

Trabajo de Fin de Máster

**Máster Universitario en Cadena de Suministro,  
Transporte y Movilidad**

**Identificación del Talento Crítico para la  
Colaboración y Coordinación de la Cadena de  
Suministro**

**MEMÒRIA**

**Autor:** Dora Leonidas Valdes Romero  
**Directoras:** Immaculada Ribas Vila y Eva Gallardo Gallardo  
**Convocatoria:** Junio 2022



Escola Tècnica Superior  
d'Enginyeria Industrial de Barcelona





## Resumen

La coordinación y colaboración entre los diferentes agentes de la cadena de suministro (CS) es indispensable para proporcionar un nivel de servicio de acuerdo con las expectativas de los clientes. En este sentido, dado que las personas son las responsables de desarrollar relaciones colaborativas con sus proveedores y clientes para asegurar que podrán satisfacer las expectativas de las partes interesadas, la gestión del talento en la cadena de suministro resulta ser de gran importancia.

Cabe decir que es importante que las organizaciones tengan una cultura colaborativa, que los diferentes departamentos sean capaces de colaborar entre ellos. La colaboración interna es indispensable para lograr obtener el mayor beneficio de una colaboración externa (con los diferentes agentes de la CS), pues esta cultura colaborativa facilita superar barreras como compartir información sensible y compartir riesgos y beneficios.

Para lograr una cultura colaborativa es importante reconocer qué roles dentro de las organizaciones son claves para alcanzar el potencial de relaciones colaborativas externas.

En este trabajo fin de máster, a través de la revisión de la literatura académica se han identificado los puestos de trabajo críticos en la CS para conseguir esta coordinación y colaboración, así como las aptitudes requeridas para cubrir estos puestos.

# ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>9</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
1.1. Planteamiento y justificación del problema	10
1.2. Objetivos del Proyecto	12
1.3. Alcance del Proyecto	13
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
2.1. Cadena de Suministro	15
2.2. Gestión de la Cadena de Suministro	16
2.2.1. Colaboración en la Cadena de Suministro	18
2.2.2. Coordinación en la Cadena de Suministro	20
2.3. Gestión del Talento	22
<b>3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>26</b>
3.1. Diseño del Protocolo de <i>Scoping Review</i>	31
3.1.1. Pregunta de Investigación	32
3.1.2. Identificar los estudios relevantes	32
3.1.3. Selección de estudios	35
3.1.4. Visualización de los datos	38
3.1.5. Presentación de resultados	39
<b>4. RESULTADOS</b>	<b>40</b>
4.1. El Talento y su Gestión en la Cadena de Suministro para propiciar la Colaboración y Coordinación	44
4.1.1. La Colaboración en la cadena de suministro	45
4.1.2. Beneficios de la Colaboración	51
4.1.3. La Coordinación en la cadena de suministro	53
4.1.4. Gestión del talento en la cadena de suministro	53
4.2. Relación de la colaboración, gestión del talento y la cadena de suministro	56
4.3. Roles críticos para la colaboración y coordinación en la cadena de suministro	57
4.4. Habilidades críticas para las posiciones críticas en la cadena de suministro	59
4.4.1. Habilidades necesarias en los roles críticos de la cadena de suministro	66

4.5. Gestión del talento para las posiciones críticas para asegurar la colaboración y coordinación en la cadena de suministro.....	68
<b>5. PLANIFICACIÓN</b> _____	<b>73</b>
<b>6. PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b> _____	<b>75</b>
<b>7. IMPACTO AMBIENTAL</b> _____	<b>76</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b> _____	<b>77</b>
8.1. Limitaciones.....	79
<b>9. ANEXOS</b> _____	<b>81</b>
9.1. Información general de los documentos seleccionados.....	81
<b>AGRADECIMIENTOS</b> _____	<b>99</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> _____	<b>100</b>





## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 2.1.</b>	Representación de la cadena de suministro.....	16
<b>Figura 2.2.</b>	Tipos de cadena de suministro.....	17
<b>Figura 2.3.</b>	Actividades del proceso de gestión del talento. ....	24
<b>Figura 3.1.</b>	Proceso de la metodología de <i>Scoping Review</i> .....	28
<b>Figura 3.2.</b>	Ejemplo de diagrama de flujo PRISMA.....	30
<b>Figura 3.3.</b>	Mapa mental de palabras claves iniciales.....	34
<b>Figura 3.4.</b>	Diagrama de Flujo Prisma de la investigación.....	37
<b>Gráfico 3.1.</b>	Publicaciones por año.....	39
<b>Gráfico 4.1.</b>	Palabras claves de los documentos seleccionados.....	44
<b>Figura 4.1.</b>	Modelo de colaboración.....	48
<b>Figura 4.2.</b>	Fases de la colaboración.....	49
<b>Figura 4.3.</b>	Relación de la comunicación, confianza y colaboración .....	62
<b>Figura 4.4.</b>	Resultado de la comunicación e intercambio de conocimiento.....	63
<b>Figura 4.5.</b>	Modelo de relación entre características de SC y el rendimiento.....	64
<b>Figura 4.6.</b>	El modelo de planificación colaborativa para la gestión de la cadena de suministro del talento (CP-TSCM).....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 3.1.</b>	Ejemplo de tabla de registro de búsqueda.....	29
<b>Tabla 3.2.</b>	Ejemplo de tabla de artículos.....	31
<b>Tabla 3.3.</b>	Tabla de registro de búsqueda.....	36
<b>Tabla 4.1.</b>	Cantidad de publicaciones por revistas seleccionadas.....	40
<b>Tabla 4.2.</b>	Clasificación de palabras claves por tema.....	42
<b>Tabla 4.3.</b>	Características para la colaboración.....	61
<b>Tabla 5.1</b>	Diagrama de Gantt: Calendario de proyecto.....	74
<b>Tabla 6.1.</b>	Presupuesto total del proyecto.....	76
<b>Tabla 7.1.</b>	Producción de CO2 por el consumo de energía eléctrica.....	77
<b>Tabla 9.1.</b>	Información general de los documentos seleccionados.....	81

# 1. INTRODUCCIÓN

La pandemia ha evidenciado una vez más que la gestión de la cadena de suministro y la colaboración entre las empresas que participan es clave para garantizar la eficiencia de ésta. Esta colaboración es de los mayores retos que deben afrontar porque necesita compromiso de las firmas implicadas, donde la cultura de cada una tiene gran influencia en el éxito de esta relación.

Por otro lado, es importante destacar que el rol de las personas en esta colaboración es un elemento fundamental ya que son ellas las que se deben comunicar entre las partes. Este rol no ha sido objeto de estudio hasta la última década, donde se identifica que son diferenciadoras para las compañías, lo que trae consigo la necesidad de gestionarlas para que aporten la mejora del rendimiento.

Este cambio de atención deja ver que la cadena de suministro y las personas no son entes separados, pues la cadena de suministro está gestionada por las personas y de ellas depende el rendimiento y el éxito de cualquier esfuerzo de mejora, como lo es la colaboración, donde las personas cobran más importancia que la tecnología.

## 1.1. Planteamiento y justificación del problema

La cadena de suministro ha evolucionado de ser solo una parte funcional de la organización a tomar un papel estratégico (Stank et al., 2011). Este cambio de pensamiento con respecto a la cadena de suministro está fundamentado mayormente en la oportunidad de ahorros en cuanto a costes pues el porcentaje de ronda en un 70% de los costes operativos, siendo un área que deber mejor considerada por ayuda a la reducción de costes de la organización (Stank et al., 2011).

Con este cambio de paradigma en la cadena de suministro se comienza a analizar temas que previamente eran pasados por alto. El talento humano como objeto de la investigación cobra más fuerza sobre los avances tecnológicos y como afecta esto a la colaboración interorganizacional (Fu et al., 2013; Jacobs et al., 2016; Sawyerr & Harrison, 2020; Yang &

Gan, 2020). El talento humano y la colaboración empiezan a gozar de mayor atención entre los académicos e industria en los pasados años.

Autores como Hohenstein et al. (2014) y Stank et al. (2011) indican que los estudios de la cadena de suministro deben recabar información de cómo influye el talento humano en la cadena de suministro como también se deben identificar cuáles serán las habilidades críticas necesaria en el personal de la organización para gestionar la cadena de suministro. Este aspecto en las investigaciones de cadena de suministro no ha sido abordado con la suficiente atención (Fu et al., 2013). La cadena de suministro incorpora personas y un rendimiento alto de estas puede ser alcanzado con habilidades interpersonales y relacionales (Hohenstein et al., 2014; Wehrle et al., 2021).

