



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

Relaciones comprador-proveedor desde 2020: Evolución del debate académico desde una perspectiva bibliométrica

Autor: Jannik Giesert (202319831)
Director: Lucía Barcos Redín

MADRID | Marzo 2025

RESUMEN

Este trabajo analiza los cambios en las relaciones entre compradores y proveedores desde 2020, provocados por las interrupciones de la cadena de suministro causadas por las crisis mundiales. Mediante un análisis bibliométrico de más de 7.000 publicaciones científicas de la base de datos Web of Science, muestra cómo ha cambiado el enfoque temático en la literatura académica. Los resultados muestran un aumento significativo de las publicaciones a partir de 2020 y una importancia creciente del rendimiento, la sostenibilidad, la confianza, la innovación y la colaboración en la investigación sobre las relaciones entre compradores y proveedores.

Palabras clave: Relaciones comprador-proveedor, análisis bibliométrico, cadenas de suministro, rendimiento, sostenibilidad, confianza, innovación, colaboración

ABSTRACT

This paper examines the changes in the relationships between buyers and suppliers since 2020, triggered by supply chain disruptions caused by global crises. Using a bibliometric analysis of over 7,000 scientific publications from the Web of Science database, it shows how the thematic focus in the academic literature has shifted. The results show a significant increase in publications from 2020 and a growing importance of performance, sustainability, trust, innovation and collaboration in research on buyer-supplier relationships.

Key Words: Buyer-supplier relationships, bibliometric analysis, supply chains, performance, sustainability, trust, innovation, collaboration

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Motivación	1
1.2 Objetivo general y objetivos específicos	2
1.3 Metodología	3
1.4 Estructura del trabajo	4
2 MARCO TEÓRICO SOBRE BUYER-SUPPLIER-RELATIONSHIPS Y FACTORES CLAVE ANTES DE 2020	5
2.1 Supplier Relationship Management	5
2.2 Visión general de los distintos tipos de relaciones comprador-proveedor.....	7
2.3 Identificación de los factores que conducen al éxito de la relación comprador-proveedor	9
2.4 Identificación de los factores que influyen negativamente en la relación comprador-proveedor.....	12
3. IDENTIFICACIÓN DE LOS EVENTOS QUE HAN AFECTADO A LAS CADENAS DE SUMINISTRO DESDE 2020	14
3.1 La pandemia del Covid 19	14
3.2 El conflicto entre Rusia y Ucrania.....	16
3.3 El bloqueo del Canal de Suez.....	17
3.4 El Brexit.....	18
4. EL ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO: PLANTEAMIENTO Y DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	19
4.1 Metodología del análisis bibliométrico	20
4.1.1 Construcción de la base de datos a analizar	22
4.1.2 El análisis descriptivo	24
4.1.3 Identificación y comparación de las palabras clave del autor.....	25
4.1.4. Análisis detallado de las cinco palabras clave más importantes	27
5 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	28
5.1 Análisis descriptivo	28
5.2 Identificación y comparación de las palabras clave más importantes.....	34
6 CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN..	47
6.1. Conclusiones	47
6.2 Limitaciones y Futuras líneas de investigación.....	50
Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado	52
Bibliografía	53

Anexos	59
Anexo 1: Palabras clave	59
Anexo 2: Bibliometrix.....	59

Índice de Figuras

Figura 1: Diagrama de flujo de la metodología.....	21
Figura 2: Número de artículos publicados por año y líneas de tendencia.....	28
Figura 3: Nube de palabras del periodo 2003 a 2007	30
Figura 4: Nube de palabras del periodo 2008 a 2019	31
Figura 5: Nube de palabras del periodo 2020 a 2024	32
Figura 6: Número de artículos por revista	33
Figura 7: Las palabras clave más frecuentes de 2015 a 2019	34
Figura 8: Las palabras clave más frecuentes de 2020 a 2024	34

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Motivación

En los últimos años, ha habido una serie de acontecimientos que han tenido un impacto negativo en las cadenas de suministro de todo el mundo y en muchas industrias diferentes (Tse et al., 2024). Algunos de los más significativos son la pandemia de Covid-19 y el conflicto entre Rusia y Ucrania (Xiong et al., 2024). Estas crisis han provocado importantes interrupciones en la cadena de suministro (Weber, 2021), cierres de fábricas y retrasos en las entregas (Xiong et al., 2024), además de poner en peligro la seguridad energética y alimentaria mundial (Korosteleva, 2022). Pero más allá de esto, cuestiones geopolíticas como el nacionalismo, las prácticas comerciales de los gobiernos y las preocupaciones por la seguridad nacional también se han convertido en una fuente creciente de riesgo dentro de las cadenas de suministro (Tse et al., 2024).

Las relaciones entre compradores y proveedores también se han visto afectadas por estas crisis. Se ha demostrado que estos acontecimientos tienen un impacto directo en la confianza, la comunicación y el compromiso entre compradores y vendedores. En las buenas relaciones, las crisis fomentaron la comunicación, la confianza y la cooperación, lo que reforzó la resistencia. Las malas relaciones se deterioraron aún más debido a incumplimientos de contrato o problemas repentinos de calidad (Rorink, 2022).

Actualmente, existen indicios de una renovada incertidumbre económica a nivel global. Las posibles nuevas políticas comerciales de Estados Unidos podrían incluir la imposición de aranceles a productos importados, lo que generaría importantes disrupciones en las cadenas de suministro internacionales. Además, no se descarta una escalada en forma de guerra comercial si otros países responden con medidas similares. Este escenario podría derivar en una contracción del comercio internacional, una reducción de las exportaciones y, en última instancia, en una desaceleración económica global (Tagesschau, 2025).

Por estas razones, resulta relevante comprender desde una perspectiva académica cómo afectan este tipo de crisis a las relaciones entre compradores y proveedores, e identificar las cuestiones clave que estructuran el debate actual. Por ello, este trabajo se centra en analizar cómo ha evolucionado dicho debate en la literatura reciente, especialmente a partir de 2020, mediante un enfoque metodológico bibliométrico y un

análisis más detallado de los principales temas de investigación actuales.

1.2 Objetivo general y objetivos específicos

El objetivo general de este trabajo es analizar cómo ha cambiado y evolucionado el debate académico sobre el tema de las relaciones entre compradores y proveedores desde 2020. El estudio se centra en la cuestión de qué nuevas prioridades de investigación han pasado a primer plano en la literatura académica y en qué medida ha cambiado el enfoque temático desde el inicio de la pandemia del COVID-19.

Para alcanzar este objetivo, se persiguen cinco objetivos específicos.

1. Analizar el marco teórico de las relaciones comprador-proveedor para crear una base conceptual, incluyendo la clasificación de los distintos tipos de relaciones.
2. Identificar los factores clave de éxito que se consideraban esenciales para establecer y mantener relaciones comprador-proveedor estables y a largo plazo en la literatura académica anterior a 2020. Además, se analizan los posibles factores de riesgo que pueden tener un impacto negativo en estas relaciones.
3. Identificar y describir los acontecimientos mundiales que han tenido un impacto significativo en las cadenas de suministro internacionales desde 2020. Entre ellos se incluyen perturbaciones externas como la pandemia COVID-19 o conflictos geopolíticos como la guerra de Ucrania. El objetivo es identificar su impacto específico en las cadenas de suministro mundiales.
4. Realizar un análisis bibliométrico para analizar cómo ha evolucionado la investigación a lo largo de los años e identificar los temas de investigación más frecuentes antes y después de los acontecimientos con el fin de establecer una comparación. En particular, se analizará qué temas y conceptos han adquirido mayor relevancia en la literatura académica actual y qué nuevas prioridades de investigación están surgiendo.
5. Realizar un estudio más detallado de los términos más importantes que definen el debate antes y después de los acontecimientos para poder comparar ambos periodos. A partir de los conocimientos adquiridos se derivarán posibles orientaciones futuras de la investigación.

1.3 Metodología

Para alcanzar los objetivos definidos, se opta por un procedimiento que incluye tanto análisis clásicos de la literatura como métodos cuantitativos de investigación bibliométrica. El primer objetivo específico se aborda mediante una revisión exhaustiva de la literatura sobre los fundamentos teóricos de las relaciones entre compradores y proveedores. Se identifican y estudian conceptos centrales, diferentes tipos de relaciones y enfoques teóricos básicos con el fin de crear una base conceptual sólida.

Para conseguir el segundo objetivo específico, se analizan las publicaciones científicas que describen el entorno antes de 2020. El objetivo es identificar los factores de éxito y de riesgo predominantes en las relaciones comprador-proveedor en ese momento y resumir el estado de la investigación en ese momento.

El tercer objetivo específico se aborda mediante el análisis de estudios y publicaciones académicas, centrándose aquí en los acontecimientos y crisis mundiales desde 2020, en particular su impacto específico en las cadenas de suministro internacionales.

Para abordar el cuarto objetivo, se llevará a cabo un análisis bibliométrico de la literatura académica. La fuente de datos será la Web of Science Core Collection. La metodología exacta de este análisis, incluidos los criterios de selección, la estrategia de búsqueda y la aplicación técnica, se explica detalladamente en un capítulo aparte (capítulo 4). Para evaluar y visualizar los datos se utiliza la herramienta Biblioshiny, que permite un análisis sistemático y transparente de la evolución temática de la bibliografía (Aria & Cuccurullo, 2017).

La metodología seguida para conseguir el quinto objetivo específico se basa en analizar resúmenes de artículos académicos publicados en el periodo posterior a los acontecimientos. Además, se examinó el contenido completo de algunos artículos particularmente relevantes. De este modo se obtendrá información detallada sobre cómo ha cambiado el enfoque de la investigación tras los acontecimientos. Los resultados obtenidos también aportarán ideas para futuras líneas de investigación.

1.4 Estructura del trabajo

Este trabajo se divide en seis capítulos diferentes.

El capítulo 1 sirve de introducción al tema. En él se explican la motivación y la pertinencia del trabajo, se formulan la pregunta general de investigación y los objetivos específicos y se describe el enfoque metodológico. En esta sección también se describe la estructura del trabajo.

El capítulo 2 crea un marco teórico que constituye la base conceptual del análisis posterior. Se presentan varios tipos de relaciones comprador-proveedor y se explican los factores de éxito y riesgo más importantes antes de 2020.

El capítulo 3 está dedicado a los acontecimientos mundiales que han tenido un impacto significativo en las cadenas de suministro internacionales desde 2020. Aquí se hace hincapié en la pandemia COVID-19, la guerra entre Rusia y Ucrania, el Brexit y el bloqueo temporal del Canal de Suez.

El capítulo 4 describe el enfoque metodológico del análisis bibliométrico. Explica cómo se construyó la base de datos a partir de la Web of Science Core Collection, qué términos de búsqueda se utilizaron y qué criterios de filtrado se aplicaron. También se explica con más detalle el uso de la herramienta Biblioshiny para evaluar y visualizar los datos.

El capítulo 5 presenta los resultados del análisis y los interpreta en el contexto de la evolución descrita anteriormente, es decir, se centra en los cambios en la orientación temática de la bibliografía académica sobre las relaciones entre compradores y proveedores.

En el capítulo 6 se extraen las principales conclusiones del trabajo y, sobre la base de los conocimientos adquiridos, se identifica posibles líneas de investigación para el futuro examen académico del tema.

2 MARCO TEÓRICO SOBRE BUYER-SUPPLIER-RELATIONSHIPS Y FACTORES CLAVE ANTES DE 2020

2.1 Supplier Relationship Management

Supplier Relationship Management (SRM) es un componente esencial de la gestión estratégica de la cadena de suministro y comprende la organización y el mantenimiento sistemáticos de las relaciones con los proveedores para lograr ventajas competitivas sostenibles. Se considera cada vez más un enfoque estratégico, orientado a los procesos, interfuncional y de valor añadido que afecta tanto a compradores como a proveedores y contribuye a aumentar los resultados financieros de una empresa a largo plazo. La necesidad de una gestión eficaz de los proveedores surge de diversos retos, como la creciente presión competitiva, los requisitos de sostenibilidad y gestión de riesgos, así como la necesidad de reducir costes y sacar al mercado productos innovadores con mayor rapidez (Lambert & Schwieterman, 2012).

Un sistema SRM integrador permite a las empresas establecer asociaciones estratégicas con los proveedores para promover la innovación y hacer más eficiente la cadena de suministro. Las empresas pueden reforzar su posición en el mercado, especialmente a través de una estrecha cooperación en las áreas de desarrollo de productos, producción y logística (Park et al., 2010).

Según Lambert & Schwieterman (2012), la SRM debe considerarse un proceso empresarial global que se divide en subprocesos estratégicos y operativos. El nivel estratégico incluye la identificación de proveedores clave, el desarrollo de relaciones comerciales a largo plazo y la definición de métricas de rendimiento. El nivel operativo se centra en la aplicación de los requisitos estratégicos, la evaluación del rendimiento de los proveedores y la mejora continua de la colaboración.

Park et al. (2010) proponen un marco integrador para la SRM que combina varias funciones clave:

1. Estrategias de contratación: las empresas deben sopesar entre los enfoques competitivo y cooperativo. Mientras que el primer enfoque se centra en los bajos costes a través de la competencia, el enfoque cooperativo se centra en las relaciones a largo plazo y la creación conjunta de valor.

2. Selección de proveedores - Elegir a los proveedores adecuados es fundamental para el éxito a largo plazo. Esto requiere procesos de evaluación en varias fases que incluyan criterios financieros, técnicos y operativos.

3. Colaboración con los proveedores: una participación profunda en el desarrollo y la fabricación de productos puede aumentar la innovación y optimizar los procesos.

