

Autor: Rodrigo Antonio Varela Laso

Afiliaciones: NEST Consultores SpA y Universidad Central de Chile

Título: ¿Qué se entiende por Control de Gestión? Pasado y futuro de la estructura conceptual del campo de estudio

Palabras Claves: Control de Gestión; Estructura Conceptual; *Science Mapping Approach*; Cienciometría

XVI CONGRESO IBEROAMERICANO DE CONTROL DE GESTIÓN 2022

ABSTRACT

El control de gestión como campo de estudio, se ha presentado cada vez más como un área de interés para la producción académica relativa a los negocios, viéndose reflejado esto en el crecimiento sostenido de su consideración en artículos publicados en revistas indexadas. El presente estudio evidencia esa realidad junto con la identificación de nuevos desafíos para la disciplina, demostrando la divergencia en enfoques, prácticas, técnicas y modelos que responden a la realidad del contexto global vigente; y, por ende, el vínculo entre el crecimiento en la producción científica y la divergencia en el entendimiento de la disciplina, lo que resulta importante para todos quienes desean estudiarla o practicarla.

El objetivo de esta investigación, es estudiar la producción académica relativa al control de gestión, revisando los principales puntos de encuentro de la disciplina a lo largo del tiempo, y, utilizando técnicas estadísticas, bibliométricas y cuantitativas caracterizar la estructura conceptual del campo de estudio a través del contenido de los artículos de la colección principal de *Web of Science (WOS)* hasta el año 2021.

Para poder determinar estos resultados, se exportaron los 1422 artículos académicos presentes en las categorías de *Business* y *Management* publicados en revistas indexadas al *Social Science Citation Index (SSCI)* o *Science Citation Index Expanded (SCI – Expanded)* que hayan considerado el concepto de “*Management Control*” en sus títulos, *abstracts* y/o palabras claves, desde el año 1975 hasta el 2021. Con estos artículos como insumo, se consideraron las palabras claves presentes en cada uno de ellos como unidad de análisis, y, a través de su coocurrencia en las distintas publicaciones a lo largo del tiempo, se logró determinar cómo estos conceptos se han relacionado entre sí período a período, y cómo se han ido analizando conjuntamente para responder a propósitos comunes.

Para esto, se siguió la lógica metodológica de Zupic y Čater (2015) sobre buenas prácticas de estudios bibliométricos en áreas relacionadas con la gestión de negocios.

Considerando este método, se utilizó SciMAT como herramienta tecnológica para la caracterización de la estructura conceptual del campo, la facilitación del preprocesamiento de los datos, y la aplicación del algoritmo de clusterización de conceptos considerando su coocurrencia en la literatura. Esto último, gracias a su desarrollo desde la lógica del *science mapping approach* (Cobo et al., 2011).

De los resultados obtenidos por la investigación destaca, en primer lugar, la confirmación del fenómeno de un nuevo y desafiante paradigma para el estudio del control de gestión. Esto se explica en la evolución de los conceptos determinados por las palabras claves declaradas en los artículos, los cuales, si bien aumentan conforme pasa el tiempo, también se identifica la tendencia a conservar los que fueron tratados en períodos anteriores. Esto demuestra que los enfoques académicos no necesariamente han sufrido grandes cambios estructurales, sino que cada vez más, se agregan conceptos considerados como relevantes para la discusión, sosteniendo igualmente las discusiones pasadas.

Junto con lo anterior, la madurez que ha alcanzado la investigación en torno a la disciplina, ha traído con ella el perfeccionamiento de conceptos propios de la complejidad del entorno de los negocios, planteando con eso, nuevos desafíos al ofrecer declaraciones más amplias y ambiciosas. Ejemplo de esto, es la importancia que representaban los costos y los presupuestos para la investigación relativa al control de gestión en la década del 2000, caracterizándose ambos como *clústeres* relevantes para la determinación de la estructura conceptual del campo de estudio durante ese período y dejando de serlo para los últimos 10 años analizados, en los cuáles, son otros los focos críticos que dan perspectiva a los estudios, como el concepto de “Contabilidad Gerencial” desde el cual la literatura estudia modelos y métodos que apoyen al proceso de toma de decisiones no necesariamente desde la lógica de la contabilidad financiera, abriendo el espacio a nuevas propuestas y enfoques.

Finalmente, y considerando como el estado del arte del campo de estudio al análisis de la estructura conceptual en los últimos 5 años (Marchiori et al., 2020), los resultados enfatizan la importancia que asumen nuevas áreas de interés. Entre

estas, destacan la identificación del desempeño y la gestión medioambiental como preocupación para la disciplina, y el estudio de fenómenos relativos a la confianza en distintas dimensiones de los negocios, como motor para el campo. Así como las anteriores, se presentan otros elementos propios de los últimos periodos analizados y que dejan en evidencia la especialización de los enfoques, y los efectos del incremento en la producción académica relativa al control de gestión.

De la investigación se concluye que los resultados del proceso investigativo entregan lineamientos concretos sobre el entendimiento del control de gestión como área de estudio; las tendencias en la producción académica que se le relaciona; y, por supuesto, los desafíos para quienes deciden explorar nuevas aristas o propuestas que sean realmente contributivas al desarrollo de la disciplina.