La búsqueda de información debe también lograr determinar cuáles son los roles o posiciones críticas en la cadena de suministro que van a requerir un talento específico (Makarius & Srinivasan, 2017) y cuáles son las habilidades que requieren para que puedan desarrollar sus funciones acordes a lo esperado (Birou & Hoek, 2021; Fawcett et al., 2012; Hohenstein et al., 2014; Makarius & Srinivasan, 2017). El comportamiento humano es crítico para el éxito de la cadena de suministro, lo que resalta la importancia de prestar atención a la gestión del talento en la cadena de suministro.

En cuanto a colaboración se debe identificar como las relaciones sociales del personal de una organización afecta a las iniciativas de colaboración (Gajdić et al., 2021). Wang et al. (2014) indica que existe una brecha de investigación en cuanto a la colaboración entre organizaciones y las personas. Los problemas de las organizaciones se consideran nacidas de las falta de visibilidad<sup>1</sup> entre la cadena de suministro de las organizaciones, lo que causa el efecto látigo (E. T. G. Wang et al., 2014).

Las investigaciones deben de direccionarse en identificar el ciclo de vida de la colaboración interorganizacional, como también conocer cómo crear efectivamente valor para los interesados para alcanzar los objetivos de rendimiento (Costa et al., 2017; Stank et al., 2011). Adicionalmente es importante conocer cómo la gestión de la cadena de suministro

---

<sup>1</sup> Visibilidad en la cadena de suministro ser refiere a la habilidad de ver a través de la cadena de

impacta en las actividades de colaboración.

Las compañías se han visto afectadas en la cadena de suministro por el COVID-19 en un 90%. Solo el 57% de las compañías identificaron a sus proveedores y suministros críticos con la crisis (van Hoek, 2020). La pandemia demuestra que no es la cadena de suministro la que necesita mejoras, sino que se debe prestar más atención a la capacidad que poseen las personas de la cadena de suministro para enfrentarse a los retos de las compañías (van Hoek et al., 2020). Wehrle et al. (2021) señala que los fundamentos de la cadena de suministro han cambiado para reconocer la necesidad de incluir a las personas y el desarrollo de la gestión del talento dentro de las organizaciones.

A pesar de la importancia que ha obtenido la gestión del talento de la cadena de suministro en la última década (van Hoek et al., 2020), las investigaciones que se centran en el talento de la cadena de la cadena de suministro necesitan tener mejor enfoque, porque se debe entender que la tecnología o maquinaria no es lo único importante para que la cadena de suministro funcione (Wehrle et al., 2021).

Se explica que a pesar de los avances tecnológicos la cadena de suministro no ha logrado conseguir una relación colaborativa real, donde destacan los asuntos interfuncionales y los conflictos interorganizacionales (Fawcett et al., 2012). El talento se presenta como la base adecuada para propiciar la colaboración, donde es importante conocer qué característica debe tener para lograr una verdadera colaboración y derrumbar las barreras que la impiden (Fawcett et al., 2012; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010).

## 1.2. Objetivos del Proyecto

- Ofrecer una visión general de la literatura relativa a la gestión del talento y la cadena de suministro
- Identificar los puestos críticos para la colaboración y coordinación de la cadena de suministro.
- Identificar las habilidades críticas necesarias en esos puestos clave.

---

suministro completa lo que permite anticipar y gestionar los cambios (Kumar & Anbanandam, 2019)

- Ofrecer algunas recomendaciones sobre cómo gestionar esos puestos clave para garantizar la mejor colaboración y coordinación posible de la cadena de suministro.

### **1.3. Alcance del Proyecto**

El este proyecto de investigación se abordan los temas de colaboración y gestión del talento en la cadena de suministro para lograr identificar cómo su interacción afecta al funcionamiento de la cadena y a su rendimiento. También se busca conocer las habilidades necesarias que las personas deben tener para la colaboración de cadena de suministro entre organizaciones.