4. Evaluación y desarrollo de proveedores: la evaluación continua del rendimiento de los proveedores permite adoptar medidas de mejora específicas y reforzar las relaciones a largo plazo.

5. Mejora continua: mediante análisis periódicos y circuitos de retroalimentación, las empresas pueden optimizar continuamente sus estrategias de gestión estratégica de las relaciones con los proveedores.

Esta perspectiva permite integrar eficazmente la gestión de los proveedores en toda la cadena de valor de una empresa. Las empresas que invierten en una estrecha colaboración con los proveedores pueden explotar el potencial de innovación a largo plazo, minimizar los riesgos y aumentar su eficiencia operativa (Lambert & Schwieterman, 2012; Park et al., 2010).

2.2 Visión general de los distintos tipos de relaciones comprador-proveedor

Las relaciones entre compradores y proveedores son una forma especial de relación empresarial en la que intervienen diversos elementos de gobernanza formal y social (Mukherji y Francis, 2008). La naturaleza de estas relaciones suele estar influida por el equilibrio de poder entre compradores y proveedores (Patrucco et al., 2024). Por ejemplo, hay relaciones en las que el proveedor se esfuerza por mantener una relación satisfactoria porque depende económicamente de su socio, es decir, del comprador. (Mukherji & Francis, 2008). Sin embargo, también existen relaciones en las que el proveedor tiene una gran importancia estratégica o se encuentra en una posición dominante. En tales contextos, es importante que los compradores alcancen el estatus de cliente favorecido para asegurarse un trato preferente y un mayor compromiso por parte del proveedor (Patrucco et al., 2024).

Por lo tanto, a continuación, se analizan los dos tipos más conocidos o principales de relaciones comprador-proveedor que se mencionan con más frecuencia en la literatura académica. Es importante distinguir entre los distintos tipos de relaciones, ya que difieren en varios aspectos y factores que intervienen en la relación.

El primero de los dos tipos principales de relación es la relación transaccional que se ocupa principalmente de adquirir bienes y servicios al precio más bajo posible (Humphreys et al., 2001). Los bienes con los que se comercia en este tipo de relación suelen estar estandarizados y tener una demanda estable (Tangpong et al., 2015). Para minimizar sus costes, el comprador adquiere sus bienes a varios proveedores con el fin de enfrentarlos entre sí para obtener precios aún más bajos. Además, el comprador compara permanentemente a los proveedores en busca de ofertas más favorables y, en consecuencia, sólo celebra contratos a corto plazo (Humphreys et al., 2001), que sólo se refieren al contenido de la transacción respectiva sin tener en cuenta las perspectivas de futuro (Tangpong et al., 2015). Al utilizar contratos a corto plazo con muchos proveedores, el comprador espera conseguir una mejor posición negociadora (Humphreys et al., 2001), ya que hay muchos proveedores comparables en el mercado a los que se puede cambiar con bajos costes de búsqueda y cambio (Tangpong et al., 2015). Además, el comprador asume que no existen diferencias reales entre los proveedores, por ejemplo, en cuanto a sus capacidades. Por estas razones, poco se hace en esta relación para facilitar la cooperación a largo plazo entre comprador y proveedor (Humphreys et al., 2001).

El segundo tipo de relación principal es la asociación colaborativa o estratégica entre comprador y proveedor. Según Humphreys et al. (2001), para conseguir este tipo de relación es importante dejar de lado el precio como criterio más importante y utilizar otros criterios, como la calidad del proveedor y sus prácticas de entrega, para evaluar el rendimiento. Para lograr una colaboración a largo plazo en este tipo de relación, son esenciales la confianza y el compromiso mutuos, así como la voluntad de compartir riesgos. La comunicación abierta y el intercambio de información, así como la mejora continua, también desempeñan un papel importante. Según Tangpong et al. (2015), también hay que tener en cuenta que en este tipo de relación, el comprador y el proveedor desarrollan una fuerte interdependencia, ya que ambas partes realizan inversiones específicas para fortalecer la relación. Por ejemplo, el proveedor fabrica productos adaptados a las necesidades del comprador, como piezas de maquinaria, y el comprador también vincula activos importantes al proveedor. Esto reduce el número de socios alternativos y aumenta los costes de cambio y búsqueda, lo que incrementa aún más el compromiso mutuo. También se utilizan herramientas de trabajo como la evaluación mutua continua con comentarios constructivos y la resolución conjunta de problemas (Humphreys et al., 2001). La asociación colaborativa o estratégica representa, por tanto, una situación beneficiosa para ambas partes (Tangpong et al., 2015).

2.3 Identificación de los factores que conducen al éxito de la relación comprador-proveedor

Compradores y proveedores necesitan una cooperación sólida y de alta calidad para lograr una ventaja competitiva. Por ello, compradores y proveedores tratan de construir y mantener relaciones a largo plazo entre sí para obtener más beneficios. Debido a estas ventajas estratégicas de las relaciones de colaboración entre compradores y proveedores, los estudiosos y las empresas han cambiado cada vez más el enfoque de las relaciones transaccionales a las relaciones de colaboración (Maleki et al., 2023). Para construir una relación comprador-proveedor de este tipo y mantenerla y desarrollarla a largo plazo, hay que tener en cuenta ciertos factores que influyen en la relación. Por ello, el siguiente capítulo analiza los siguientes factores que deben tenerse en cuenta para una relación de colaboración o estratégica:

- Compromiso
- Confianza
- Satisfacción
- Intercambio de información
- Comunicación

Un factor importante es el compromiso, que se refiere al deseo permanente de ambos socios de mantener una relación comercial estable. El compromiso también hace referencia a la voluntad de esforzarse al máximo para mantener la relación y a la disposición a hacer sacrificios a corto plazo por el bien de la relación (Mabrouk, 2020). El compromiso no puede construirse a corto plazo, sino que requiere un periodo de tiempo más largo, lo que a su vez conduce a la lealtad en la relación. Por lo tanto, el compromiso de ambos miembros de la relación es más bien calculador al principio de la relación, pero conduce a una lealtad cada vez mayor cuanto más avanza la relación (Aghazadeh & Maleki, 2024).

Otro factor muy importante es la confianza mutua, que se considera un factor crucial en el proceso de construcción de relaciones (Mabrouk, 2020). Esto se debe a que uno de los principales prerrequisitos para construir relaciones organizativas es la comunicación personal y la existencia de relaciones interpersonales entre las personas de las empresas, lo que conduce al fortalecimiento de la confianza entre las empresas (Aghazadeh & Maleki, 2024). Cuanto mayor es la confianza entre un comprador y su proveedor, más probable es que se forme una relación estable (Mabrouk, 2020). La confianza también mejora el desarrollo general de la relación

entre comprador y proveedor (Aghazadeh & Maleki, 2024). Por tanto, una mayor confianza conduce a una relación comprador-proveedor más resistente a diversos daños y riesgos (Maleki et al., 2023).

La satisfacción es el factor de la relación entre comprador y proveedor que mide si la parte de gestión de la relación ofrece resultados positivos y si el comprador y el proveedor están satisfechos con el rendimiento del otro (Mabrouk, 2020). Antes de la relación propiamente dicha, la satisfacción con los recursos, los procesos y la estructura organizativa del socio desempeña un papel fundamental. A medida que se desarrolla la relación, la satisfacción económica adquiere mayor importancia y existe una gran sensibilidad a la experiencia de insatisfacción, que puede tener un impacto negativo en el desarrollo de la relación. En el desarrollo posterior de la relación, al principio sólo desempeña un papel la satisfacción económica, pero ésta evoluciona hacia la satisfacción no económica y también deja de haber una alta sensibilidad a la experiencia de insatisfacción. En cuanto la relación se establece a largo plazo, la satisfacción social es el aspecto más importante, mientras que los demás aspectos pasan a un segundo plano (Aghazadeh & Maleki, 2024). El proveedor puede adoptar diversas medidas para aumentar o mantener la satisfacción del comprador. Por ejemplo, puede formar adecuadamente a sus vendedores para que establezcan un enfoque centrado en el cliente, de modo que el comprador tenga una sensación de satisfacción en la relación comercial. La participación en los procesos empresariales, además de las obligaciones contractuales reales, también puede aumentar la satisfacción de ambas partes en la relación (Maleki et al., 2023).

El intercambio de información entre socios comerciales es otro factor que puede mejorar la calidad de la relación comprador-proveedor (Maleki et al., 2023). Por ejemplo, el intercambio de información comercial y no comercial puede ayudar a construir una relación estrecha. Antes de la relación propiamente dicha, sólo se intercambia información limitada para conocer mejor al posible socio comercial. Durante el establecimiento de la relación, la información se intercambia electrónicamente en función de los términos del contrato y, posteriormente, además de la información contractual, también se intercambia otra información comercial y no comercial. Una vez que la relación se establece a largo plazo, esta información empresarial y no empresarial se integra en los procesos empresariales del comprador y el proveedor (Aghazadeh & Maleki, 2024). El proveedor suele tener más

conocimientos en determinadas áreas o aporta muchos años de experiencia en el sector que puede compartir con el comprador. El comprador, por su parte, puede implicar a su proveedor en el desarrollo de nuevos productos. Un intercambio de información claro y oportuno también puede servir de salvaguardia útil para evitar posibles amenazas, disputas y confusión en la relación (Mabrouk, 2020).

Para poder intercambiar esta información de forma eficaz, se requiere otro factor, la comunicación. Antes de la relación, la comunicación es principalmente impersonal. Al principio de la relación, la comunicación formal y electrónica se considera especialmente útil. A medida que la relación madura, la comunicación personal, cara a cara, se vuelve cada vez más importante para desarrollar prácticas empresariales comunes. En el camino hacia una relación duradera, se añaden entonces la comunicación social y no relacionada con el trabajo, así como la comunicación informal, y se forman las relaciones interpersonales. La comunicación personal es la mejor forma de lograr una colaboración y una interacción y comunicación empresarial ideales. Esto es más adecuado que la comunicación electrónica, que es mejor que la comunicación impersonal. Además, la comunicación digital es más eficaz para intercambiar información comercial y la comunicación cara a cara es más eficaz para intercambiar información no comercial (Aghazadeh & Maleki, 2024). Una comunicación eficaz entre comprador y proveedor ayuda a reducir los malentendidos y a definir claramente los objetivos. Los elementos esenciales para una comunicación abierta son el intercambio de información, la retroalimentación mutua sobre el rendimiento y las inversiones del comprador en tecnología de la información entre organizaciones. Además, la comunicación abierta y regular entre los empleados de la empresa compradora y sus proveedores se considera un enfoque clave para motivar a los proveedores (Sarang et al., 2016).

2.4 Identificación de los factores que influyen negativamente en la relación comprador-proveedor

Además de los factores positivos que conducen a una relación comprador-proveedor duradera y satisfactoria, también existen factores negativos. Estos factores negativos pueden reducir la calidad de la relación (Maleki et al., 2023) o incluso provocar el fin de la relación comprador-proveedor (Aghazadeh & Maleki, 2024). Por ello, el siguiente capítulo trata de la identificación de estos factores inhibidores.

Los factores negativos pueden clasificarse según la fuerza de su influencia en la relación en factores inhibidores altos, medios y bajos (Maleki et al., 2023).

Los factores inhibidores elevados son los que más perjudican la calidad de la relación comprador-proveedor si no se identifican y controlan. Entre estos factores se incluye, por ejemplo, el oportunismo, independientemente de si se presenta de forma débil o pronunciada y fuerte. El oportunismo puede manifestarse en forma de incumplimiento de acuerdos o búsqueda de ventajas unilaterales, lo que pone en peligro la cooperación a largo plazo. Los conflictos, ya sean no económicos o económicos y, en el peor de los casos, incluso destructivos, también tienen un gran impacto en la relación comprador-proveedor. Además, el comportamiento poco ético supone una gran amenaza para la calidad de la relación. Este comportamiento poco ético incluye, por ejemplo, el fraude, el incumplimiento de un contrato de relación psicológica, el comportamiento engañoso o egoísta, el comportamiento directivo indeseable o el abuso de confianza (Maleki et al., 2023). Sin embargo, acontecimientos inesperados e impredecibles como pandemias, catástrofes naturales y guerras, así como cambios ambientales extremos, es decir, cambios políticos, recesión e inflación generalizadas, nuevas leyes restrictivas y sanciones y nuevas oportunidades y amenazas ambientales, como la posibilidad de hacerse con el liderazgo del mercado o cambios estratégicos en el producto, también representan factores altamente inhibidores para la relación comprador-proveedor y pueden tener graves efectos negativos, como la finalización de la relación comprador-proveedor (Aghazadeh y Maleki, 2024).

Las barreras medias son factores que dañan la relación pero que no conducen directamente a la terminación. Sin embargo, suelen ser fáciles de controlar si se identifican y evalúan a tiempo. Entre estos factores se encuentran, por ejemplo, la distancia, que incluye la distancia de valor, la distancia real, la distancia temporal, la distancia social, la distancia tecnológica y la distancia cultural. Otro factor de esta

categoría son las limitaciones de la relación, como la institucionalización, las amenazas o las limitaciones de recursos (Maleki et al., 2023). Otros factores que pueden afectar negativamente a la relación comprador-proveedor son las interferencias gubernamentales y las nuevas leyes gubernamentales, las nuevas limitaciones del mercado, como las limitaciones políticas y sociales, las limitaciones temporales en el suministro de servicios y productos a los mercados finales, y los cambios en la oferta y la demanda en los mercados finales. Asimismo, los cambios en la dirección de la empresa o los cambios en las políticas corporativas, la disminución de la calidad de los servicios y productos, los precios inadecuados y la mala entrega del proveedor, y la falta de comunicación eficaz entre los directores y representantes de ventas del proveedor son factores con influencia negativa (Aghazadeh & Maleki, 2024).