Además, la cantidad y diversidad de redes de conceptos – o “*clústeres*” – obtenidos del estudio de coocurrencia de palabras claves para los últimos períodos analizados, presenta una interesante dualidad que supone un desafío crítico para los estudiosos del control de gestión. En primer lugar, estos resultados podrían entregar directrices específicas del estado del arte de la disciplina, permitiendo destacar ciertas prácticas o dimensiones relevantes y necesarias para reforzar la idea del control de gestión como una función crítica del negocio (tal como la gestión medioambiental o el estudio de los efectos de las relaciones de confianza, y el rol que estos conceptos deben asumir en el desarrollo de prácticas y modelos que se le asocien a la función); sin embargo, los mismos resultados diversos podrían dejar en evidencia al control de gestión como un conjunto de prácticas aplicables a las distintas dimensiones del negocio, y por ende, asociarse exclusivamente al diseño de herramientas de apoyo a funciones ya formalizadas en las organizaciones, siendo una de las varias preocupaciones de estas otras disciplinas.

Cualquiera sea su interpretación, y dada la tendencia al alza de la producción académica relativa al control de gestión, se considera que la discusión propuesta contribuye a la concreción de los lineamientos teóricos fundamentales del campo de estudio. Lo anterior, permite abrir el espacio a futuras investigaciones que persigan justificar o profundizar los hallazgos del proceso investigativo propuesto,

dándole sentido y dirección a la exploración académica sobre el proceso de control de gestión en las organizaciones.

INTRODUCCIÓN

En la literatura académica, el control de gestión como campo de estudio, ha presentado variedad en su entendimiento y aplicación; además de estar muchas veces vinculado a otros campos o prácticas de los negocios. Algunos de los artículos más relevantes de la disciplina así lo demuestran y entregan lineamientos que ayudan a ordenar las intenciones tras las prácticas de control de gestión, las características de las mismas, sus límites, y potenciales alcances.

Si bien el registro formal de la producción académica relativa al campo de estudio era mucho menor que el reciente, ya en la década de 1970 existieron autores que destacan la creciente atención del control de gestión como alternativa a los sistemas de control convencionales. Esto debido a la necesidad de que las técnicas de control se ajusten a nuevas premisas relativas a los efectos en el comportamiento humano y sus motivaciones (Nelson y Machin, 1976), destacando así, la posibilidad de ejercer control en los procesos sin generar mayor sentido de restricción.

En los años '80, sin embargo, los artículos más influyentes del campo resaltan los requerimientos de información, principalmente para la gestión de desempeño y el problema de agencia. En ese sentido, ha sido estudiado el vínculo explícito de la disciplina con la necesidad de gestionar desempeño y la información para la definición de metas y factores críticos de éxito (Munro y Wheeler, 1980), además de los efectos de los requerimientos de información del "agente" y su participación en el sistema de control de gestión (Baiman y Evans, 1983).

Armstrong (1985), por su parte, destaca la manera en que los ingenieros, contadores y especialistas en recursos humanos persiguen su desarrollo profesional en las organizaciones a través de la disciplina. El autor declara que esto se materializa en la adopción de instrumentos de control en sus labores, interpretándose entonces, que las prácticas de control de gestión responden a necesidades propias de la estructura jerárquica de la organización y no necesariamente de las áreas funcionales de la misma.

Siguiendo la mirada longitudinal del análisis, es Simons (1990, 1994) quien entrega lineamientos que luego son utilizados como teoría basal o instrumental para la aplicación de estudios relacionados al campo. Al principio de la década del 1990, declara explícitamente que los sistemas de control de gestión, desde hace un par de décadas, se habían asociado al proceso de implementación de estrategias desconociendo su poder en la formulación de las mismas. Para ello, destaca la importancia del control de gestión interactivo para hacer frente a incertidumbres estratégicas y darle formalidad al surgimiento de nuevos lineamientos que aseguren continuidad de la ventaja competitiva. Además, propone un modelo teórico de ordenamiento de un sistema de control de gestión mediante cuatro sistemas que, de equilibrarse, llevarían a la organización hacia el logro de su estrategia y ventaja competitiva; estos sistemas son: de control diagnóstico, de control interactivo, de creencias, y de límites.

Langfield-Smith (1997) también hace hincapié en el vínculo existente entre los sistemas de control de gestión y la estrategia organizacional. En este esfuerzo vincula varios elementos a la disciplina tales como el control de costos, la evaluación de desempeño, los sistemas de incentivos y los efectos de controles interactivos y de diagnóstico. Además, declara como “contemporánea” la relación entre los sistemas de medición y la estrategia, acercando estas prácticas al control de gestión.

Por su parte, Chenhall (2003), a través de uno de los artículos de revistas indexadas más citados del campo, presenta la importancia de los sistemas de control de gestión en la investigación basada en contingencia. De ello destaca el rol de la disciplina no sólo dentro de la gestión interna de la organización, sino que su vínculo con el contexto organizacional, caracterizado por la naturaleza del entorno, la tecnología, el tamaño, la estructura, la estrategia y la cultura nacional.

Luego, la propuesta de Simons (1994) sirvió en varias ocasiones para el diseño de investigaciones relevantes para el campo. Tal es el caso de Henri (2006) quien recoge el uso de técnicas de control interactivo y diagnóstico entendiéndolas como parte del sistema de medición de desempeño, para relacionarlas con las

capacidades organizacionales vinculadas a elecciones estratégicas (orientación al mercado, espíritu empresarial, innovación y aprendizaje organizacional). De esto, el autor desprende como hallazgo el fomento de estas capacidades desde los métodos de control interactivo y una presión negativa desde el uso de diagnóstico para el control de desempeño frente a estas capacidades.