## 2. Marco Teórico

En este capítulo se abordará, inicialmente, qué se entiende por cadena de suministro, seguido de información para entender la gestión de la cadena de suministro y cómo se relaciona la colaboración y coordinación con esta.

Finalmente, se explicará qué es la gestión del talento y cómo puede afectar a la gestión de la cadena de suministro y por ende a la colaboración y coordinación de ésta.

### 2.1. Cadena de Suministro

El concepto de cadena de suministro (SC, por sus siglas en inglés) es una evolución del término logística. Término que se estableció en el ámbito militar para denominar a la persona que se encargaba de proveer suministros al ejército. De hecho, una de las acepciones que se encuentran en el diccionario de la Real Academia Española es “parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña”. Este término fue trasladado a la empresa después de la II Guerra Mundial para organizar la distribución de materiales debido al aumento de demanda (Ribas, 2016). El Council of Logistic Management, actualmente Council of Supply Chain Management define la logística como “la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo efectivo de costes, el almacenamiento de materiales, inventario en curso y productos terminados, así como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.”

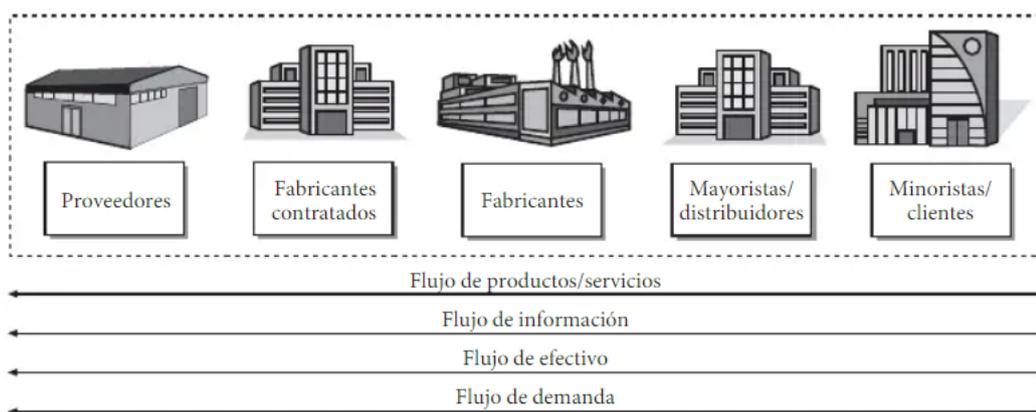
En años previos solía haber discusión sobre si la gestión de la cadena de suministro y la logística, o gestión logística, eran los mismo. Sin embargo, autores como Gómez Cedeño (2014) y Lambert & Enz (2017) señalan que ambos términos difieren, pues el *Council of Supply Chain Management* define que “Supply Chain Management abarca la planificación y gestión de todas las actividades involucradas en el suministro, la adquisición, transformación y todas las actividades logísticas. Es importante destacar que también incluye la coordinación y la colaboración con los socios de canal, que pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios de terceros y clientes. En esencia, Supply Chain Management integra la oferta y la gestión de la demanda dentro y fuera de las empresas”. Se observa que la gestión de la cadena de suministro contempla dentro de sus actividades

la logística, pero una de sus funciones primordiales es gestionar la coordinación y colaboración entre los socios de la cadena de suministro.

## 2.2. Gestión de la Cadena de Suministro

La necesidad de gestionar la cadena de suministro surge a partir del cambio en las áreas de acción de muchas compañías, lo que trajo consigo el nuevo término. Lummus & Vokurka (1997) indica que la necesidad de gestionar la cadena de suministro se debe a la desintegración vertical que se experimentó durante la década de los '90's, pues las empresas se especializaban más en su área de negocio, dejando de lado otras actividades que no eran su fuerte, resultando en la necesidad de coordinar y colaborar con sus proveedores para lograr alcanzar los objetivos empresariales.