Las barreras menores son factores que pueden obstaculizar la mejora de la relación. Sin embargo, si estos factores están equilibrados en una relación, no perjudican la relación comprador-proveedor. Estos inhibidores menores incluyen el poder, es decir, el poder coercitivo, el poder no coercitivo, el poder de los recursos, las posiciones de poder, el dominio de la relación, las posiciones relativas y el poder de negociación y la dependencia, que incluye la dependencia tecnológica, la dependencia de los recursos, la dependencia económica, la dependencia social, la dependencia de las ventas, la dependencia relativa, la dependencia simétrica y la dependencia asimétrica (Maleki et al., 2023).

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS EVENTOS QUE HAN AFECTADO A LAS CADENAS DE SUMINISTRO DESDE 2020

Desde 2020, se han producido una serie de acontecimientos que han repercutido negativamente en las cadenas mundiales de suministro. En este capítulo se analizan cuatro de estos acontecimientos: la pandemia de Covid 19, el conflicto entre Rusia y Ucrania, el Brexit y el bloqueo del Canal de Suez. El objetivo de este capítulo es destacar y resumir el impacto de cada uno de estos acontecimientos en las cadenas de suministro mundiales para comprender mejor por qué las relaciones entre compradores y proveedores han cambiado como consecuencia de estos acontecimientos.

3.1 La pandemia del Covid 19

La pandemia COVID-19, que se propagó rápidamente por todo el mundo desde Asia a partir de finales de 2019, se convirtió en una crisis mundial en pocos meses con profundos efectos en las cadenas de suministro internacionales (Fuchs et al., 2021; Xu et al., 2020). A diferencia de pandemias anteriores, la COVID-19 tuvo consecuencias a largo plazo para casi todas las etapas de la cadena de valor -desde los proveedores de materias primas hasta los clientes finales- debido a su dinámica impredecible (Grondys & Kot, 2023). Las cadenas de suministro locales sufrieron un impacto masivo, al igual que industrias enteras (Xu et al., 2020).

Una característica clave de la crisis fue la gran volatilidad de la demanda. Mientras que productos esenciales como los medicamentos para tratar la COVID-19 -como analgésicos y antitusígenos- tuvieron de repente una gran demanda, la demanda de bienes no esenciales como la ropa se desplomó significativamente (Chowdhury et al., 2021; Xu et al., 2020). La industria textil, intensiva en mano de obra, se vio especialmente afectada, sufriendo largos plazos de entrega, cierres de empresas y contención de los consumidores. Se preveía un descenso de las ventas de hasta el 50% en este sector (Xu et al., 2020).

Por el lado de la oferta, las cancelaciones de proveedores y las restricciones inducidas políticamente -como la reducción de los plazos de producción para cumplir las medidas de higiene- provocaron importantes interrupciones de la producción (Chowdhury et al., 2021). Esto afectó especialmente a las industrias del automóvil y la electrónica. Empresas como Volkswagen, Hyundai y Apple tuvieron que reducir o detener su producción debido a la escasez de piezas y al cierre de plantas (Xu et al.,

2020).

Las infraestructuras logísticas también se vieron gravemente afectadas. Las restricciones en el transporte por carretera, aéreo y marítimo, así como la escasez de mano de obra debido a los requisitos de cuarentena, provocaron retrasos considerables en la entrega de mercancías (Chowdhury et al., 2021; Xu et al., 2020). El transporte marítimo, en particular, que representa alrededor del 90% de los volúmenes de comercio mundial, sufrió la congestión de los contenedores, los retrasos aduaneros y la escasez de conductores.

Además, las restricciones a la exportación e importación -de productos médicos, por ejemplo- dificultaron el comercio internacional (Xu et al., 2020). Muchas empresas se vieron obligadas a replantearse sus modelos de venta. Mientras que los canales de venta físicos se cerraron parcialmente, la atención se centró cada vez más en las soluciones de venta en línea e híbridas (Chowdhury et al., 2021).

3.2 El conflicto entre Rusia y Ucrania

A principios de 2022, antes de que las cadenas de suministro mundiales pudieran recuperarse totalmente de las consecuencias de la pandemia de COVID-19, el estallido del conflicto armado entre Rusia y Ucrania provocó otra profunda perturbación (Korosteleva, 2022). Los sectores de la logística y la producción se vieron especialmente afectados. La guerra y las sanciones económicas impuestas a Rusia provocaron importantes problemas en el abastecimiento de materias primas, interrumpieron las cadenas de suministro y redujeron el flujo mundial de mercancías (Grondys & Kot, 2023).

Las cadenas de suministro de combustibles fósiles, como el petróleo y el gas, se han visto especialmente afectadas, lo que ha provocado una fuerte subida de los precios de la energía. El suministro de materias primas agrícolas también se ha visto enormemente afectado. Ucrania es uno de los principales exportadores mundiales de cereales, maíz y semillas de girasol. Países como India y China se abastecen en gran parte de sus importaciones de aceite de girasol y maíz procedentes de Ucrania. La situación de guerra llevó a la agricultura ucraniana a sus límites: La destrucción de las infraestructuras, la restricción del acceso a las tierras agrícolas y el bloqueo de las rutas logísticas ponen en grave peligro la seguridad alimentaria (Jagtap et al., 2022).

La Unión Europea también depende en gran medida de las importaciones agrícolas ucranianas. Por lo tanto, el conflicto pone en peligro no sólo la situación del abastecimiento ucraniano, sino también la estabilidad de las cadenas de suministro agrícola dentro de Europa. Como otros productores mundiales no pudieron compensar la falta de suministros, los mercados reaccionaron con importantes subidas de precios. Esto provocó escasez en el comercio minorista, la industria y la restauración (Jagtap et al., 2022).

La situación logística también se ve agravada por la sobrecarga de las instalaciones portuarias. Las entregas con destino a Rusia y Ucrania se acumulan en los puertos, bloqueando el espacio de almacenamiento y provocando importantes retrasos. Las limitadas capacidades de almacenamiento, el aumento de los costes y la inestabilidad de los flujos de mercancías están teniendo un impacto global en forma de subidas de precios y aumento de la inflación (Grondys & Kot, 2023).

3.3 El bloqueo del Canal de Suez

El bloqueo del Canal de Suez por el portacontenedores Ever Given en marzo de 2021 fue otro acontecimiento que perturbó considerablemente las cadenas mundiales de suministro durante varios días. El Canal de Suez es una vía navegable clave en el comercio internacional, ya que por él pasa anualmente alrededor del 12% del comercio mundial y el 30% del tráfico mundial de contenedores. La situación estratégica del Canal de Suez ahorra enormes costes de transporte y tiempo, ya que proporciona un atajo entre el Mediterráneo y el Mar Rojo, evitando la larga ruta alrededor del Cabo de Buena Esperanza (Lee & Wong, 2021).

Durante el bloqueo, más de 400 barcos se vieron obligados a esperar fuera del canal o a utilizar rutas alternativas (Yang, 2024). El desvío a través del Cabo de Buena Esperanza prolongó la duración del viaje hasta dos semanas y supuso un considerable gasto adicional en combustible (Lee & Wong, 2021). Se calcula que cada día no pudieron viajar mercancías por valor de 9.000 millones de dólares, lo que ocasionó enormes pérdidas económicas a las compañías navieras, los comerciantes y los consumidores. Los países europeos, que dependen en gran medida de las exportaciones asiáticas, se vieron especialmente afectados (Yang, 2024). Estos retrasos agravaron los problemas ya causados por la pandemia COVID-19, como la escasez de contenedores y la congestión de los puertos (Lee & Wong, 2021). El impacto económico del bloqueo fue claramente perceptible. Los cuellos de botella en el suministro de materias primas y bienes de consumo provocaron retrasos en las cadenas de producción de todo el mundo. Al mismo tiempo, los precios de productos básicos clave como el petróleo y el gas subieron debido a la incertidumbre y la limitada disponibilidad (Yang, 2024). Aunque se puso fin al bloqueo al cabo de seis días, las secuelas duraron semanas, ya que se tardó en resolver la congestión y los retrasos en los puertos (Lee & Wong, 2021). A largo plazo, el bloqueo provocó una revisión de las rutas comerciales mundiales (Yang, 2024). Cada vez se discutían más rutas de transporte alternativas, como el Paso del Noreste o la ampliación de las conexiones ferroviarias entre Asia y Europa. Al mismo tiempo, se hizo patente la necesidad de mejorar la infraestructura del Canal de Suez para amortiguar mejor futuras interrupciones (Lee & Wong, 2021).

3.4 El Brexit

El Brexit, es decir, la salida del Reino Unido de la Unión Europea, en diciembre de 2020, tuvo un impacto negativo en las cadenas de suministro europeas en particular. En su artículo, Fuchs et al. (2021) identifican varios efectos del Brexit en las cadenas de suministro. Por ejemplo, se prolongaron los plazos de despacho de aduanas, ya que los procedimientos aduaneros volvieron a entrar en vigor el 1 de enero de 2021, lo que también provocó un aumento de los precios de los productos importados. Por ejemplo, se aplicó un IVA del 20% y derechos de aduana de entre el 0% y el 25% a todos los productos importados. Este aumento de los costes hizo que, por ejemplo, las empresas no británicas enviaran sus productos a todos los países excepto al Reino Unido y que las empresas británicas dejaran de enviarlos al extranjero. También hubo escasez de mano de obra en los almacenes y de conductores de camiones y furgonetas. Una de las ventajas de pertenecer a la UE es el acceso al mercado libre de trabajo y la posibilidad de una migración laboral fácil. Sin embargo, esta ventaja ha desaparecido con la decisión del Reino Unido de abandonar la UE. Debido a las normas y condiciones más estrictas para permanecer en el Reino Unido y a la debilidad de la libra, muchos trabajadores inmigrantes de la UE, que constituían una proporción significativa de los trabajadores de almacén, decidieron regresar a sus países de origen. La misma situación que en el negocio del almacenaje se observa también en el sector del transporte de las cadenas de suministro, y los representantes de la industria estiman que el Brexit ha provocado una escasez de más de 100.000 camioneros. La importante escasez de conductores y de mano de obra está repercutiendo negativamente en los costes laborales del almacenamiento y la logística. El coste de los productos finales también ha aumentado debido a los aranceles e impuestos y muchas de las empresas con proveedores de la UE han incrementado sus precios como consecuencia del Brexit.

4. EL ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO: PLANTEAMIENTO Y DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

En los capítulos anteriores se identificaron los factores clave más importantes para el éxito de una relación comprador-proveedor a largo plazo en el entorno económico anterior a 2020. También se identificaron los factores clave que podrían poner en peligro, perjudicar o incluso llevar a la terminación de dicha relación comercial.

Además, se analizaron los acontecimientos que han tenido un impacto significativo en las cadenas de suministro mundiales desde 2020. Este análisis no sólo identificó los acontecimientos más importantes, sino que también describió su impacto específico en las cadenas de suministro.

Para comprender mejor qué cambios se han producido en la literatura académica sobre las relaciones comprador-proveedor a consecuencia de estos acontecimientos mundiales, el siguiente paso consiste en llevar a cabo un análisis bibliométrico de la literatura académica pertinente. Este análisis bibliométrico se utiliza para analizar las publicaciones académicas con el fin de identificar tendencias, prioridades de investigación y conclusiones clave sobre el tema. El objetivo es determinar cómo ha cambiado el debate académico sobre las relaciones comprador-proveedor desde 2020 y qué nuevos retos y estrategias de adaptación se están debatiendo en este contexto.

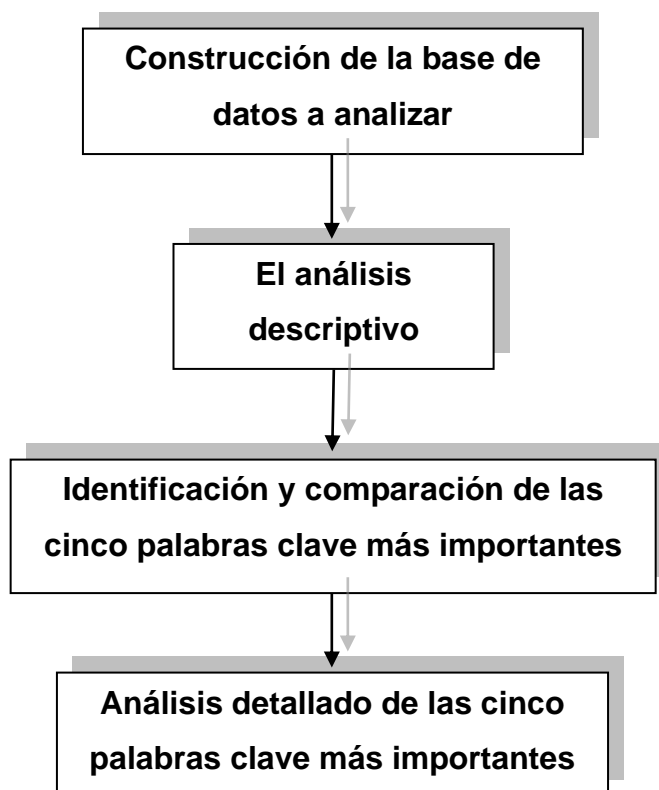
4.1 Metodología del análisis bibliométrico

El análisis bibliométrico se llevó a cabo en cuatro pasos consecutivos. En el primer paso, se creó la base de datos para el análisis seleccionando las publicaciones pertinentes y transfiriéndolas a una base de datos estructurada. A partir de esta base de datos, en un segundo paso se llevó a cabo un análisis descriptivo, en el que se analizaron aspectos como el número de publicaciones por año y la distribución entre las distintas revistas.