Siguiendo esta línea, Ferreria y Otley (2009) plantean el difuso entendimiento entre los sistemas de control de gestión y los de gestión del desempeño, los cuales, por simplicidad, se han mezclado en la teoría y aplicación, a costo de ambigüedad y hallazgos académicos contradictorios; con esto como base, presentan un modelo holístico donde prácticas como las propuestas por Simons para un sistema de control de gestión (1994) estarían contenidas como instrumentales para propósitos de gestión de desempeño. Finalmente, Naranjo-Gil (2016) identifica la gestión estratégica como el objetivo del control de gestión; de esa manera, presenta como premisa el excesivo entendimiento del control de gestión desde la formulación de estrategias deliberadas descuidando la posibilidad de estrategias emergentes. Los resultados muestran que los sistemas de control de límites y de diagnóstico suponen un impacto positivo en la realización de estrategias deliberadas, mientras que los sistemas de control interactivo y de creencias afectan positivamente a estrategias emergentes.

A pesar de lo anterior, Malmi y Brown (2008) destacan la escasa investigación teórica y empírica sobre sistemas de control de gestión, relevándolos principalmente a su participación en la literatura de contabilidad gerencial. Para ello, desde la revisión de las maneras en que los investigadores han definido estos sistemas, logran clasificar su concepción en cinco grupos diferenciados según el alcance de la toma de decisiones: (1) control de la planificación; (2) control cibernético (basado en la retroalimentación), (3) control basado en recompensas y compensación; (4) control administrativo; y (5) control cultural. El mismo año, Nita (2008) reafirma el entendimiento de las herramientas de control de gestión como el propósito de la contabilidad gerencial, para ello, plantea que la medición del desempeño es parte

de este concepto, al igual que la orientación hacia la implementación de una estrategia organizacional.

Volviendo al enfrentamiento entre el control de gestión y la gestión del desempeño, Porporato y Garcia (2011) plantean que el desempeño organizacional es afectado por las herramientas de control de gestión, sugiriendo un impacto positivo en el desempeño cuando se utiliza información para coordinar, y la reducción de los efectos de la incertidumbre ante la existencia de sistemas de control de gestión.

En los últimos 15 años de análisis, muchos de los artículos más citados del campo reorientan sus intenciones hacia los efectos de los sistemas de control de gestión en distintos tipos de objetivos o resultados esperados por las organizaciones modernas. En este sentido, Gond et al. (2012) relacionan los efectos de los sistemas de control de gestión en la integración de estrategias con intenciones de sustentabilidad, identificando las brechas y teorizando sobre el rol de estos sistemas, junto con los de sustentabilidad, en la estrategia organizacional.

En una línea de estudios similar, Albertini (2019) releva cómo los sistemas de control de gestión pueden contribuir al desarrollo de capacidades ambientales al enfocar la atención en las prioridades estratégicas y estimular el diálogo.

Asimismo, Verbeeten y Speklé (2015) analizan los efectos del control de gestión en la gestión pública. De su planteamiento, se entienden como prácticas de control de gestión: la gestión basada en objetivos para la gestión del desempeño; el monitoreo; los incentivos; y la descentralización de la toma de decisiones.

También en la exploración del rol del control de gestión para el sector público Drevetón (2017) estudia el rol de la disciplina en estas instituciones utilizando el cuadro de mando integral (*balanced scorecard*) como mecanismo característico de la disciplina, es decir, un enfoque orientado principalmente a la medición del desempeño. De ello, concluyen que la tensión entre valores públicos y privados (estos últimos traídos desde la aplicación de herramientas de control de gestión) significa un factor de éxito para estas instituciones.

Junto con lo anterior, y ratificando la existencia de nuevas áreas relevantes para el control de gestión, dimensiones éticas también han sido relevantes para el campo de estudio. En este sentido, Linder et al. (2021) plantean nuevos desafíos asociados a la gestión basada en objetivos y cómo esto debe responder al principio ético de “no hacer daño”, presentando lineamientos para el diseño de sistemas de control de gestión que vayan en armonía con este principio.

En definitiva, el recorrido por la literatura crítica del campo de estudio destaca varios elementos, herramientas, prácticas o dimensiones de los negocios que serían relevantes para el control de gestión; propósitos del control de gestión; o incluso confundidas con control de gestión. De la revisión destacan conceptos como la Contabilidad de Gestión, Gestión del Desempeño, Teoría de Agencia, Gestión Estratégica, entre otros.

Si bien esta breve revisión de la literatura ilustra estas diferencias en el entendimiento de la disciplina desde algunos de los artículos más referenciados en el campo, resulta interesante evaluar como la comunidad científica en general entiende el campo de estudio y si lo antes revisado supone directrices generales, o bien, estudios de interés puntual.

Es por lo anterior, que el presente estudio persigue caracterizar la estructura conceptual del campo de estudio del control de gestión, es decir, desprender de los datos, el mapa semántico de los conceptos tratados por la literatura que delimitan la estructura cognitiva del campo (Börner et al., 2005; Zupic y Čater, 2015).

Esto permite determinar los conceptos que destacan en el tiempo desde una perspectiva evolutiva, pudiendo identificar los principales focos para el control de gestión en cada momento del tiempo; las tendencias actuales que permitirían redefinir la concepción del control de gestión como campo de estudio; o bien, plantear las direcciones que ha tomado su exploración para así postular hipótesis que permitan enfrentar un nuevo paradigma.

METODOLOGÍA

La presente investigación considera las etapas del método propuesto por Zupic y Čater (2015) para estudios bibliométricos de disciplinas asociadas a la gestión de negocios con el propósito de evitar sesgos a la hora de analizar, y obtener resultados objetivos para caracterizar el campo de estudio.

Para cumplir con el propósito de determinar la estructura conceptual del campo del control de gestión, se decidió analizar las palabras claves (o *keywords*) de los artículos académicos que hayan destacado el concepto, agrupándolas en función de la importancia de la coocurrencia entre ellas (He, 1999).