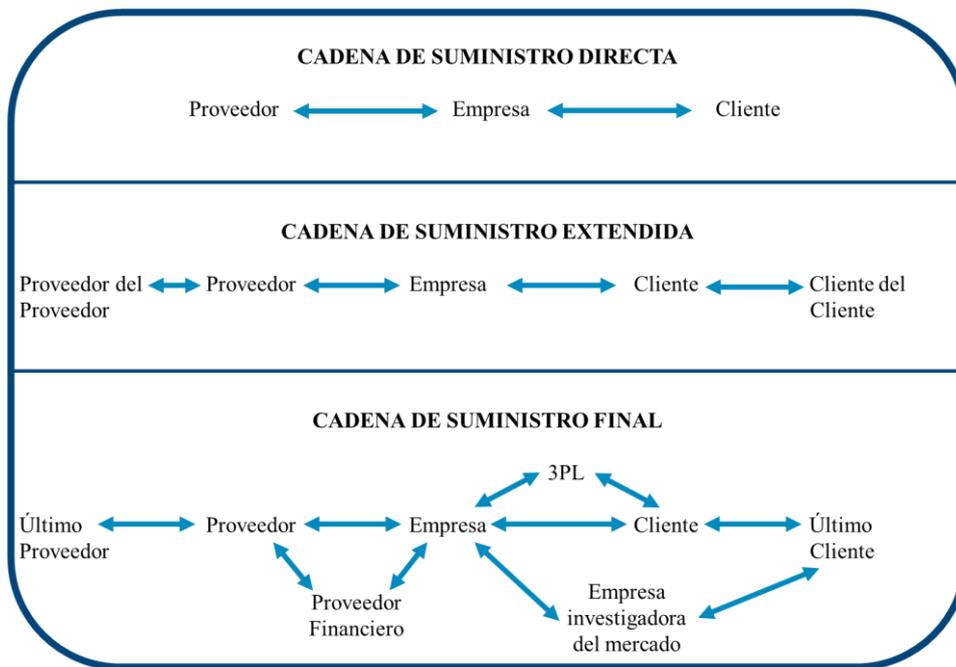
Para lograr la coordinación y colaboración de las empresas es necesario que estén dispuestas a intercambiar información entre ellas (Lummus & Vokurka, 1999), ya que la cadena de suministro no es una sola empresa, si no un conjunto de organizaciones que la componen (ver figura 2.1). Por lo que debe entender que la colaboración entre los agentes de la cadena de suministro es crucial para que no haya descontrol en cada etapa y así maximizar su rendimiento.



**Figura 2.1.** Representación de la cadena de suministro. Fuente: Coyle et al. (2013).

Es importante resaltar que las cadenas suministro no son iguales para todas las empresas y pueden variar según la complejidad del producto. Mentzer et al. (2001) indica tres grados de

complejidad en la cadena de suministro, que se traducen en tres tipos de cadena de suministros generales que sirven como guía para el entendimiento, explicadas de acuerdo con los canales de relación; estas son: cadena de suministro directa, cadena de suministro extendida y cadena de suministro final (ver figura 2.2). Las empresas usarán alguno de estos tipos dependiendo de su sector económico y estrategia de negocio.



**Figura 2.2.** Tipos de cadena de suministro. Fuente: Adaptado de Mentzer et al. (2001).

Cadena de suministro directa: Incluye a la empresa, proveedor y cliente; lo cuales son parte de los flujos tanto aguas arriba como aguas abajo de los productos, servicios, finanzas y/o información (Mentzer et al., 2001).

- Cadena de suministro extendida: Incluye a los proveedores inmediatos del proveedor así como a los clientes inmediatos del cliente, involucrados todos en los flujos aguas arriba y aguas abajo de productos, servicios, finanzas y/o información (Mentzer et al., 2001).
- Cadena de suministro final: Incluye todas las organizaciones que participan del flujo aguas arriba y aguas abajo de los productos, servicios, finanzas e

información desde el proveedor final al cliente final, lo que puede alcanzar una alta complejidad al exteriorizar actividades logísticas así como también un proveedor financiero que asuma cierta parte de riesgos (Mentzer et al., 2001).

Debido a la complejidad que puede alcanzar la cadena de suministro y al impacto que tiene en el rendimiento financiero de las organizaciones es importante que sea gestionada adecuadamente. La colaboración entre proveedores y clientes crea beneficios que no se pueden alcanzar por ellos mismos, traduciendo como una estrategia de negocio para lograr alcanzar una cadena de suministro efectiva y sostenible con un rendimiento alto para todos los implicados en la cadena de suministro, pues tienen en común las metas, información y riesgos, lo que resulta en una ventaja competitiva (Huang et al., 2020; Stank et al., 2011).

