit Models via Life Cycle Approach. Ponencia presentada en *La Confencia Internacional Information Communication and Management IPCSIT*, Universiti Tenaga Nasional, Kajang, Selangor, Malaysia.

Mohd, S. & Salbiah, S. (2014). Knowledge Audit and its Link to Knowledge Strategy and Knowledge Management. Ponencia presentada en la *Knowledge Management International Conference (KMICe)*. Malaysia. Recuperado de <http://www.kmice.cms.net.my/>

Pa, N. C., Taheri, L. & Abdullah, R. (2012). A Survey on Approaches in Knowledge Audit in Organizations. *Asian Transaction on Computers*. 2(5),1–8. Recuperado de https://www.academia.edu/20074272/A_Survey_on_Approaches_in_Knowledge_Audit_in_Organizations

- Paramasivan, T. (2003). Knowledge audit. *Chartered Account New Delhi*, 52(5), 498-506.
- Pérez, A. (2007). *Modelo para la Auditoría del Conocimiento considerando los procesos clave de la organización y utilizando tecnologías basadas en conocimientos* (Tesis de Doctorado). Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Pérez, A., Leal, V., Barceló, M. y León, J. A. (2013). Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restauranero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. *Intangible Capital*, 9(1), 153-183.
<https://upcommons.upc.edu/handle/2099/13251>
- Petrides, L. A. & Nodine, T. R. (2003). *Knowledge management in education: defining the landscape. Half Moon Bay*. California: Institute for the Study of Knowledge Management in Education.
- Pfeffer, J. & Sutton, R. (1999). *The Knowing Doing Gap*. Harvard Business School Press. Recuperado de https://www.enellse.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2016/09/thinking_knowing.pdf
- Piloto, M. (2008). La Auditoría del Conocimiento en interés del desarrollo del capital humano de la organización. Ponencia presentada en el *Congreso internacional de Información y Taller de Ingeniería Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa*. La Habana, Cuba.
- Ponjuán, G. (2006). *Principios de la gestión del conocimiento. En Introducción a la gestión del conocimiento*. La Habana: Editorial Félix Varela.

- Ponjuán, G. (2011). *Las auditorías de información y del conocimiento y sus contextos. Temas de Interés*. Recuperado de <http://www.abinia.org/boletin/10-2/Temas-Interes.pdf>
- Pulido, F. y Quintana, D. (2013). *Auditoría a la Gestión del Conocimiento de la Biblioteca Mario Carvajal de la Universidad del Valle* (Tesis de Doctorado). Universidad del Valle, España.
- Quintana, Y. (2006). *Gestión por el conocimiento en la carrera de Ingeniería Industrial. Administración de operaciones*. (Tesis de Maestría). Universidad de Matanzas, Cuba.
- Ragsdell, G., Probets, S., Ahmed, G. & Murray, I. (2013). Knowledge audit: findings from a case study in the energy sector. Ponencia presentada en *Proceedings of the 14th European Conference on Knowledge Management*. Kaunas University of Technology, Lithuania. Recuperado de <https://dspace.lboro.ac.uk/2134/13259>
- Ramalingam, B. (2006). *Herramientas de conocimiento y aprendizaje: Una guía para organizaciones humanitarias y de desarrollo*. Londres: Instituto de Desarrollo en Ultramar.
- Salas, G. y Ponjuán, G. (2014). Auditoría del conocimiento orientada a procesos principales en un área biomédica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 25(3), 303-316. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132014000300005
- Schwikkard, D. B. & Du Toit, S. A. (2004). Analyzing knowledge requirements: a case study. *Aslib Proceedings*, 56(2), 104-111. Recuperado de

https://www.academia.edu/163362/Schwikkard_D.B._and_Du_Toit_A.S.A._2004._Analysing_knowledge_requirements_a_case_study._Aslib_proceedings_56_2_104-111

Serrat, O. (2008). *Auditing Knowledge* Recuperado de <http://www.adb.org/sites/default/files/publication/27561/auditing-knowledge.pdf>

Shahmoradi, L., Ahmadi, M., Sadoughi, F., Piri, Z., & Reza, M. (2015). A Comprehensive Model for Executing Knowledge Management Audits in Organizations. A Systematic Review. *The Health Care Manager*, 34(1), 45-52.

Shukor, A., Syufiza, N. & Rahman, A. (2013). *A Review on Knowledge Audit Process*. Recuperado de <http://aisel.aisnet.org/pacis2013/256>

Silva, N., y Torres, D. (2018). Las Auditorías de Conocimiento y la gestión estratégica del conocimiento. *ALCANCE Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 7(18), 138-152. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2411-99702018000300138

Solano, E. A., Peña, P. y Ocampo, S. M. (2016). *La gestión del conocimiento y el proceso de auditoría en las entidades del sector salud*. (Tesis de Especialista en Gerencia de la Calidad y Auditoría en Salud). Universidad Cooperativa De Colombia, Medellín, Colombia.

Stefano, P. J. Di & Kalbaugh, G. E. (1999). Intellectual capital. *Rough Notes*, 142(1), 94-9.

Thirumoorthy, P. (2003). Knowledge Audit. *The Chartered Accountant*, 11, 498-506.

Tiwana, A. (2000). *The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System*. Recuperado de

<https://www.worldcat.org/title/knowledge-management-toolkit-practical-techniques-for-building-a-knowledge-management-system/oclc/42476028>

Tiwana, A. (2002). *The Knowledge Management Toolkit – Orchestrating IT, Strategy And Knowledge Platforms*. Recuperado de <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Tiwana-Knowledge-Management-Toolkit-The-Orchestrating-IT-Strategy-and-Knowledge-Platforms-2nd-Edition/PGM159953.html>

Vidal, M. J., Pujals, N. I., Castañeda, I. E. y Bayarre, H. D. (2017). Propuestas de innovación para la gestión de información y el conocimiento en salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 564-585. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400007

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

Los autores declaramos que el presente manuscrito es original y no ha sido enviado a otra revista. Los autores somos responsables del contenido recogido en el artículo, y en él no existen: ni plagio, ni conflictos de interés, ni éticos.

Declaración de contribuciones de los autores

Yuly Esther Medina Nogueira. Conceptualización (líder), análisis formal, revisión de la literatura (procedimientos, metodologías, conceptos), redacción.

Yusef El Assafiri Ojeda. Conceptualización (apoyo), revisión de la literatura (procedimientos, metodologías, conceptos), redacción, análisis bibliométrico.

Dianelys Nogueira Rivera. Revisión de la literatura (procedimientos, metodologías, conceptos), análisis formal, redacción, análisis *cluster*.

Alberto Medina León. Revisión de la literatura (procedimientos, metodologías, conceptos), conceptualización de apoyo, revisión de redacción.