En el tercer paso, se llevó a cabo un análisis detallado de las palabras clave asignadas por los autores. Se resumieron sinónimos adicionales con el fin de aumentar el valor informativo y permitir un análisis semántico sólido de las palabras clave. Se analizaron la frecuencia y el enfoque temático de los términos utilizados. Además, se compararon los temas del debate científico en los periodos anterior y posterior a 2020 utilizando las palabras clave. En el cuarto paso, se analizaron en detalle las cinco palabras clave más importantes identificadas en el estudio. A través del análisis de resúmenes de artículos académicos publicados después de 2020, se pudieron identificar nuevos temas.

Cada uno de estos cuatro pasos se explica detalladamente en los siguientes subapartados.

Figura 1: Diagrama de flujo de la metodología



Fuente: Elaboración propia

4.1.1 Construcción de la base de datos a analizar

La búsqueda de artículos científicos se realizó en la base de datos en línea “Web of Science”. Para garantizar la alta calidad de la bibliografía analizada, la búsqueda se limitó específicamente a la “Web of Science Core Collection”. Esta colección sólo incluye publicaciones científicas de alta calidad, lo que aumenta la pertinencia y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Para realizar la búsqueda en Web of Science y crear la cadena de búsqueda, primero se hizo una cuidadosa selección de las palabras clave pertinentes. El objetivo era identificar una colección lo más completa posible de publicaciones científicas sobre el tema de las relaciones comprador-proveedor. Se definieron las siguientes palabras clave:

- Buyer Supplier Relationship
- Buyer Seller Relationship
- Supplier Buyer Relationship
- Seller Buyer Relationship
- Supplier Relationship Management
- Supplier Relation

En los anexos se incluye más información sobre los motivos por los que se eligieron estas palabras clave en su forma respectiva.

La consulta de búsqueda se realizó con la siguiente cadena de búsqueda:

TS=(Buyer Supplier Relationship)) OR TS=(Buyer Seller Relationship)) OR
TS=(Supplier Buyer Relationship)) OR TS=(Seller Buyer Relationship)) OR
TS=(Supplier Relationship Management)) OR TS=(Supplier Relation))

Una vez completado este paso, el resultado de la búsqueda se afinó aún más para garantizar la pertinencia de las publicaciones para el estudio. Se aplicaron varios criterios de filtrado. Sólo se tuvieron en cuenta artículos y artículos de revisión en inglés y sólo se consideraron los artículos incluidos en las siguientes categorías de Web of Science, por ser las más relacionadas con el tema de cadena de suministro:

- Management
- Business
- Operations Research & Management Science
- Engineering Industrial
- Economics
- Engineering Manufacturing

Tras aplicar estos criterios de filtrado, se obtuvo una base de datos final de 7.193 publicaciones científicas, que sirvió de base para el análisis bibliométrico.

Para realizar los análisis bibliométricos se utilizó la herramienta Biblioshiny. Biblioshiny es una interfaz gráfica de usuario basada en web para el paquete R Bibliometrix, desarrollado especialmente para análisis bibliométricos (Aria & Cuccurullo, 2017). Para el análisis de este trabajo se utilizó la versión 4.3.0. de Bibliometrix. En el anexo se ofrece más información sobre la funcionalidad y las opciones de análisis de Biblioshiny.

4.1.2 El análisis descriptivo

Para el análisis descriptivo de la base de datos, se analizaron dos aspectos centrales: el número de publicaciones académicas por año y el origen de las publicaciones, es decir, las revistas en las que se publicaron. El objetivo de este análisis era comprender mejor la evolución en el tiempo y el anclaje temático de los artículos académicos sobre el tema de las relaciones comprador-proveedor.

Para visualizar las cifras de publicación anual se creó un gráfico lineal con Microsoft Excel. El análisis abarca desde 1996 hasta 2024 inclusive. Se excluyó deliberadamente el año 2025, ya que acababa de comenzar en el momento de exportar los datos, el 25 de enero de 2025, y una base de datos incompleta habría dado lugar a una tendencia negativa distorsionada.

También se añadió una línea de tendencia para mejorar la evaluación de la evolución a lo largo de los años. Para identificar con la mayor precisión posible las distintas fases de crecimiento y presentar la evolución de forma más diferenciada, el periodo global se dividió en tres subperiodos.

Las revistas más relevantes se identificaron utilizando la herramienta Biblioshiny. Biblioshiny ofrece una función integrada para la evaluación automatizada de las fuentes más utilizadas dentro de la base de datos analizada. De este modo, se pudieron identificar las revistas fundamentales para el tema de investigación.

4.1.3 Identificación y comparación de las palabras clave del autor

Para analizar los cambios en los campos de investigación y los focos temáticos, el análisis se basó en las palabras clave de los autores. Se considera que las palabras clave son una aproximación o reflejo de los temas tratados en las diferentes investigaciones. Estas palabras clave son especificadas por los propios autores en sus publicaciones y, por tanto, ofrecen una valiosa información sobre los focos temáticos y las tendencias de la investigación científica. El análisis sistemático de estos términos permite comprender cómo ha cambiado el enfoque de la investigación a lo largo del tiempo y qué nuevos temas han pasado a primer plano.

Para aumentar la importancia del análisis, se excluyeron del estudio algunas palabras clave generales. Las palabras clave excluidas son: Buyer-Supplier Relationships, Buyer-Seller Relationships, Supply Chain Management, Buyer-Supplier Relationship, Supplier Relations, Supply Chain, Buyer-Seller Relationship, Supplier Relationships, Buyer-Supplier Relations, Supplier y Suppliers.

Estos términos son muy generales y describen el tema global de la investigación sin hacer hincapié en los avances específicos o los nuevos aspectos dentro de la relación comprador-proveedor. Al excluir estas palabras clave, el análisis puede centrarse más en los cambios en las tendencias específicas de la investigación.

Para permitir un análisis más exhaustivo y significativo del enfoque de los contenidos, se tuvieron en cuenta diversos sinónimos, además de las palabras clave principales. Los sinónimos más utilizados se asignaron a las palabras clave principales correspondientes para que se incluyeran juntos en la frecuencia global respectiva.

Este enfoque ayuda a agrupar los términos relacionados y aumentar así el valor informativo del análisis. De este modo, las tendencias y la evolución a lo largo de los años pueden presentarse de forma más precisa y coherente. Al mismo tiempo, evita la infrarrepresentación de temas clave en el análisis simplemente porque se utilizan bajo términos o formulaciones diferentes.

Para captar los cambios en la investigación científica a partir de 2020, el análisis se realizó en dos períodos de cinco años. El primer periodo abarca los años 2015 a 2019, mientras que el segundo periodo abarca los años 2020 a 2024. Esta división permite visualizar las diferencias en las prioridades de investigación antes y después de 2020. Al excluir los años anteriores a 2015, se pretende garantizar que el análisis

abarque específicamente los temas y las palabras clave más relevantes del debate en los años inmediatamente anteriores a la pandemia de COVID-19. De este modo se evita mezclar términos que eran dominantes antes de 2015 con los que adquirieron importancia en la fase posterior.

En el primer periodo de estudio, de 2015 a 2019, se analizaron un total de 1.638 publicaciones científicas, mientras que en el segundo periodo, de 2020 a 2024, el número de publicaciones analizadas ascendió a 2.334.

Además, se identificaron las cinco palabras clave más importantes en ambos períodos de tiempo. Para hacer esto, examinamos qué palabras clave aparecen con más frecuencia y aparecen entre las diez palabras clave principales en ambos períodos de tiempo. Estas palabras clave representan las áreas temáticas más dominantes de los dos períodos examinados. Por consiguiente, la comparación de los dos períodos se realizó sobre la base de estas cinco palabras clave más importantes.

4.1.4. Análisis detallado de las cinco palabras clave más importantes

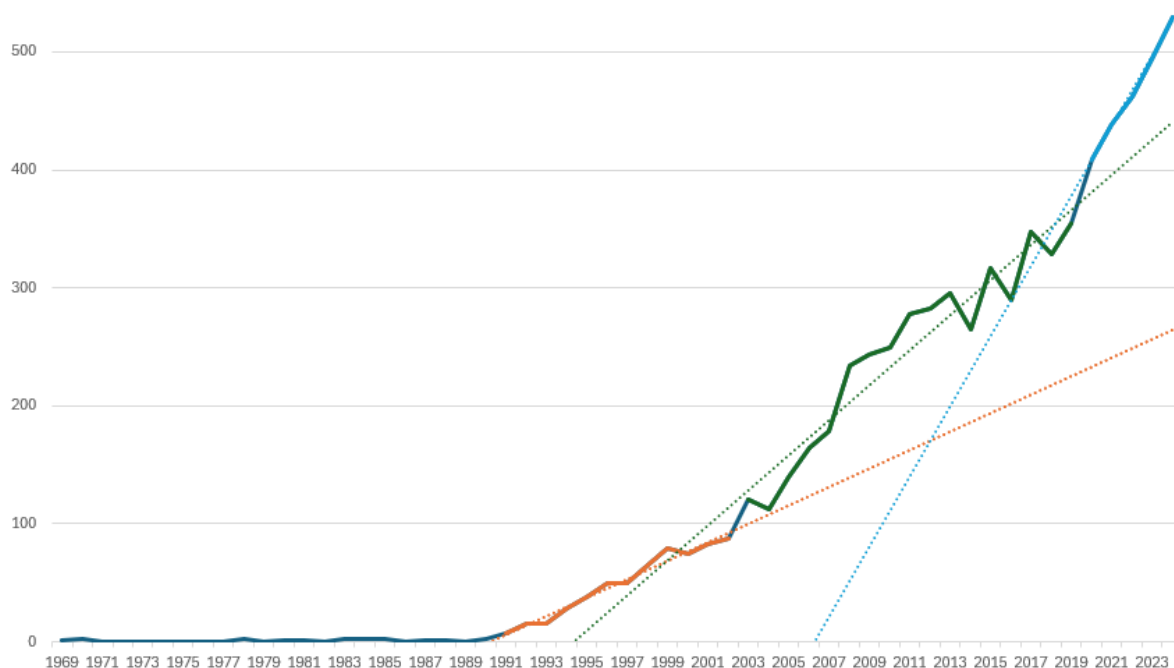
En el paso final del análisis, las cinco palabras clave centrales previamente identificadas fueron sometidas a un examen en profundidad. En primer lugar, se compararon sus sinónimos entre sí para descubrir posibles nuevos aspectos temáticos. Luego se analizaron los resúmenes de aquellos artículos de la base de datos del segundo período de estudio que utilizaron estos sinónimos identificados como palabras clave de autor. Si un resumen contenía información relevante y prometedora sobre un tema en particular, el artículo asociado se sometía a una lectura más detallada. El objetivo de este paso de análisis final era identificar nuevos enfoques temáticos y campos de investigación potenciales y obtener una visión general bien fundada del estado actual de la investigación en las áreas relevantes.

5 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo

La figura 2 muestra la evolución de las 7.193 publicaciones científicas sobre el tema de las relaciones comprador-proveedor utilizadas como base de datos. El eje Y del gráfico refleja el número de publicaciones al año. El primer artículo data de 1996 y se tuvieron en cuenta las publicaciones hasta 2024.

Figura 2: Número de artículos publicados por año y líneas de tendencia



Fuente: Elaboración propia con Microsoft Excel a partir de los datos analizados.

La evolución de las publicaciones anuales se analizó detalladamente en tres subperiodos utilizando líneas de tendencia. El primer subperiodo abarca los años 1991 a 2002, el segundo subperiodo los años 2003 a 2019 y el último y tercer subperiodo los años 2020 a 2024. El periodo de 1969 a 1990 no se analizó en detalle porque, como ya se ha mencionado, prácticamente no hubo publicaciones sobre el tema investigado durante este periodo.

En el primer periodo, la línea de tendencia de color naranja muestra un aumento lento pero constante de las publicaciones anuales en comparación con los otros dos periodos. La tasa de crecimiento es comparativamente baja, lo que indica que el interés de los investigadores por el tema de las relaciones entre compradores y proveedores creció muy lentamente en estos primeros años. No obstante, se reconoce una tendencia ascendente continua, lo que indica un crecimiento estable pero moderado. Un análisis de las palabras clave más frecuentes en este periodo muestra que la compra, la confianza, la investigación empírica y el just-in-time fueron los temas más analizados.

El segundo subperiodo marca un claro cambio en la dinámica de publicación. La línea de tendencia verde muestra un aumento considerablemente más pronunciado que en el periodo anterior, lo que indica un mayor interés científico y una creciente importancia del tema. La tasa de crecimiento también es significativamente mayor en esta fase. Analizando las palabras clave en este segundo periodo, se puede concluir que el aumento del número de publicaciones de 2003 a 2007 se debió a la aparición de nuevos temas como Internet y el comercio electrónico. Esta conclusión se ve confirmada por artículos académicos. Por ejemplo, Deeter-Schmelz & Kennedy (2004) muestran que las fuentes tradicionales de información, incluidos los representantes de ventas de los proveedores, seguían considerándose más útiles que Internet en 2004. La importancia de Internet para la selección de proveedores era escasa, y sólo desempeñaba un papel moderado en las relaciones comerciales en curso. Sin embargo, también reconocen que las empresas están considerando diversas aplicaciones de Internet en sus actividades de compra, como las transacciones de compra en línea o la coordinación logística. La presión para adoptar Internet aumenta a medida que aumenta el número de clientes y proveedores que necesitan participar. Dos años después, Humphreys et al. (2006) ya hacen hincapié en el cambio fundamental de los procesos entre organizaciones en la interfaz entre comprador y proveedor como consecuencia del comercio electrónico. El desarrollo de mercados basados en Internet ofrece a los compradores más posibilidades de elección y a los proveedores acceso a nuevos clientes. Los autores también sostienen que las innovaciones en el comercio electrónico desempeñan un papel clave en la gestión de las redes entre organizaciones de los miembros de la cadena de suministro y cambian radicalmente las formas tradicionales de comerciar.