En la actualidad, las empresas no compiten solamente en cuanto a producto, sino también en la gestión de la cadena de suministro para hacer llegar los productos al mercado de la forma más eficiente posible. En la cadena de suministro es necesario una relación de carácter colaborativo entre todos los agentes partícipes de la cadena, pues de esta forma se puede mantener y hasta mejorar la posición en el mercado (Chopra & Meindl, 2013; Lambert et al., 1996; Wehrle et al., 2021). Con esta colaboración entre todos los participantes de la cadena de suministro se podrían evitar diversos fenómenos propios, como el efecto látigo, traduciendo en aumento de la capacidad de respuesta y mejora del rendimiento de todos por igual.

### **2.2.1. Colaboración en la Cadena de Suministro**

A pesar de lo difícil que se ha presentado ser la colaboración, existen empresas que han tenido éxito al implementarla. Stank et al. (2011) identificó tres etapas que permitieron que estas empresas tuvieran éxito. Las etapas son:

- (1) reconocimiento del potencial de la colaboración, es crucial en esta etapa que los altos ejecutivos de ambas partes apoyen y fomenten esta acción por los beneficios que trae, como también tener presente el proceso, que lleva a una integración, toma tiempo;

- (2) que las personas implicadas hayan trabajado juntos por un periodo de tiempo razonable, pues esto facilita que se compartan datos y desarrollen estrategias conjuntas debido a la confianza que se tienen, adicional de contar con un plan compartido para mantener la colaboración en caso de cambio de personal;
- (3) desarrollar indicadores de rendimiento mutuos, lo que mide el éxito de la colaboración, compartiendo beneficios forma equitativa, como son la bajada de costes e inventarios menores, lo que intensifica los beneficios económicos (Costa et al., 2017; Giunipero et al., 2008; Stank et al., 2011).

El talento humano tiene un papel crucial para lograr la colaboración. De hecho, es el elemento que permite que la colaboración exista. Stank et al. (2011) menciona que las personas son las primeras que deben estar dispuestas a colaborar, porque sin importar qué tecnología tenga una empresa para compartir información, la decisión de que tipo y en qué cantidad de información será compartirá es decidida únicamente por el talento humano. Por su parte, Wehrle et al. (2021) señala que el talento humano que posea una empresa en el área de la gestión de la cadena de suministro será el único elemento diferenciador con el contara frente a la competencia, pues la tecnología no es exclusiva de una sola organización.

Las personas son las encargadas de interactuar entre empresas para lograr los objetivos mediante la gestión de la relación y comunicación de cada interlocutor, añadiendo la multiculturalidad que las tecnologías no pueden gestionar. Por lo tanto, es necesario identificar qué puestos de trabajo son críticos en las empresas para fomentar la colaboración y coordinación en la cadena de suministros y qué perfiles son las requeridas en dichas posiciones.

La cadena de suministro y su gestión son los responsables del éxito que pueda tener una organización frente a la competencia. Es por esta razón que es de interés tanto para académicos como para la industria lograr identificar cuáles son las claves para que la cadena de suministro de cada organización sea sólida, resistente y adaptable a los cambios que se puedan presentar el mercado donde se desarrollen (Gołembska & Gołembski, 2020; Wehrle et al., 2021).

La academia indica que las organizaciones deben enfocar sus esfuerzos en lograr obtener una buena colaboración entre toda la cadena de suministro y por ende lograr la coordinación. Se señala que con la colaboración se mejora las acciones de coordinación previamente establecidas de todos los agentes de la cadena de suministro debido a la voluntad de compartir información entre todos y cada uno, para evitar la incertidumbre provocada por el desconocimiento del escenario macro del mercado, que suele ser generada por la falta de confianza entre participantes de la cadena de suministro, donde la solución más concurrida es desarrollar una relación de socios entre proveedor y cliente (Bell et al., 2018; Chams & García-Blandón, 2019). O'Connor et al. (2018), Foerstl et al. (2013) y Birou & Hoek (2021) indican que para poder llegar a tener una relación de socios es imperativo considerar el talento humano de la cadena de suministro como un factor diferenciador en un entorno altamente competitivo.