Para esto, se seleccionaron artículos de revistas indexadas al *Social Science Citation Index* (SSCI) y *Science Citation Index Expanded* (SCI – *Expanded*) desde la colección principal de la base de datos de *Web of Science* (WOS), fuente de datos comúnmente usada para estudios bibliométricos (Fetscherin y Usunier, 2012; Zupic y Čater, 2015), y cuyos índices escogidos cubren las revistas internacionales más importantes en las áreas de las ciencias puras, aplicadas y médicas, al igual que las ciencias sociales (Vanti, 2000).

Para el estudio, se exportaron de la base de datos todos los *articles* y *review articles* publicados en estas revistas entre los años 1975 y 2021 que contienen el concepto de “*Management Control*” en sus títulos, *abstracts* y/o *keywords*. Y, para evitar sesgos en la interpretación y disminuir la probabilidad de que se consideren artículos que no sean de la disciplina, sólo se consideraron aquellos artículos presentes en las categorías de *Business*, *Management*, *Business Finance* y *Social Sciences Interdisciplinary*. Luego de aplicados los filtros, se obtienen como resultado 1550 artículos.

Si bien se consideró la posibilidad de incorporar otros conceptos como criterios de búsqueda, desde la revisión de la literatura previa a la aplicación del método, se levanta como hallazgo preliminar la presencia del concepto de “*Management Control*” como el principal conector de las diversas maneras de entender el campo, no estando presentes siempre – o en la mayoría de los casos – los otros conceptos

o disciplinas relevantes (contabilidad gerencial, gestión estratégica, gestión del desempeño, etc.). Por lo tanto, la incorporación de estos otros criterios de búsqueda podría sesgar el análisis, y forzar resultados de la estructura conceptual del control de gestión hacia estas dimensiones escogidas arbitrariamente.

Una vez obtenidos los artículos que cumplen con los requisitos, y los datos que ellos traen consigo, estos debieron ser pre-procesados para evitar conflictos propios de la estructura de los datos.

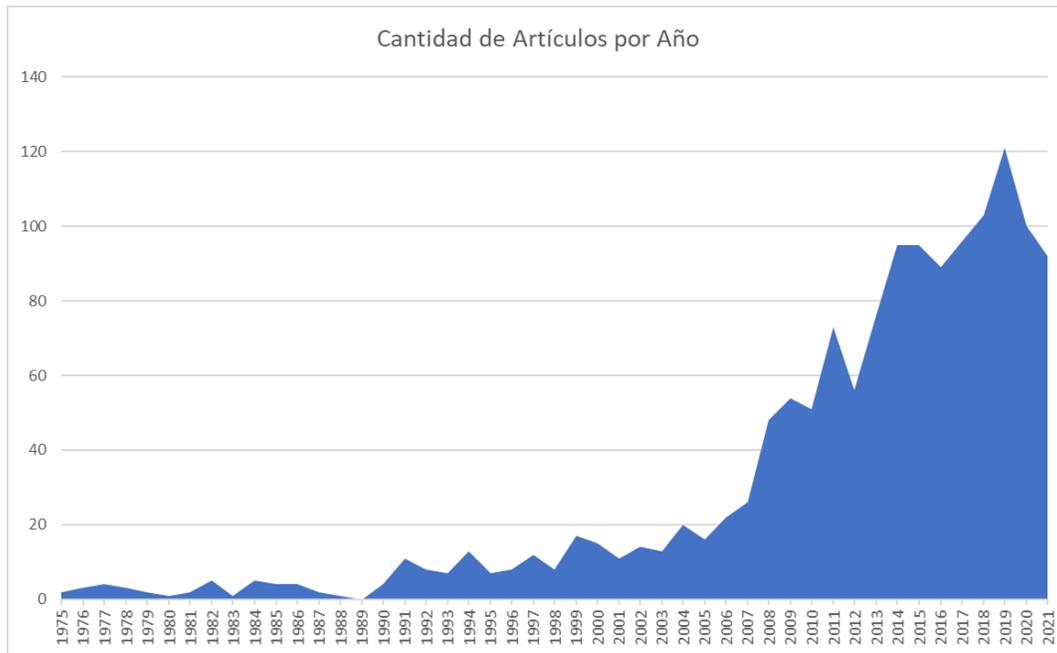
Gracias a la posibilidad de poder analizar e ilustrar la relación de conceptos desde una perspectiva temporal evolutiva, y la facilidad para la aplicación de *science mapping analysis* (Cobo et al., 2012), se utilizó SciMAT como software tanto para el preprocesamiento como para la identificación de clústeres de las palabras claves presentes en la literatura, a través de la coocurrencia de ellas para caracterizar la estructura conceptual del control de gestión como campo de estudio.

Algunos de los criterios utilizados para el procesamiento de los datos fueron:

- i. No se consideraron artículos académicos disponibles en la colección de WOS, pero asociados a publicaciones del 2022 (*early access*).
- ii. Se agruparon las palabras clave presentes en distintos artículos que fueron presentadas de manera distinta, pero que se asocian al mismo concepto, para que así su coocurrencia sea analizada en conjunto. Ejemplo de esto son las palabras claves declaradas en los artículos como “MANAGEMENT-CONTROL-SYSTEMS”, “MANAGEMENT-CONTROL-SYSTEM” y “MANAGEMENT-CONTROL-SYSTEMS-(MCS)”, apuntando todas ellas al mismo concepto (sistemas de control de gestión), pero, de no ser agrupadas, serían consideradas como conceptos distintos para el análisis de estructura conceptual.
- iii. Se eliminaron conceptos genéricos propuestos por las fuentes (revistas académicas) que no representan temas tratados en el estudio, sino que tipos de estudio o características del mismo. Ejemplos de estos son los conceptos de “*Model*” o “*Framework*”.