Figura 3: Nube de palabras del periodo 2003 a 2007



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

Además, las palabras clave sugieren que el aumento de las publicaciones entre 2008 y 2019 fue provocado por cuestiones como la externalización y el aumento de la producción de las empresas en China. Chen et al. (2010) explican que la externalización de los servicios logísticos es cada vez más importante, especialmente en EE.UU. y cada vez más también en China. El Gobierno chino está empezando a considerar el sector de la logística como una industria estratégica y está realizando grandes inversiones en infraestructuras para seguir desarrollando este ámbito. Por estas razones, Chen et al. (2010) predicen que la externalización a China se convertirá en una de las estrategias empresariales más eficaces para que las empresas consigan un rendimiento rentable y un éxito a largo plazo. Jia y Lamming (2013) se suman a esta perspectiva describiendo China como el centro de fabricación líder y de rápido crecimiento del mundo. También examinan cómo las adaptaciones culturales pueden contribuir al éxito de las relaciones comprador-proveedor entre compradores occidentales y proveedores chinos.

Figura 4: Nube de palabras del periodo 2008 a 2019



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

El tercer y último subperiodo, de 2020 a 2024, registrará el desarrollo más dinámico. Esta fase incluye los años en los que se produjeron los acontecimientos mundiales ya analizados con un impacto significativo en las cadenas de suministro. La línea de tendencia azul muestra el aumento más pronunciado de los tres periodos, lo que indica un rápido incremento de la actividad de publicación en este ámbito. La tasa de crecimiento excepcionalmente alta muestra que el debate académico sobre los retos y cambios en las cadenas de suministro mundiales y las relaciones entre compradores y proveedores fue especialmente intenso en estos años.

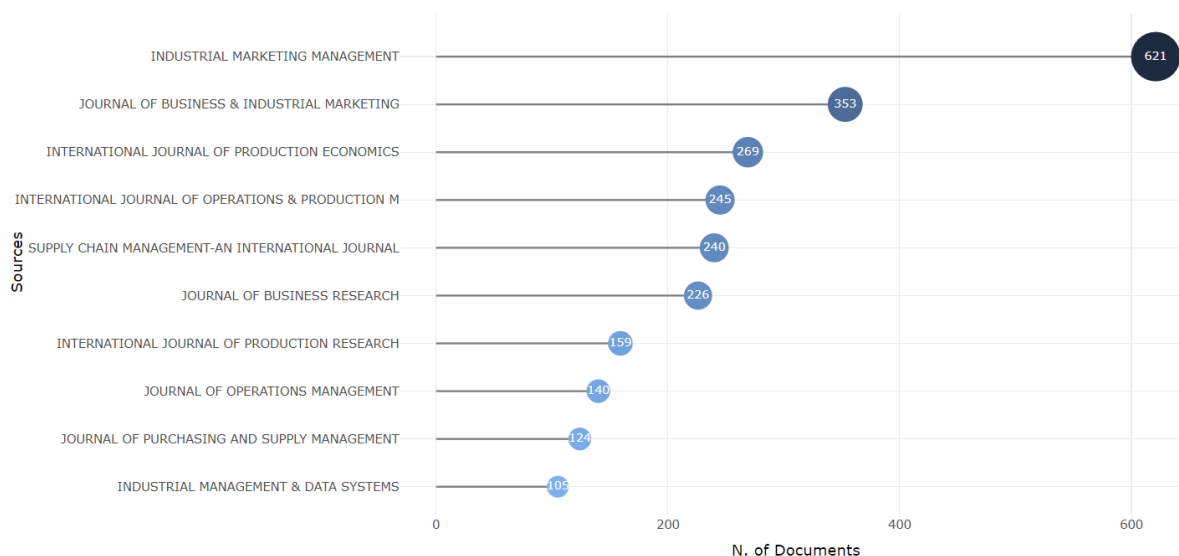
Figura 5: Nube de palabras del periodo 2020 a 2024



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

La figura 6 muestra las 10 fuentes científicas más relevantes de las que se obtuvo la base de datos de 7193 artículos. El análisis muestra que la investigación sobre el tema de las relaciones entre compradores y proveedores se concentra en una serie de revistas especializadas. Industrial Marketing Management lidera el campo con un amplio margen, con un total de 621 publicaciones. Esta cifra ilustra el papel central que desempeña esta revista en el campo de la investigación y sugiere que el tema se contempla con especial intensidad desde la perspectiva del marketing industrial. El Journal of Business & Industrial Marketing, en segundo lugar con 353 artículos, también destaca la gran relevancia de las relaciones comprador-proveedor en el contexto del marketing B2B y la gestión de relaciones.

Figura 6: Número de artículos por revista



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

Además de la perspectiva de marketing dominante, también se puede reconocer una segunda tendencia relacionada con el contenido en la distribución de las revistas: Production and Operations Management. Revistas como el International Journal of Production Economics (269 artículos), el International Journal of Operations & Production Management (245 artículos) y el International Journal of Production Research (159 artículos) dejan claro que el tema también se analiza mucho desde la perspectiva de producción y eficiencia.

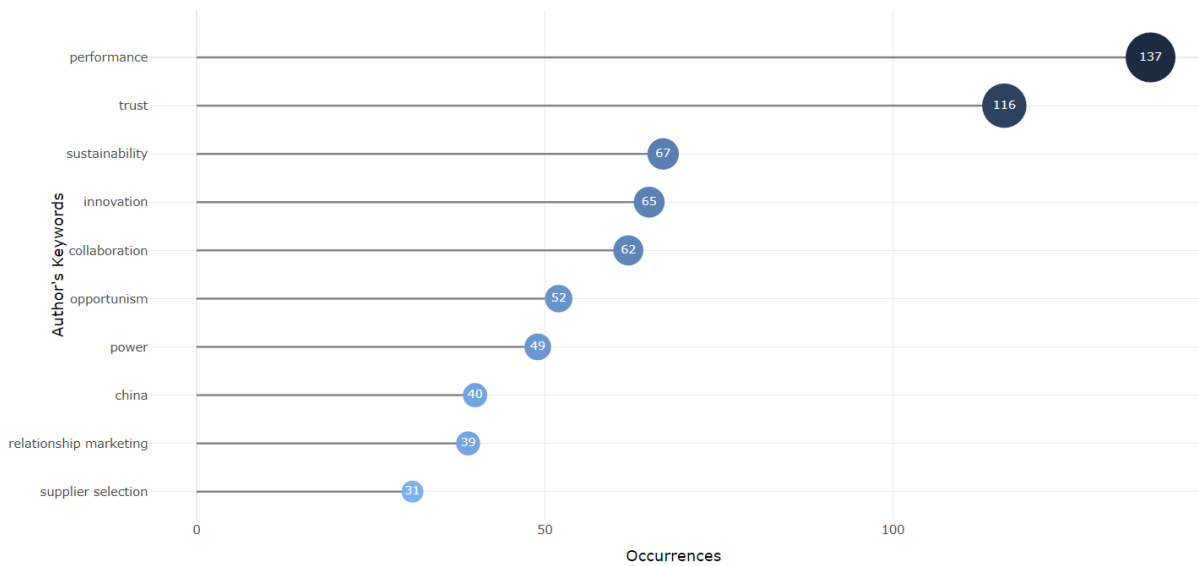
Igualmente relevantes son las revistas dedicadas a la gestión de la cadena de suministro y la contratación pública. Supply Chain Management: An International Journal (240 artículos) y Journal of Purchasing and Supply Management (124 artículos) muestran que las relaciones entre compradores y proveedores también se contemplan desde una perspectiva logística y estratégica. Es interesante observar que estas revistas, aunque temáticamente muy próximas al tema del estudio, están cuantitativamente menos representadas que las fuentes orientadas al marketing y la producción.

Otro dato interesante es la posición del Journal of Business Research, con 226 artículos. Al tratarse de una revista de economía bastante amplia, deja claro que las relaciones entre compradores y proveedores no son sólo un tema especializado, sino un campo de investigación con conexiones con diversas disciplinas empresariales.

5.2 Identificación y comparación de las palabras clave más importantes

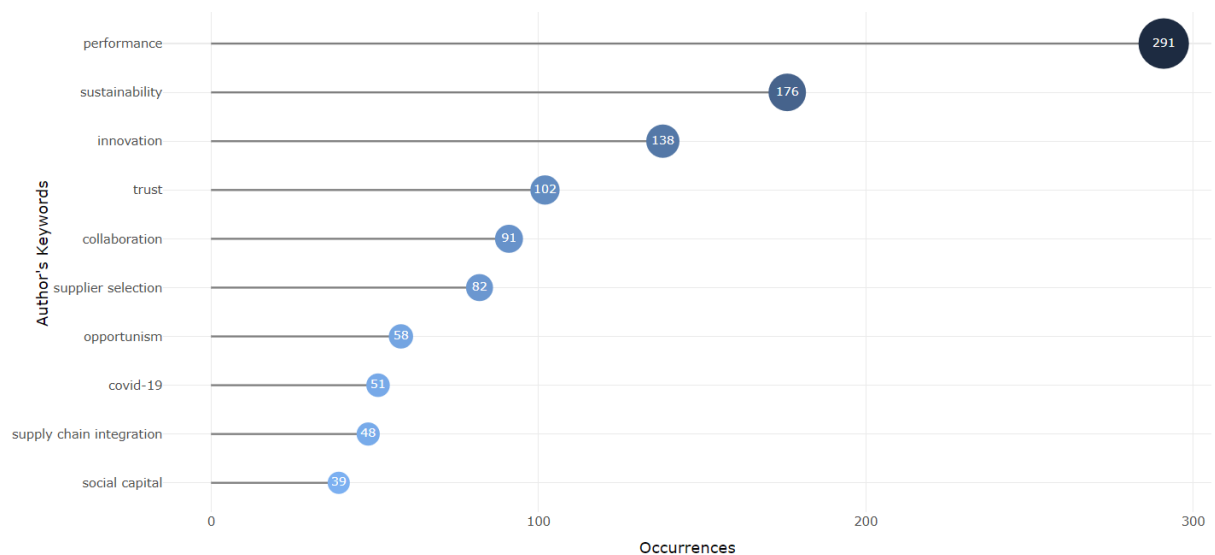
Las figuras 7 y 8 identifican de las palabras clave más relevantes en los dos periodos a comparar. La figura 7 muestra la evolución de las palabras clave en el período de 2015 a 2019, en el que se examinaron 1.638 artículos. La figura 8 muestra los datos del período 2020 a 2024, en el que el número de artículos examinados aumentó a 2.334.

Figura 7: Las palabras clave más frecuentes de 2015 a 2019



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

Figura 8: Las palabras clave más frecuentes de 2020 a 2024



Fuente: Elaboración propia con Biblioshiny (Bibliometrix) a partir de los datos analizados.

En este subcapítulo se identifican las cinco palabras clave centrales que son particularmente relevantes en ambos períodos de estudio y, por lo tanto, pueden considerarse representativas de los temas dominantes dentro de la discusión científica sobre las relaciones comprador-proveedor. En el análisis también se tienen en cuenta sinónimos importantes de estas palabras clave, que proporcionan una visión general de los aspectos temáticos. Estos términos clave reflejan el foco principal de la discusión académica y sirven como punto de partida para un análisis en profundidad.

Como parte de este análisis, las palabras clave seleccionadas no sólo se consideran en términos de su frecuencia, sino también se examinan en términos de contenido mediante la revisión sistemática de resúmenes relevantes. El objetivo es descubrir qué nuevas orientaciones temáticas o prioridades de investigación han surgido a lo largo del tiempo y han entrado en el discurso científico actual.

De esta manera, se pueden rastrear y comprender mejor los avances y cambios dentro del campo de la investigación. Las cinco palabras clave más importantes que se identificaron como particularmente relevantes durante este análisis son:

- Performance
- Sustainability
- Trust
- Innovation
- Collaboration

Performance

En ambos periodos analizados, "Performance" sigue siendo la palabra clave más utilizada, aunque experimenta un aumento significativo al pasar de 137 a 291 apariciones. En términos porcentuales, esto corresponde a un aumento del 8 por ciento al 12 por ciento. Los sinónimos incluidos en esta palabra clave son:

2015 - 2019

- Operational Performance
- Financial Performance
- Firm Performance
- Environmental Performance
- Supply Chain Performance
- Performance Measurement
- Innovation Performance
- Relational Performance
- Relationship Performance
- Supplier Performance
- Sales Performance
- Economic Performance

2020 - 2024

- Firm Performance
- Financial Performance
- Supply Chain Performance
- Operational Performance
- Environmental Performance
- Supplier Performance
- Organizational Performance
- Innovation Performance
- Business Performance
- Relationship Performance
- Economic Performance
- Performance Measurement
- Sustainable Performance
- Performance Management
- Sustainability Performance
- Sales Performance
- Export Performance

Se puede observar que se ha añadido un gran número de términos nuevos para el periodo de 2020 a 2024 que no están incluidos en la primera lista. Se han añadido términos como Organizational Performance, Business Performance, Sustainable Performance, Performance Management, Sustainability Performance y Export Performance. Esto muestra que hay un mayor interés en temas que relacionan el rendimiento con la sostenibilidad.