### **2.2.2. Coordinación en la Cadena de Suministro**

La coordinación en la cadena de suministro es un medio para que los miembros de la cadena de suministro mejoren su tiempo de respuesta, el servicio al cliente y mejorar márgenes de beneficio pues trabajan en el rediseño de las decisiones, flujo de trabajo y los recursos utilizados (Arshinder et al., 2008). Además, indican que con esto lograrían afrontar las disrupciones, lo que mejora el rendimiento individual de las compañías y por consecuencia el de la cadena de suministro en general. De esta manera, se define la coordinación como la gestión de la dependencia entre organizaciones que llevan a cabo esfuerzos conjuntamente para alcanzar los objetivos que fueron mutuamente determinados (Arshinder et al., 2008).

Sin embargo, se señala que la coordinación suele abarcar solamente dos niveles de la cadena de suministro, entre proveedor y cliente directo, los que suelen buscar la creación de un mecanismo de coordinación, como lo son los contratos, tecnologías de la información, intercambio de información y toma de decisiones en conjunto; donde las compañías suelen inclinarse por establecer contratos, especialmente de compartir ingresos, y crear un sistema de información; donde el objetivo es tener un rendimiento igual o mayor al que tendrían sin el contrato (Arshinder et al., 2008; Zhang et al., 2012; Zhao et al., 2010).

Otro mecanismo bastante mencionado, pero no tan utilizado, en cuanto a gestión de stocks es el inventario gestionado por el vendedor (*Vendor managed inventory*, VMI). Esta modalidad de coordinación, el vendedor tiene accesos a la información del cliente, lo que le facilita al vendedor conocer la demanda real de su cliente evitando la distracción de información y mitigando la amplificación del efecto látigo (Arshinder et al., 2008; X. Wang & Disney, 2016), siendo realmente muy útil para aquellos productos que tienen demandas altamente variantes y de alto costo de externalización. Sin embargo, las organizaciones son reacias a este método debido al poder que tendría su proveedor sobre ellos.

Se reconoce que el intercambio de información es crucial para alcanzar la coordinación. Es por lo que los sistemas de información entre empresas deben desarrollarse adecuadamente, donde cada parte tenga tecnología que sea compatible con la otra para así ayudar a la visualización, sin embargo, está limitado a lo estrictamente necesario para conciliar las actividades para las que se realiza la cooperación (Dallasega et al., 2018; Hamister et al., 2018; Reefke & Sundaram, 2017). Aunque no es una obligación o requerimiento adquirir la tecnología más avanzada, debido a que puede llevar sobre costes a los esfuerzos de coordinación.

Cabe decir que el intercambio de información mediante la tecnología no es el único factor definitivo para ayudar a la colaboración. Factores como el talento humano, la relaciones entre las empresas, el compartir beneficios, el alineamiento de metas, reuniones de resolución de conflictos con las parte interesadas y recompensas deben ser considerados para el proceso de generar una coordinación con otra organización de la cadena de suministro, pues no todos los miembros de la cadena tienen el mismo nivel en estos factores y cuentan con conocimiento del mercado desde su posición, que no es necesariamente el mismo (Arshinder et al., 2008). Por lo que todos esto debe considerarse para establecer como se han de abordar durante la relación que se está por adquirir, por lo que se recalca que las personas que participan en estos procesos deben de tener ciertas capacidades que logren obtener beneficio para las partes involucradas.

La coordinación se puede aplicar en diversas funciones como la logística, compras, distribución, producción, gestión de inventario, entre otras para mantener el control y monitoreo de los procesos y su rendimiento que surge del flujo de información y la planeación de actividades lo que conlleva a una alineación (Arshinder et al., 2008; Reefke &

Sundaram, 2017). De esta forma se comparten responsabilidades y riesgo, lo que hará que se comprometan. Resultando en la minimización de costes e incertidumbres en el ámbito donde se aplique la coordinación dentro de la empresa.

Se indica que la coordinación es un prerrequisito para la colaboración (Arshinder et al., 2008; L. Chen et al., 2017; Herczeg et al., 2018; Huang et al., 2020) debido a que es el primer paso para generar una relación a largo plazo con los socios y así facilitar el intercambio de información para que se generen las acciones proactivas como la planificación, ejecución y sincronización de los procesos y objetivos.