Luego del preprocesamiento de los datos, la cantidad de artículos cuyas palabras claves pasarían a ser candidatas a ser analizadas se redujo a 1422, distribuidos por año tal como se muestra en la **Figura 1**.

Figura 1: Artículos del campo de estudios considerados para la investigación, por año



Fuente: Elaboración propia desde datos de Web of Science (Wos)

Tal como se evidencia en la figura, la magnitud de producción académica relativa al Control de Gestión en estas revistas indexadas es creciente, y, para poder obtener hallazgos significativos respecto a la evolución de los grupos de conceptos o “clústeres” que definen la estructura conceptual en momentos distintos del tiempo, es que decidió agrupar los artículos en períodos, según lo presentado en la **Tabla 1**. Debido a la escasa presencia de artículos de la colección de WoS que reúna las características del preprocesamiento antes de la década de los '90 se decidió considerar como un único período el que transcurre entre los años 1975 y 1991, permitiendo así ofrecer una magnitud comparable a los períodos – en tramos de 5 años cada uno – que le siguen, y asegurar la consideración de datos suficientes como para poder agrupar conceptos que cumplan según las consideraciones del algoritmo.

De esta manera también, se permite estudiar los últimos 5 años y la información que este período brinda para ser considerada como el estado del arte del campo de estudio (Marchiori et al., 2020).

Tabla 1: Períodos de análisis para la evolución del campo de estudio

PERÍODO	CANTIDAD DE ARTÍCULOS
1975 – 1991	56
1992 – 1996	43
1997 – 2001	63
2002 – 2006	85
2007 – 2011	252
2012 – 2016	411
2017 – 2021	512

Fuente: Elaboración propia desde datos de Web of Science (Wos)

Ya pre-procesados los datos, se consideró la estructuración de un análisis de coocurrencia de las palabras clave, que permitiera agrupar los conceptos en redes que se desprenden de esta relación, asociando aquellas palabras clave que tienden a presentarse de manera conjunta en estos artículos. El resultado de estas conexiones se presenta como un mapa semántico que permite configurar la estructura conceptual del campo (Marchiori et al., 2020; Zupic y Čater, 2015), simplificando la articulación de los elementos relevantes de los artículos analizados, y facilitando su entendimiento.

Siguiendo los lineamientos de van Eck y Waltman (2009) y Cobo (2011), para la normalización de la frecuencia de la coocurrencia, se consideró el *Equivalence Index Algorithm*, mientras que el *simple centers algorithm* fue escogido como método de *clustering* permitiendo el etiquetado de los clústeres – luego entendidos como redes de conceptos – no necesitando de un procesamiento de etiquetado posterior (Cobo et al., 2011).

Finalmente, los parámetros del algoritmo fueron ajustados para que cada período pueda presentar información relevante siendo lo suficientemente restrictivo de

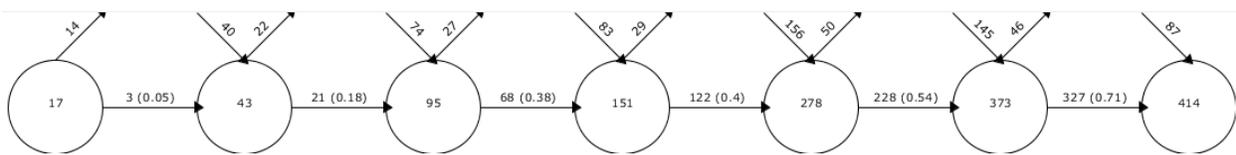
manera que aquellos períodos con pocos artículos y/o palabras claves puedan presentar información de los conceptos tratados en ese tiempo, y que, en aquellos períodos de mayor producción académica, se prioricen aquellos temas realmente relevantes.

Una vez aplicado el algoritmo desde las funcionalidades de SciMAT como herramienta de apoyo, es posible visualizar e interpretar los resultados del modelo: la consistencia de los conceptos tratados en el tiempo a través del diagrama de evolución de palabras claves; la importancia relativa que supuso cada uno de los clústeres identificados para el campo; y, por supuesto, los conceptos contenidos en cada una de estas redes.

RESULTADOS

La **Figura 2** presenta la evolución de la cantidad de palabras clave únicas presentadas a través de los distintos períodos definidos para el análisis, representados por cada círculo. Además, evidencia la conservación de aquellos conceptos que también fueron considerados en el período anterior, y la cantidad de palabras claves nuevas que se incorporan en el período junto con las que dejan de ser consideradas para el período siguiente.

Figura 2: Evolución de las palabras claves por período



Fuente: Elaboración propia desde procesamiento a través de SciMAT

De este diagrama, pese a los parámetros de ajustes para los últimos períodos, destaca la incorporación sostenida de nuevos conceptos para el campo a través del tiempo; además de la tendencia a conservar cada vez más, los que fueron tratados en períodos anteriores. Esto demuestra que los conceptos que se relacionan al campo siguen aumentando, pero con cierta tendencia a ser cada vez menos cambiante, aunque si más complejo o diverso.

Tomando en cuenta que los artículos publicados en revistas de alto impacto en los últimos 5 años del período de análisis, se consideran como el estado del arte del campo de estudio y definen los lineamientos para futuras investigaciones (Marchiori et al., 2020; Zupic y Čater, 2015). Del algoritmo se puede desprender – para cada uno de los períodos – el *strategic diagram* que destaca las redes del período, y las ordena en función de su contribución para el campo en un espacio de dos dimensiones determinados por las variables de Callon's centrality (eje horizontal) y density (eje vertical). La primera de estas variables representando el grado de interacción de la red con las otras presentes en el período, mientras que la densidad representa la cohesión interna de la red y los conceptos contenidos en ella (Callon et al., 1991; Cobo et al., 2012).