La creciente frecuencia de las interrupciones en las cadenas de suministro mundiales ha llamado cada vez más la atención sobre la importancia de la gestión proactiva de la cadena de suministro y la resiliencia de las relaciones con los proveedores. Las empresas han experimentado impactos masivos en sus operaciones en los últimos años, lo que ha puesto de relieve la necesidad de una gestión proactiva del

suministro. En este contexto, cada vez se presta más atención a la gestión del rendimiento en las relaciones entre compradores y proveedores, ya que el rendimiento de los proveedores repercute directamente en el rendimiento de los compradores (Jääskeläinen et al., 2023).

El éxito de la gestión del rendimiento en las relaciones con los proveedores no se limita al intercambio de información, sino que también requiere el uso específico de sistemas de medición del rendimiento (Jääskeläinen et al., 2023). En este caso, la atención no se centra en la mera supervisión, sino en el intercambio de datos sobre el rendimiento para mejorar continuamente la relación. El uso constructivo de esta información crea la base para una relación más fuerte y resistente.

El estudio de Qian et al. (2023) examina factores clave de la relación como la confianza, el compromiso y las inversiones específicas de la relación en lo que respecta a su efecto sobre variables relacionadas con el rendimiento como la cooperación, la capacidad de innovación y el rendimiento financiero. El estudio muestra que los compradores y los proveedores a veces establecen prioridades diferentes con respecto a estos factores, lo que adquiere especial relevancia en tiempos de mayor incertidumbre para permitir las denominadas constelaciones win-win dentro de la relación.

Además, Akrouf y Woodside (2024) destacan el papel de la confianza como piedra angular de las relaciones de alto rendimiento. La confianza, que se basa en experiencias compartidas y en la conexión emocional, resulta ser especialmente estabilizadora y favorecedora del rendimiento para ambas partes en contextos propensos a las perturbaciones.

Otro aspecto relevante es el componente ético de las relaciones con los proveedores. Lau et al. (2023) sostienen que un comportamiento poco ético por parte de los proveedores puede perjudicar significativamente la reputación y el rendimiento del comprador. La introducción de normas éticas y códigos de conducta claros en ambas partes de la relación ayuda a minimizar los riesgos de un comportamiento poco ético y a mejorar los resultados financieros. En particular, la percepción por parte del comprador de los posibles riesgos éticos es un factor decisivo que influye en la calidad y la estabilidad de la relación de servicio.

Sustainability

La comparación de los dos periodos muestra un aumento significativo del uso del término “Sustainability” y sus sinónimos en la literatura académica. En el primer periodo, de 2015 a 2019, hubo un total de 67 apariciones del término o sus sinónimos, mientras que en el segundo periodo, de 2020 a 2024, esta cifra aumentó a 176 apariciones. Esto corresponde a un aumento del 4 al 7,5 por ciento. Por tanto, esta palabra clave pasó del tercer al segundo puesto. Se tuvieron en cuenta los siguientes sinónimos de sostenibilidad:

2015 - 2019	2020 - 2024
<ul style="list-style-type: none">• Sustainable Development• Sustainable Supply Chain Management• Sustainable Supply Chain• Environmental Sustainability• Social Sustainability• Supply Chain Sustainability	<ul style="list-style-type: none">• Sustainable Supply Chain Management• Sustainable Development• Social Sustainability• Sustainable Supply Chain• Sustainable Performance• Sustainability Performance• Sustainable Supplier Selection• Sustainable Supply Chains• Corporate Sustainability• Supply Chain Sustainability

En el segundo periodo, los términos utilizados se amplían considerablemente. A los términos ya mencionados del primer periodo, se añaden conceptos como Sustainable Performance, Sustainability Performance, Sustainable Supplier Selection, Sustainable Supply Chains y Corporate Sustainability. Esto podría indicar la necesidad de medir también el rendimiento en aspectos de sostenibilidad.

Desde 2020, la importancia de la sostenibilidad en las relaciones entre compradores y proveedores ha evolucionado en varias dimensiones. Existe una mayor presión externa y una creciente necesidad de integración estratégica y operativa de los aspectos de sostenibilidad en las relaciones de la cadena de suministro (Ahmadi-Gh & Bello-Pintado, 2024).

Las empresas se enfrentan a una presión cada vez mayor de diversos grupos de partes interesadas para que actúen de forma más sostenible y demuestren su responsabilidad medioambiental a lo largo de la cadena de suministro (Ahmadi-Gh & Bello-Pintado, 2024). Esta presión no sólo procede de los clientes finales, sino también de las organizaciones no gubernamentales, el público en general, las organizaciones industriales y los inversores potenciales, que exigen cada vez más transparencia y responsabilidad (Ahmadi-Gh & Bello-Pintado, 2024; Klassen et al., 2023).

A pesar de esta presión externa, la aplicación práctica de medidas de sostenibilidad en la cadena de suministro plantea retos considerables a las empresas. Una dificultad clave radica en la falta de claridad en la definición de los requisitos de sostenibilidad y en la dificultad de documentar y supervisar las medidas correspondientes (Ahmadi-Gh & Bello-Pintado, 2024). Esto crea incertidumbres en la aplicación de mecanismos de supervisión y el mantenimiento de relaciones de cooperación con los proveedores (Klassen et al., 2023).

Otro tema de interés es la cuestión de cómo el compromiso proactivo con la sostenibilidad puede trasladarse al comportamiento real de los proveedores. Ahmadi-Gh & Bello-Pintado (2024) examinan cómo las organizaciones de compras pueden comunicar y hacer cumplir sus valores, objetivos y normas de sostenibilidad a los proveedores para mejorar su comportamiento. El objetivo no es sólo proporcionar directrices, sino también promover un proceso activo de aprendizaje y adaptación en la relación con los proveedores.

Al mismo tiempo, la atención se centra cada vez más en las pequeñas y medianas empresas, especialmente en la cooperación con los proveedores de servicios logísticos. Esto demuestra que el éxito de la promoción de la sostenibilidad logística va más allá de las normas puramente contractuales y requiere un alto nivel de compromiso, una comunicación estructurada y el intercambio de conocimientos (Creazza et al., 2024).

Por último, la integración de criterios de sostenibilidad en las decisiones estratégicas de contratación está cobrando cada vez más importancia. Los nuevos enfoques para diseñar carteras de compras tienen en cuenta sistemáticamente los riesgos de sostenibilidad con el fin de tomar decisiones informadas sobre las relaciones con los

proveedores y armonizar así los objetivos ecológicos y económicos a largo plazo (Pacheco y Clausen, 2024).

Trust

“Trust” también sigue siendo importante, pero experimenta un descenso de 116 a 102 apariciones. Esto corresponde a una disminución del 7 al 4 por ciento. Como resultado, confianza pasa del segundo al cuarto lugar. Esto indica que la confianza sigue siendo un aspecto central, pero está perdiendo parte de su predominio en relación con otros temas emergentes como la sostenibilidad. En los dos periodos se registraron los siguientes sinónimos de confianza:

2015 - 2019
<ul style="list-style-type: none">• Trustworthiness• Inter-Organizational Trust• Affective Trust• Brand Trust• Cognitive Trust• Competence Trust

2020 - 2024
<ul style="list-style-type: none">• Interpersonal Trust• Customer Trust• Interorganizational Trust• Mutual Trust• Supplier Trust

Mientras que el primer periodo hacía hincapié en dimensiones más conceptuales y teóricas de la confianza, como Cognitive Trust, Affective Trust y Competence Trust, el segundo se centra más en la relación concreta de confianza entre actores. Esto es especialmente evidente en la inclusión de términos como Interpersonal Trust, Customer Trust y Supplier Trust, que reflejan relaciones económicas directas. También llama la atención que el término Brand Trust falta en el segundo periodo. Al mismo tiempo, el Interorganizational Trust se mantiene en ambos periodos, lo que indica que la confianza entre empresas sigue siendo una dimensión constante y central de la investigación. Otro cambio es la inclusión de Mutual Trust en el segundo periodo.

Las crecientes perturbaciones mundiales desde 2020, como la pandemia COVID-19 o la guerra en Ucrania, han puesto claramente de relieve la importancia de la confianza como factor estabilizador en las relaciones entre compradores y proveedores. Estos acontecimientos han demostrado que la confianza desempeña un papel central en la superación de retos imprevistos y contribuye así a la resiliencia de las relaciones entre organizaciones (Curran & Jackson, 2024).

Se distingue cada vez más entre distintas dimensiones de la confianza. La investigación ha estudiado la confianza calculativa, cognitiva y afectiva y ha analizado sus efectos respectivos en el comportamiento y los resultados de las relaciones comprador-proveedor (Akrouf & Woodside, 2024). Las formas de confianza basadas en el afecto, en particular, tanto a nivel individual como organizativo, se han identificado como factores relevantes que influyen en el rendimiento operativo de los compradores (Rungsithong & Meyer, 2024).

Al mismo tiempo, se han intensificado los esfuerzos para hacer operativa la confianza mediante indicadores concretos y observables. En un análisis de artículos periodísticos relevantes para empresas y profesionales de la industria, antes y después de la pandemia de COVID-19, Curran y Jackson (2024) identificaron un total de 51 indicadores que pueden utilizarse para señalar o interpretar la confianza en las relaciones con los proveedores. Los indicadores especialmente relevantes en este caso son el servicio prestado, la comunicación coherente y abierta y un alto grado de transparencia.

Además, la investigación actual ha estudiado cada vez más la influencia de factores contextuales como la dinámica de poder y las normas relacionales en la confianza y la desconfianza dentro de las relaciones comprador-proveedor. Por ejemplo, se ha demostrado que las normas relacionales pueden reforzar la confianza del proveedor, mientras que, al mismo tiempo, una distribución desigual del poder tiende a fomentar la desconfianza. Las normas relacionales se refieren a expectativas compartidas sobre el comportamiento de los miembros de la relación comprador-proveedor. Estas normas incluyen, por ejemplo, la flexibilidad, la solidaridad y el intercambio de información (Chen & Lewis, 2024).

Innovation

Otra palabra clave que ha experimentado un crecimiento es “Innovation”, que ha pasado de 65 a 138 apariciones. Esto corresponde a un aumento del 4 al 6 por ciento.

Los sinónimos de innovación fueron:

2015 - 2019
<ul style="list-style-type: none">• Product Innovation• Innovation Performance• Service Innovation• Innovation Management• Innovation Capability• Product Innovation Performance• Supply Chain Innovation• Collaborative Innovation

2020 - 2024
<ul style="list-style-type: none">• Open Innovation• Innovation Performance• Technological Innovation• Green Innovation• Product Innovation• Process Innovation• Collaborative Innovation• Innovation Capability• Innovation Ecosystem• Innovation Management• Innovation Strategy• Supplier Innovation• Supply Chain Innovation

En el segundo periodo, se añadieron varios términos nuevos que reflejan una perspectiva más amplia y estratégica de la innovación. Open Innovation, Technological Innovation, Green Innovation, Process Innovation, Innovation Ecosystem y Innovation Strategy son nuevos. En comparación con el primer periodo, se observa que algunos términos se han mantenido constantes, como Product Innovation, Innovation Performance, Innovation Management, Innovation Capability, Collaborative Innovation y Supply Chain Innovation. Esto demuestra que estos conceptos siguen teniendo una importancia central para la investigación. El mayor cambio se observa en el énfasis puesto en los nuevos tipos de innovación. Mientras que el primer periodo se centró más en conceptos clásicos como Product Innovation y Service Innovation, el segundo amplía la perspectiva para incluir Technological Innovation, Green Innovation y Open Innovation.

El tema de la innovación en las relaciones entre compradores y proveedores también ha evolucionado en los últimos años, sobre todo por el creciente reconocimiento del papel estratégico de los proveedores como fuentes externas de innovación (Patrucco et al., 2022). Ante un entorno empresarial dinámico e incierto, se hace hincapié en la necesidad no sólo de generar innovación dentro de la empresa, sino también de

promoverla específicamente mediante la colaboración con los socios a lo largo de la cadena de suministro (Solaimani & Van Der Veen, 2022).

En el contexto del enfoque de innovación abierta, Patrucco et al. (2022) muestran que la integración de los proveedores como fuente externa está experimentando un interés creciente. La innovación abierta significa que el proceso colaborativo se lleva a cabo con la participación de fuentes de conocimiento internas y externas. El éxito de la integración del potencial de innovación externo depende en gran medida de un sistema de medición del rendimiento específico y eficaz, un aspecto que hasta ahora no se ha tenido suficientemente en cuenta en la bibliografía sobre la gestión de la cadena de suministro y la gestión de la innovación. El uso selectivo de los recursos de los proveedores no sólo puede acelerar el lanzamiento al mercado de nuevos productos, sino también contribuir a la creación de ventajas competitivas sostenibles repartiendo los riesgos y los costes de desarrollo entre una red más amplia de partes interesadas.

Solaimani y Van Der Veen (2022) amplían esta perspectiva subrayando que la innovación puede proceder de diversas fuentes internas y externas, y que las cadenas de suministro existentes desempeñan un papel fundamental. Destacan que las empresas reconocen cada vez más que el ímpetu innovador no tiene por qué proceder exclusivamente de su propio departamento de investigación y desarrollo, sino que puede promoverse específicamente en toda la organización y a través de las redes de suministro.