Considerando lo anterior, la Figura 3 presenta el estado del arte para el campo de estudio, es decir, el diagrama para el último período de análisis (2017 – 2021), identificando así las redes determinadas por el algoritmo. Según su distribución en función de las variables de densidad y centralidad, las redes fueron categorizadas en cuadrantes permitiendo facilitar la interpretación de cada una desde sus características comunes.

Figura 3: Estado del Arte a través de Strategic Diagram (Clústeres para período 2017 – 2021)

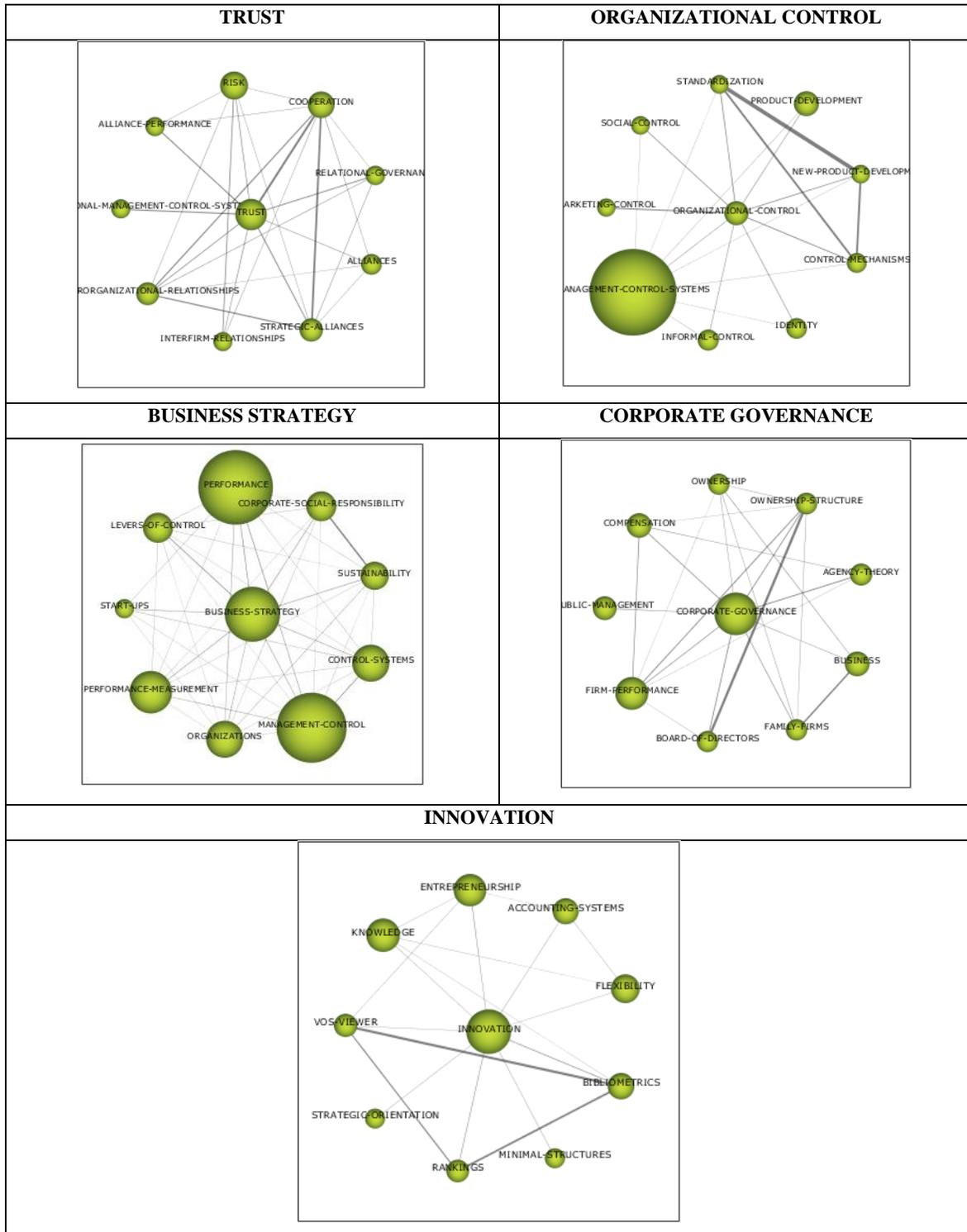


Fuente: Elaboración propia desde procesamiento a través de SciMAT

A continuación, se presenta el desglose de cada uno de sus cuadrantes y la interpretación preliminar de las redes que en él se presentan según las características del clúster.

Conceptos motores para el campo de estudio: Siendo aquellas con mayor densidad y centralidad, en el cuadrante superior derecho, se entienden como las redes fundamentales del campo. El detalle de los conceptos vinculados a cada red del cuadrante se presenta en la Figura 4.

Figura 4: Redes de conceptos motores para el campo de estudio



Fuente: Elaboración propia desde procesamiento a través de SciMAT

- **Trust:** Red con mayor densidad del campo. Los conceptos contenidos suelen coocurrir bastante en la literatura. Además, se identifican conceptos relativos a relacionamiento con otros actores (Desempeño de las Alianzas, Gobernanza Relacional, Alianzas, Alianzas Estratégicas, Relaciones entre Organizaciones y Cooperación). Resulta interesante la declaración de “Sistemas de Control de Gestión Inter-organizacionales” y la presencia del concepto de riesgos en esta red, al parecer importante para el estudio del fenómeno de confianza.
- **Organizational control:** Se vincula con concepto de Control de Marketing, potencial razón para que el clúster asuma su nombre y no el de “Sistemas de Control de Gestión”, que presenta mismas coocurrencias, salvo esta intención hacia el Marketing. Podría ser potencialmente un concepto más amplio.
- **Corporate Governance:** Esta red destaca la importancia de la estructura de propiedad y los roles de “principal” y “agente” a través de la estructura de propiedad, el rol del directorio y el concepto de “compensación”, siendo este último entendido como una de las maneras comunes de tratar el problema de agencia.
- **Business Strategy:** Red con mayor centralidad para el campo y recoge varios elementos, la mayoría vinculado entre sí, críticos para la disciplina, como la medición del desempeño, los sistemas de control y conceptos no considerados como relevantes para períodos anteriores como lo son la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa (asociándose quizás a cómo estrategias con esta orientación necesitan de mecanismos de control).
- **Innovación:** Además de presentarse vínculo con análisis cuantitativos y bibliométricos (quizás como algunos de los elementos resultantes de las investigaciones) se destacan conceptos como sistemas contables, flexibilidad, y conocimiento, quizás asociados a la forma o las razones de innovación

Conceptos transversales al campo, pero básicamente estudiados por sí mismos: En el cuadrante inferior derecho, en general no se identifica ninguno muy representativo, pero conceptos como *accountability*, contabilidad gerencial, incentivos, calidad y *Balanced Scorecard* destacan como redes muy relacionadas con las demás, pero poco estudiadas como fenómenos únicos. Esto se puede deber al sentido aplicado de los estudios que las declaran como palabras claves, y el rol instrumental de estas prácticas, disciplinas o instrumentos para el campo. Además, resulta interesante que el concepto de gestión del desempeño, se presente en este cuadrante y como parte de la red de *Balanced Scorecard*.

Conceptos emergentes o en decadencia: Siendo redes importantes, pero relativamente menos estudiadas para el período, en el cuadrante inferior izquierdo, la red con menor densidad es “Tecnología”, la que se podría entender como emergente, debido a que no destacaba en períodos anteriores y por los conceptos contenidos en ella, donde se presentan intenciones como “gestión del conocimiento”, “desempeño sostenible” y “redes sociales”, antes no presentes en la estructura conceptual del campo. Mismo fenómeno sucede con “*Environmental Management*”, que aparece para este período como red.

Conceptos aislados y altamente estudiados: En el cuadrante superior izquierdo siendo redes con conceptos muy cohesionados, pero poco vinculados con el resto del campo, para este período, en general se presentan redes poco representativas. “*Control Combinations*” y “Liquidez” se despliegan como las más representativas del cuadrante, asociándose la primera principalmente a la gestión de ventas y estudios de ecuaciones estructurales; mientras que la última a conceptos financieros específicos. Las otras redes tienden hacia otros cuadrantes, como por ejemplo “*Creación de Valor*”, muy cercano a ser considerado motor (de alta densidad, pero centralidad promedio) el cual contempla en su red conceptos la toma de riesgos, costos de agencia y gestión basada en el valor.

DISCUSIÓN

Desde la evolución de las palabras clave consideradas en la producción científica por cada período, y aun considerando los parámetros de ajuste para los últimos períodos, se evidencia una tendencia a que se incorporen nuevos elementos a la discusión, mientras se sostienen discusiones pasadas. Esto, si bien da luces de un proceso de estabilización para el campo, también plantea el desafío de ordenar el entendimiento de estos diversos enfoques y genera confusiones y ambigüedades con otras disciplinas.

Un elemento destacable es la importancia que áreas de estudio como la gestión del desempeño y la contabilidad gerencial, muy mencionados en la revisión de los artículos más citados en el campo, desde el análisis global de la producción académica se presentan como redes básicas y transversales para el último período de análisis.

Estos conceptos, cuando se analizan evolutivamente desde períodos pasados, presentan interesantes enfoques de análisis para futuras investigaciones. Para el caso del concepto de “Gestión de Desempeño”, en períodos anteriores formó parte de redes motores del campo, lo que podría ser interpretado como una manera instrumental de estas prácticas para el control de gestión contemporáneo; y, para el caso de la red de “Contabilidad Gerencial”, ésta se veía representada anteriormente por redes más específicas asociadas a costos y presupuestos, conceptos asociados por lo general a instrumentos y prácticas específicas, la amplitud del alcance del concepto de contabilidad gerencial por asociarse a métodos orientados al proceso de toma de decisiones, podría orientar la discusión hacia nuevos horizontes o modelos que flexibilicen la aplicación de herramientas.

A pesar de lo anterior, ciertas dimensiones estudiadas en artículos de alto impacto sí se reafirman como críticos para el campo, como, por ejemplo, la relevancia de la gestión estratégica desde la red de “Estrategia Organizacional”, o la relevancia de la estructura de propiedad y el problema de agencia desde la red de “Gobernanza Corporativa”.

Por otra parte, la importancia de la red de “Confianza” para el entendimiento del control de gestión, abre interesantes espacios de investigación. Las intenciones tras la aplicación de herramientas de control de gestión o la eficiencia de las mismas según la comprensión del fenómeno de la confianza, acerca a la disciplina a otros espacios de las ciencias sociales, ampliando el alcance de futuras investigaciones.

Aun cuando los desafíos que se podrían desprender de los resultados del estudio son bastantes, la diversidad de áreas asociadas a los negocios, y presentes en la estructura conceptual del control de gestión, supone, al menos, una potencial doble interpretación para los estudiosos de la disciplina.