El estudio de Yang et al. (2023) se centra en el papel de la gestión de las relaciones con los proveedores a la hora de movilizar su contribución a la innovación. Sostiene que los proveedores disponen de una amplia gama de tecnologías, productos y capacidades innovadoras que las empresas pueden utilizar para reforzar sus propias capacidades de innovación. Unas medidas de gestión de las relaciones con los proveedores específicas y proactivas pueden implicar activamente a los proveedores en proyectos de innovación, permitiéndoles contribuir de forma constructiva a generar ventajas competitivas.

Yang et al. (2023) distinguen dos formas de contribución a la innovación por parte de los proveedores: en primer lugar, la transferencia directa de resultados concretos de innovación que contribuyen directamente a resolver retos existentes o al desarrollo de

productos, y en segundo lugar, la transferencia de conocimientos de recursos de innovación que pueden contribuir a reforzar la experiencia interna de innovación de la empresa a largo plazo.

Collaboration

“Collaboration” sigue siendo un tema importante y muestra un aumento de 62 a 91 ocurrencias. En porcentaje sobre el número de publicaciones se mantiene más o menos igual. También se mantiene en el mismo puesto del ranking. Esto indica que la colaboración en las cadenas de suministro sigue siendo de gran importancia, especialmente en tiempos de incertidumbre. Los sinónimos son:

2015 - 2019	2020 - 2024
<ul style="list-style-type: none">• Supply Chain Collaboration• Collaborative Relationships• R&D Collaboration• Supplier Collaboration• Buyer-Supplier Collaboration• Collaborative Activities• Collaborative Innovation• Inter-Organizational Collaboration• Buyer Collaboration	<ul style="list-style-type: none">• Supply Chain Collaboration• Supplier Collaboration• Buyer-Supplier Collaboration• Environmental Collaboration• Collaborative Innovation• Customer Collaboration• Interorganizational Collaboration• Collaborative Supply Chain Management• R&D Collaboration

Algunos términos se mantienen en ambos periodos, como Supply Chain Collaboration, Supplier Collaboration, Buyer-Supplier Collaboration, R&D Collaboration, Collaborative Innovation y Interorganizational Collaboration. Una diferencia notable entre los periodos es la inclusión de Environmental Collaboration, Customer Collaboration y Collaborative Supply Chain Management en el segundo periodo, mientras que Collaborative Relationships, Collaborative Activities y Buyer Collaboration ya no aparecen.

El tema de la colaboración en las relaciones entre compradores y proveedores ha evolucionado en los siguientes aspectos.

Un área de progreso es la mayor integración de la sostenibilidad medioambiental a través de enfoques de colaboración dentro de la cadena de suministro. El tema de la colaboración medioambiental se ha ampliado y está ganando importancia. Aunque en

el principio la colaboración entre compradores y proveedores se centró en los beneficios económicos, en la actualidad las repercusiones medioambientales ocupan cada vez más un lugar central. Mediante el desarrollo conjunto de productos sostenibles y el intercambio de conocimientos, recursos y riesgos, la colaboración medioambiental se considera una estrategia central para alcanzar los objetivos medioambientales de las empresas (Paulraj et al., 2024). Akhtar et al. (2023) también demuestran que la colaboración con proveedores orientados al medio ambiente, en particular, contribuye significativamente a mejorar los resultados medioambientales.

La colaboración también se entiende cada vez más como un recurso estratégico cuya eficacia depende en gran medida de las condiciones organizativas y externas. Factores como la cultura de liderazgo, el apoyo de la dirección, los incentivos gubernamentales y el grado de incertidumbre del mercado determinan significativamente si las empresas pueden entablar colaboraciones internas y externas con éxito, y en qué medida. Estos factores influyen no sólo en la organización de las colaboraciones, sino también en la competitividad a largo plazo en un contexto global (Tran et al., 2024).

Por último, se hace hincapié en la profundidad del compromiso de colaboración como factor crítico de éxito para la eficacia de las relaciones entre compradores y proveedores. Kimario & Mwangike (2024) demuestran que no toda colaboración conduce automáticamente a mejorar los resultados de la contratación. Más bien, es esencial la intensidad de la relación, medida por factores como la lealtad al desarrollo del proveedor, la voluntad de resolver problemas juntos y la duración de la colaboración. Especialmente en mercados dinámicos o en desarrollo, esta dimensión es crucial para gestionar eficazmente las incertidumbres en el suministro de materiales.

Otras palabras clave

Además de las cinco palabras clave más importantes, que se examinaron con más detalle, hubo otras palabras clave que aparecieron en el análisis. Estos incluyen:

- Opportunism
- Supplier Selection
- Supply Chain Integration
- Covid 19
- Social Capital

La palabra clave “Opportunism” muestra un ligero aumento de 52 a 58 apariciones. Sin embargo, en términos porcentuales la proporción cae del 3 por ciento al 2 por ciento. El oportunismo también cae del sexto al séptimo lugar en el ranking de palabras clave. Esto sugiere que este tema ha perdido parte de su importancia después de 2020. Al comparar los sinónimos, también se nota que no hubo cambios importantes. Oportunismo de Proveedores, Oportunismo de Socios, Oportunismo Pro-Relacional y Oportunismo Activo son nuevos términos que definen el concepto de oportunismo de una forma más diferenciada y amplia. Sin embargo, no se observa ningún cambio real en las prioridades de investigación.

El análisis también refleja temas clásicos de la literatura académica en el área de las cadenas de suministro, como la “Supplier Selection” y “Supply Chain Integration”. Mientras que “Supplier Selection” está presente en ambos periodos de análisis, “Supply Chain Integration” asciende en el segundo periodo a formar parte de las diez palabras clave más frecuentes. Sin embargo, dado que se trata de temas de investigación establecidos que forman parte del debate científico desde hace mucho tiempo, de su presencia no se pueden sacar conclusiones sobre cambios en el contenido o nuevos enfoques de investigación en el ámbito de las relaciones entre compradores y proveedores.

Las nuevas incorporaciones a las diez palabras clave más frecuentes en el segundo período incluyen “Covid-19” y “Social Capital”. Covid-19 muestra el impacto de la pandemia mundial en las cadenas de suministro y las relaciones comerciales. El capital social se refiere a la creación de valor a través de relaciones de confianza, redes y normas compartidas entre empresas (Putnam, 2000). Es probable que este tema ha ganado relevancia después de 2020, ya que las relaciones y redes sociales en la cadena de suministro son especialmente importantes para la colaboración y el intercambio de información en tiempos de crisis.

6 CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

6.1. Conclusiones

Este trabajo se basa en un análisis bibliométrico de la literatura académica disponible sobre el tema de las relaciones entre compradores y proveedores. El objetivo de este análisis era examinar los cambios en la literatura sobre este tema desde 2020, es decir, desde el comienzo de crisis mundiales como la pandemia COVID-19. Otro objetivo era identificar nuevas áreas de investigación y enfoque. Para ello, se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos Web of Science, que identificó un total de 7.193 publicaciones científicas que cumplían los criterios especificados. De estas publicaciones, se analizaron con más detalle 3.972 publicaciones del periodo comprendido entre 2015 y 2024.

Las principales ideas del marco teórico de este trabajo son los siguientes: Se identificaron los dos tipos dominantes de relaciones comprador-proveedor. La relación transaccional, centrada principalmente en obtener ventajas de precio a corto plazo y la relación estratégica-colaborativa, basada en la confianza, las inversiones mutuas y la cooperación a largo plazo. Para que estas relaciones fueran exitosas antes de 2020, se identificaron como factores clave la confianza, el compromiso, la satisfacción, un intercambio de información continuo y una comunicación abierta. Al mismo tiempo, también se señalaron riesgos y factores disruptivos que pueden poner en peligro relaciones estables, como el oportunismo, los conflictos y el comportamiento no ético.

Además, se analizó cómo acontecimientos como la pandemia de Covid-19, la guerra en Ucrania, el bloqueo temporal del Canal de Suez y el Brexit han provocado profundas disrupciones en las cadenas de suministro globales. Estos acontecimientos dieron lugar a interrupciones en la producción, escasez en las entregas, inseguridad en el suministro de materias primas y un aumento considerable de los costes logísticos y la complejidad regulatoria. Evidenciaron la alta vulnerabilidad de las cadenas de suministro globales frente a shocks externos.

El análisis descriptivo de los artículos seleccionados mostró que se publicaron relativamente pocas publicaciones académicas sobre el tema de las relaciones comprador-proveedor hasta principios de la década de 2000. En los últimos años, y en particular a partir de 2020, se ha producido un aumento significativo de las publicaciones. Este aumento se debe principalmente a los acontecimientos mundiales analizados, que han tenido un impacto significativo en las cadenas de suministro internacionales.

El análisis mostró que las prioridades temáticas de investigación han cambiado de la siguiente manera desde 2020. En el periodo de 2020 a 2024, los temas de rendimiento, sostenibilidad, confianza, innovación y colaboración en las relaciones comprador-proveedor desempeñaron un papel especialmente importante en la investigación.

La palabra clave rendimiento apareció 154 veces más en el segundo periodo analizado que en el primero. La gestión del rendimiento, por ejemplo, es un tema que ha ganado importancia. Debido al considerable impacto de las crisis en los procesos operativos de las empresas, la gestión del rendimiento dentro de las relaciones comprador-proveedor ha adquirido cada vez más importancia, ya que el rendimiento de los proveedores tiene una influencia cada vez más directa en el rendimiento de los compradores (Jääskeläinen et al., 2023).

En cuanto a la sostenibilidad, en el segundo periodo se añaden otras 109 apariciones. La literatura académica reconoce una mayor presión externa y una creciente necesidad de integración estratégica y operativa de los aspectos de sostenibilidad en las relaciones entre compradores y proveedores (Ahmadi-Gh & Bello-Pintado, 2024). Esto lleva a tener en cuenta los riesgos de la sostenibilidad para tomar decisiones sobre las relaciones con los proveedores y armonizar así los objetivos ecológicos y económicos (Pacheco & Clausen, 2024).

La confianza es un tema relativamente constante en ambos periodos. Sin embargo, se puede reconocer un cambio de enfoque en la literatura. Mientras que el primer periodo se centró más en las dimensiones conceptuales y teóricas de la confianza, la investigación del segundo se concentra más en las relaciones concretas de confianza entre los actores. Las crisis a partir de 2020 han demostrado que la confianza desempeña un papel central en la superación de retos imprevistos y contribuye así a

la resiliencia de las relaciones entre las organizaciones (Curran & Jackson, 2024).

También está aumentando el interés por la innovación. Entre los nuevos temas que han pasado a primer plano se encuentran la innovación ecológica y la innovación abierta. En el contexto de la innovación abierta, la literatura académica hace hincapié en la necesidad no sólo de generar innovaciones dentro de la empresa ante el nuevo entorno empresarial incierto, sino también de promover la innovación mediante la colaboración con socios a lo largo de la cadena de suministro (Solaimani & Van Der Veen, 2022).

El tema de la colaboración también ha experimentado un ligero aumento de 30 apariciones y puede vincularse fácilmente a temas como la sostenibilidad y la innovación. Un nuevo aspecto importante es la colaboración medioambiental. Mientras que antes de 2020 el foco de la colaboración se centraba principalmente en los beneficios económicos, ahora se está desplazando cada vez más hacia las repercusiones medioambientales. Mediante el desarrollo conjunto de productos sostenibles y el intercambio de conocimientos, recursos y riesgos, la colaboración medioambiental se considera una estrategia central para alcanzar los objetivos medioambientales de las empresas (Paulraj et al., 2024).

6.2 Limitaciones y Futuras líneas de investigación

Debido a las limitaciones de este trabajo, así como durante su desarrollo y a partir de los conocimientos obtenidos, han surgido varias futuras líneas de investigación que pueden seguir explorándose.

El presente trabajo presenta varias limitaciones que deberían tenerse en cuenta en futuras investigaciones. En primer lugar, no se llevó a cabo un análisis bibliométrico completo. Por ejemplo, no se analizaron en detalle las autoras y los autores de los artículos académicos examinados, ni se consideraron las redes de co-citación ni la estructura conceptual de la literatura. Estudios futuros podrían abordar estos aspectos y realizar un análisis bibliométrico integral para obtener una comprensión más profunda del panorama de investigación.

En segundo lugar, este trabajo se centró únicamente en el análisis detallado de las cinco palabras clave más importantes o frecuentes. Otras palabras clave solo fueron mencionadas de forma superficial. También en este punto existe potencial para investigaciones futuras: un análisis de un mayor número de palabras clave podría proporcionar una visión más completa sobre las tendencias temáticas y las líneas de investigación en el ámbito de las relaciones entre compradores y proveedores.

Temáticamente, se ha observado que los efectos a largo plazo de las crisis provocadas por los acontecimientos recientes son un ámbito poco investigado, probablemente debido a que no hace mucho que se produjeron y a que la guerra de Ucrania, por ejemplo, aún está en curso. Por ello, los estudios anteriores relacionados con estos acontecimientos y las interrupciones de las cadenas de suministro se han centrado en los efectos a corto plazo. Por lo tanto, sería útil analizar empíricamente los cambios a largo plazo en la estructura de las relaciones entre compradores y proveedores.

Además, se ha encontrado poca literatura relacionada con la pregunta de cómo las empresas pueden reforzar la resistencia de sus relaciones comprador-proveedor frente a las crisis mundiales.

Se observó que la investigación actual suele centrarse en las relaciones de la díada comprador-vendedor. En investigaciones futuras podría tener más en cuenta las relaciones de red más complejas, como las relaciones en las redes de suministro en las que varios actores interactúan simultáneamente.

Dado que el tema de la sostenibilidad en las relaciones entre compradores y proveedores ha cobrado cada vez más importancia, es conveniente investigarlo. La vinculación de la sostenibilidad con los objetivos de rendimiento y la selección de proveedores se ha investigado poco hasta ahora y ofrece potencial para futuras investigaciones.

Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Jannik Giesert, estudiante de Administración y Dirección de Empresas con Mención en Internacional (E-4) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "Relaciones comprador-proveedor desde 2020: Evolución del debate académico desde una perspectiva bibliométrica", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
2. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
3. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
4. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
5. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 25.03.2025

Firma: J. Giesert

Bibliografía

- Aghazadeh, H., & Maleki, H. (2024). Stages of Buyer–Supplier Relationship Evolution Concerning the Future of Relationships: A Systematic Review. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(2), 5679-5708. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01180-5>
- Ahmadi-Gh, Z., & Bello-Pintado, A. (2024). Sustainability isomorphism in buyer–supplier relationships: The impact of supply chain leadership. *Business Strategy and the Environment*, 33(4), 3635-3653. <https://doi.org/10.1002/bse.3668>
- Akhtar, F., Huo, B., & Wang, Q. (2023). Embracing green supply chain collaboration through technologies: The bridging role of advanced manufacturing technology. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(12), 2626-2642. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2022-0051>
- Akrout, H., & Woodside, A. G. (2024). Buyers' trust and performance assessments of long-standing suppliers: Applying complexity causation and abductive modeling of multiple trust-forms and interfirm relationship-performance outcomes. *Industrial Marketing Management*, 123, 251-276. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.10.006>
- Aria, M., & 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>
- Chen, H., Tian, Y., Ellinger, A. E., & Daugherty, P. J. (2010). Managing Logistics Outsourcing Relationships: An Empirical Investigation in China. *Journal of Business Logistics*, 31(2), 279-299. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00152.x>
- Chen, J., & Lewis, M. (2024). Trust and distrust in buyer–supplier relationships: An exploratory experimental study. *International Journal of Operations & Production Management*, 44(2), 515-537. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2022-0773>
- Chowdhury, P., Paul, S. K., Kaiser, S., & Moktadir, Md. A. (2021). COVID-19 pandemic related supply chain studies: A systematic review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 148, 102271. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102271>
- Creazza, A., Colicchia, C., & Evangelista, P. (2024). Leveraging shippers-logistics

providers relationships for better sustainability in logistics: The perspective of SMEs. *The International Journal of Logistics Management*, 35(4), 1009-1039.

<https://doi.org/10.1108/IJLM-03-2022-0103>

Curran, S., & Jackson, E. L. (s. f.). *School of Management and Marketing, Curtin University, 10 Science Park Road, Unit 03-08, The Alpha Science Park II, 117684, Singapore Email: Nicolas.vandernest@curtin.edu.au *Corresponding author.*

Deeter-Schmelz, D. R., & Norman Kennedy, K. (2004). Buyer-seller relationships and information sources in an e-commerce world. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19(3), 188-196. <https://doi.org/10.1108/08858620410531324>

Fuchs, M., Řezáč, M., & Soušek, R. (2021). The Overall Cumulative Impact of Covid-19 and Brexit on European Supply Chains. *2021 New Trends in Aviation Development (NTAD)*, 37-41. <https://doi.org/10.1109/NTAD54074.2021.9746509>

Grondys, K., & Kot, M. (2023). The global supply chains management against future risks a post-pandemic vision during the ongoing war. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(4), 10-25. [https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4\(1\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.4(1))

Humphreys, P. K., Shiu, W. K., & Chan, F. T. S. (2001). Collaborative buyer-supplier relationships in Hong Kong manufacturing firms. *Supply Chain Management: An International Journal*, 6(4), 152-162. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005708>

Humphreys, P., McIvor, R., & Cadden, T. (2006). B2B commerce and its implications for the buyer-supplier interface. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(2), 131-139. <https://doi.org/10.1108/13598540610652528>

Jääskeläinen, A., Korhonen, T., & Amiri, S. (2023). Social capital as a facilitator of successful buyer-supplier performance management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 29(2), 100804. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2022.100804>

Jagtap, S., Trollman, H., Trollman, F., Garcia-Garcia, G., Parra-López, C., Duong, L., Martindale, W., Munekata, P. E. S., Lorenzo, J. M., Hdaifeh, A., Hassoun, A., Salonitis, K., & Afy-Shararah, M. (2022). The Russia-Ukraine Conflict: Its Implications for the Global Food Supply Chains. *Foods*, 11(14), Article 14. <https://doi.org/10.3390/foods11142098>

Jia, F., & Lamming, R. (2013). Cultural adaptation in Chinese-Western supply chain

- partnerships: Dyadic learning in an international context. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(5), 528-561.
<https://doi.org/10.1108/01443571311322715>
- Kimario, H. F., & Mwangike, L. R. (2024). Buyer–supplier collaboration’s commitment. An antecedent for procurement performance of large manufacturing entities in Tanzania. *Benchmarking: An International Journal*, 31(2), 535-557. <https://doi.org/10.1108/BIJ-03-2022-0174>
- Klassen, R. D., Shafiq, A., & Fraser Johnson, P. (2023). Opportunism in supply chains: Dynamically building governance mechanisms to address sustainability-related challenges. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 171, 103021. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103021>
- Korosteleva, J. (2022). The Implications of Russia’s Invasion of Ukraine for the EU Energy Market and Businesses. *British Journal of Management*, 33(4), 1678-1682.
<https://doi.org/10.1111/1467-8551.12654>
- Lambert, D. M., & Schwieterman, M. A. (2012). Supplier relationship management as a macro business process. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 337-352. <https://doi.org/10.1108/13598541211227153>
- Lau, A. K. W., Lee, P. K. C., & Cheng, T. C. E. (s. f.). The relationships between ethical codes of conduct, ethical supplier risks, and financial performance: A buyer-supplier perspective. *Production Planning & Control*, 0(0), 1-20.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2024.2359547>
- Lee, J. M., & Wong, E. Y. (2021). Suez Canal blockage: An analysis of legal impact, risks and liabilities to the global supply chain. *MATEC Web of Conferences*, 339, 01019. <https://doi.org/10.1051/matecconf/202133901019>
- Mabrouk, N. B. (2020). Interpretive structural modeling of critical factors for buyer-supplier partnerships in supply chain management. *Uncertain Supply Chain Management*, 613-626. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2020.2.002>
- Maleki, H., Aghazadeh, H., Mahdiraji, H. A., Vrontis, D., & Mohammadi, E. (2023). Disentangling sustainability and resiliency factors in buyer-supplier relationships: A state-of-the-art review. *Journal of Business Research*, 164, 114037.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114037>

Mukherji, A., & Francis, J. D. (2008). Mutual adaptation in buyer–supplier relationships. *Journal of Business Research*, 61(2), 154-161.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.008>

Pacheco, D. A. D. J., & Clausen, D. M. (2024). Sustainable purchasing supply management assessment in construction supply chains: A design science research approach. *Supply Chain Management: An International Journal*, 29(6), 943-962.

<https://doi.org/10.1108/SCM-10-2023-0493>

Park, J., Shin, K., Chang, T., & Park, J. (2010). An integrative framework for supplier relationship management. *Industrial Management & Data Systems*, 110(4), 495-515.

<https://doi.org/10.1108/02635571011038990>

Patrucco, A. S., Schoenherr, T., & Moretto, A. (2024). Sustaining commitment in preferred buyer-supplier relationships: How to retain the ‘customer of choice’ status? *International Journal of Production Economics*, 270, 109165.

<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109165>

Patrucco, A., Frattini, F., & Di Benedetto, A. (2022). Characteristics of supplier performance measurement systems in collaborative innovation projects: The role of the purchasing department. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(2), 207-231. <https://doi.org/10.1108/SCM-11-2020-0551>

Paulraj, A., Xiong, S., Rajkumar, C., & Blome, C. (2024). Traversing between the arcs of environmental collaboration: Implications for dyadic environmental performance. *Industrial Marketing Management*, 123, 188-200.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.10.007>

Putnam, R.D. (2000). Bowling Alone: America’s Declining Social Capital. In: Crothers, L., Lockhart, C. (eds) Culture and Politics. Palgrave Macmillan, New York.

https://doi.org/10.1007/978-1-349-62965-7_12

Qian, C., Dion, P. A., Wagner, R., & Seuring, S. (2023). Efficacy of supply chain relationships – differences in performance appraisals between buyers and suppliers. *Operations Management Research*, 16(3), 1302-1320. <https://doi.org/10.1007/s12063-023-00354-3>

<https://doi.org/10.1007/s12063-023-00354-3>

- Rorink, G. L. (2022). *The effect of Covid-19 on buyer-supplier relationships and its further influence on supply chain resilience* (Bachelor's thesis, University of Twente).
- Rungsithong, R., & Meyer, K. E. (2024). Affect-based dimensions of trust: A study of buyer-supplier relationships in Thai manufacturing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(6), 1259-1281. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2022-0443>
- Sarang, J. P., Bhasin, H. V., Verma, R., & Kharat, M. G. (2016). Critical Success Factors for Supplier Development and Buyer Supplier Relationship: Exploratory Factor Analysis. *International Journal of Strategic Decision Sciences*, 7(1), 18-38.
- Solaimani, S., & Van Der Veen, J. (2022). Open supply chain innovation: An extended view on supply chain collaboration. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(5), 597-610. <https://doi.org/10.1108/SCM-09-2020-0433>
- Tagesschau.de (2025) *Handelsstreit: Wie wirken sich Trumps Zölle auf Europa aus?* Recuperado 24 de marzo de 2025, de <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/faq-zoelle-europa-100.html>
- Tangpong, C., Michalisin, M. D., Traub, R. D., & Melcher, A. J. (2015). A review of buyer-supplier relationship typologies: Progress, problems, and future directions. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(2), 153-170. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2012-0193>
- Terpend, R., Tyler, B. B., Krause, D. R., & Handfield, R. B. (2008). Buyer–Supplier Relationships: Derived Value Over Two Decades. *Journal of Supply Chain Management*, 44(2), 28-55. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2008.00053.x>
- Tran, D. T. M., Thai, V. V., Duc, T. T. H., & Nguyen, T.-T. (2024). The role of organisational and contextual factors in supply chain collaboration and competitive advantage: The case of the garment industry in Vietnam. *The International Journal of Logistics Management*, 35(5), 1628-1652. <https://doi.org/10.1108/IJLM-06-2023-0230>
- Tse, Y. K., Dong, K., Sun, R., & Mason, R. (2024). Recovering from geopolitical risk: An event study of Huawei's semiconductor supply chain. *International Journal of Production Economics*, 275, 109347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109347>
- Weber, A. N. (2021). Responding to supply chain disruptions caused by the COVID-19 pandemic: A Black Swan event for omnichannel retailers. *Journal of Transport and*

- Supply Chain Management*, 15(0), Article 0. <https://doi.org/10.4102/jtscm.v15i0.628>
- Xiong, W., Wu, D. D., & Yeung, J. H. Y. (s. f.). Semiconductor supply chain resilience and disruption: Insights, mitigation, and future directions. *International Journal of Production Research*, 0(0), 1-24. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2387074>
- Xu, Z., Elomri, A., Kerbache, L., & El Omri, A. (2020). Impacts of COVID-19 on Global Supply Chains: Facts and Perspectives. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 153-166. IEEE Engineering Management Review. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3018420>
- Yang, Q., Li, S., Cui, H., & Qiao, J. (2023). How does supplier relationship management affect supplier innovation contribution? Interorganizational learning and social exchange theory integrated perspectives. *Industrial Marketing Management*, 114, 165-180. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.08.003>
- Yang, Y., & Jiang, Y. (2023). Does suppliers' slack influence the relationship between buyers' environmental orientation and green innovation? *Journal of Business Research*, 157, 113569. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113569>
- Yang, Z. (2024). The Suez Canal Blockage in March 2021: The Causation of the Incident and Its Economic and Social Influences. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 60, 185-192. <https://doi.org/10.54254/27541169/60/20231217>

Anexos

Anexo 1: Palabras clave

Las palabras clave se eligieron deliberadamente para garantizar una amplia cobertura de la bibliografía pertinente. Un aspecto importante en la definición de los términos de búsqueda fue la consideración de las variaciones lingüísticas y sintácticas. Por ejemplo, se utilizó específicamente la palabra singular “Relationship” en lugar de “Relationships”, ya que la primera forma abarca ambas variantes, mientras que, a la inversa, una búsqueda de “Relationships” no incluiría necesariamente entradas con “Relationship”. También se omitió el guión entre “Buyer” y “Supplier” para garantizar la inclusión del mayor número posible de publicaciones pertinentes.

Anexo 2: Bibliometrix

La herramienta ofrece diversas funciones para analizar publicaciones científicas. Los usuarios pueden importar datos bibliográficos de bases de datos como Web of Science y Scopus.. Además, Biblioshiny permite limpiar y armonizar estos datos, por ejemplo normalizando los nombres de los autores o eliminando entradas duplicadas (Aria & Cuccurullo, 2017).

Tras la preparación de los datos, Biblioshiny ofrece una amplia gama de opciones de análisis. Entre ellas se incluyen estadísticas descriptivas que proporcionan información básica sobre la bibliografía analizada, como el número de publicaciones por año, los artículos más citados o los autores y revistas más influyentes. Además, la herramienta ofrece diversos análisis de redes que pueden utilizarse para visualizar las conexiones entre autores, citas o palabras clave (Aria & Cuccurullo, 2017).

Otra característica central de Biblioshiny es el análisis de temas y tendencias. Mediante el análisis de palabras clave y patrones de citas, la herramienta identifica temas de investigación emergentes y muestra cómo ha evolucionado un campo científico a lo largo del tiempo (Aria & Cuccurullo, 2017).