El estado del arte del campo, al contemplar dimensiones ya estudiadas por los artículos más citados, junto con redes de conceptos emergentes y con potencial de desarrollo como es el caso del estudio de tecnologías y la gestión medioambiental; evidencia que el alcance del control de gestión es tal, que, una primera interpretación podría reforzar la idea de la disciplina como un área importante para las organizaciones modernas, siendo así una función del negocio integral que contempla en sus modelos y prácticas, a las otras áreas funcionales. Pero también, estos resultados podrían dar argumentos para caracterizar el control de gestión como un conjunto de modelos de apoyo a la toma de decisiones para las distintas áreas del negocio, siendo una dimensión a considerar a la hora de planificar la gestión de otras funciones ya formalizadas, y, por ende, una de las múltiples preocupaciones de ellas.

Los resultados del presente estudio presentan bases sólidas del entendimiento del campo de estudio del control de gestión, debido a su intención de caracterizar los elementos relevantes sin dar profundidad a las explicaciones que lo respaldan. Sin embargo, también abre el espacio a que futuras investigaciones puedan, por ejemplo, profundizar el entendimiento o levantar hallazgos específicos de las distintas redes resultantes, o bien, respaldar el diseño de modelos o instrumentos que se acojan desde las áreas de estudio de la disciplina.

REFERENCIAS

- Albertini, E. (2019). The Contribution of Management Control Systems to Environmental Capabilities. *Journal of Business Ethics*, 159(4), 1163-1180.
<https://doi.org/10.1007/s10551-018-3810-9>
- Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Armstrong, P. (1985). Changing management control strategies: The role of competition between accountancy and other organisational professions. *Accounting, Organizations and Society*, 10(2), 129-148.
[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(85\)90012-1](https://doi.org/10.1016/0361-3682(85)90012-1)
- Baiman, S., y Evans, J. H. (1983). Pre-Decision Information and Participative Management Control Systems. *Journal of Accounting Research*, 21(2), 371-395. <https://doi.org/10.2307/2490780>
- Börner, K., Chen, C., y Boyack, K. W. (2005). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1), 179-255.
<https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
- Callon, M., Courtial, J., y Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205.
<https://doi.org/10.1007/bf02019280>
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the

- future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2), 127-168.
[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., y Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Cobo, M. j., López-Herrera, A. g., Herrera-Viedma, E., y Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.
<https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Dreveton, B. (2017). Management Control Tools: Value Drivers for the Public Sector? *Accounting Auditing Control*, 23(3), 9-28.
- Eck, N. J. van, y Waltman, L. (2009). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1635-1651.
<https://doi.org/10.1002/asi.21075>
- Ferreira, A., y Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263-282. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.07.003>
- Fetscherin, M., y Usunier, J. (2012). Corporate branding: An interdisciplinary literature review. *European Journal of Marketing*, 46(5), 733-753.
<https://doi.org/10.1108/03090561211212494>
- Gond, J.-P., Grubnic, S., Herzig, C., y Moon, J. (2012). Configuring management control systems: Theorizing the integration of strategy and sustainability.

Management Accounting Research, 23(3), 205-223.

<https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.06.003>

He, Q. (1999). Knowledge discovery through co-word analysis. *Library Trends*, 48(1), 133-159.

Henri, J.-F. (2006). Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529-558.

<https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.07.001>

Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207-232.

[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(95)00040-2)

Linder, S., Leca, B., Zicari, A., y Casarin, V. (2021). Designing Ethical Management Control: Overcoming the Harmful Effect of Management Control Systems on Job-Related Stress. *Journal of Business Ethics*, 172(4), 747-764.

<https://doi.org/10.1007/s10551-020-04490-9>

Malmi, T., y Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package— Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300.

<https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>

Marchiori, D. M., Popadiuk, S., Mainardes, E. W., y Rodrigues, R. G. (2020). Innovativeness: A bibliometric vision of the conceptual and intellectual structures and the past and future research directions. *Scientometrics*.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03753-6>

Munro, M. C., y Wheeler, B. R. (1980). Planning, Critical Success Factors, and Management's Information Requirements. *MIS Quarterly*, 4(4), 27-38.

<https://doi.org/10.2307/248958>

- Naranjo-Gil, D. (2016). Role of management control systems in crafting realized strategies. *Journal of Business Economics and Management*, 17(6), 865-881. <https://doi.org/10.3846/16111699.2014.994558>
- Nelson, E. G., y Machin, J. L. J. (1976). Management Control: Systems Thinking Applied to the Development of a Framework for Empirical Studies. *Journal of Management Studies*, 13(3), 274-287. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1976.tb00903.x>
- Nita, B. (2008). Transformation of Management Accounting: From Management Control to Performance Management. *Transformations in Business y Economics*, 7(3), 53-64.
- Porporato, M., y Garcia, N. (2011). Management Control Systems: An Exploratory Study of Their Impact on Organizational Performance. *Academia-Revista Latinoamericana De Administracion*, 47, 61-77.
- Salancik, G. R., y Meindl, J. R. (1984). Corporate Attributions as Strategic Illusions of Management Control. *Administrative Science Quarterly*, 29(2), 238-254. <https://doi.org/10.2307/2393176>
- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1), 127-143. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90018-P](https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P)
- Simons, R. (1994). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business Review Press.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269. <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>

- van Eck, N. J., y Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Vanti, N. (2000). Métodos cuantitativos de evaluación de la ciencia: Bibliometría, cienciometría e informetría. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 14(29).
<https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2000.29.3943>
- Verbeeten, F. H. M., y Speklé, R. F. (2015). Management Control, Results-Oriented Culture and Public Sector Performance: Empirical Evidence on New Public Management. *Organization Studies*, 36(7), 953-978.
<https://doi.org/10.1177/0170840615580014>
- Zupic, I., y Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.
<https://doi.org/10.1177/1094428114562629>