### **2.3. Gestión del Talento**

La gestión del talento humano ha cobrado mayor importancia en los últimos años en las organizaciones debido al impacto en el rendimiento empresarial. Esto se debe a que las empresas están siendo conscientes de la importancia que tienen las personas en el desarrollo de su actividad empresarial, identificando la importancia de tener al personal correcto en la posición correcta en el momento adecuado (Moheb-Alizadeh & Handfield, 2017). Es por esta razón que se recomienda que las compañías deben realizar un escaneo interno de sus habilidades, conocimientos y competencias actuales y de sus futuras necesidades de talento para poder mejorar las capacidades de operación. Por lo tanto, la gestión del talento es un factor crítico para las organizaciones y su funcionamiento para lograr cumplir con los objetivos marcado por las empresas.

El talento humano se identifica como un recurso diferenciador único. Es por ello que las compañías se alejan del trato tradicional de recursos humanos para tomar el enfoque hacia una estrategia de la gestión del talento, pues es el talento humano quien otorga ventaja competitiva frente a las competencias, ya que es único y no puede ser copiada a diferencia de la tecnología que puede ser copiada (Aljbour et al., 2021; Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020; Shet, 2019; Wehrle et al., 2021).

La gestión del talento nace debido una necesidad surgida de la gestión de recursos humanos (HRM, por sus siglas en ingles). Pues dentro de la HRM se presentan retos que son cruciales para el funcionamiento y la competitividad de la empresa, tales como el

reconocimiento del talento, escasez de habilidades y reconocer los cambios de requerimientos en los puestos de trabajo; donde la clave para lograr superarlos es adquirir, desarrollar y retener personal talentoso resultando en la creación de la gestión del talento (Aljbour et al., 2021; Makarius & Srinivasan, 2017; Moheb-Alizadeh & Handfield, 2017; Pessima & Dietz, 2019). Contar con talento humano competente es lo más importante para lograr el éxito de las compañías en su mercado y sobre pasaban las funciones de HRM.

Según Collings & Mellahi (2009), la gestión del talento en un entorno global se define como “el uso sistemático de políticas y prácticas específicas de RRHH para gestionar los diversos retos globales de talento a los que se enfrenta una empresa para gestionar su talento de forma eficaz con el fin de servir a las necesidades y objetivos de las múltiples partes interesadas de la empresa”. Siendo que el proceso de gestión del talento incluye las siguientes fases: la planificación, adquisición, desarrollo, gestión del rendimiento, compromiso y retención de los talentos altamente cualificados y con conocimiento con el objetivo de impulsar la organización y crear una estrategia de éxito sostenible (ver figura 2.3) Aljbour et al. (2021), Anlesinya & Amponsah-Tawiah (2020), Collings & Mellahi (2009), Gallardo-Gallardo et al. (2020), Moheb-Alizadeh & Handfield (2017) Pessima & Dietz (2019) y Shet (2019). Estas actividades tienen como objetivo crear vastas reservas de talento que puedan ser utilizadas por las compañías y así evitar la escasez de talento siempre que este orientado a alcanzar los objetivos estratégicos de la organización y considere los factores internos y externos que afectan a la empresa.



**Figura 2.3.** Actividades del proceso de gestión del talento. Fuente: Aljbour et al. (2021) y Collings & Mellahi (2009).

Son diversos los beneficios que trae consigo la gestión del talento. Diferentes autores mencionan que el talento humano tiene la capacidad de permitir a las organizaciones alcanzar el crecimiento deseado (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020), generar ingresos (Aljbour et al., 2021), mejorar la rentabilidad (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020; Moheb-Alizadeh & Handfield, 2017; Schuler, 2015), aumentar el valor y cuota del mercado (Aljbour et al., 2021), aprendizaje organizativo (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020), creatividad organizativa (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020; Moheb-Alizadeh & Handfield, 2017), satisfacción del cliente (Aljbour et al., 2021; Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020) e innovación de procesos y productos (Moheb-Alizadeh & Handfield, 2017). Resultando en el alcance de los objetivos marcado por las empresas, por lo que la gestión del talento debe ser capaz de identificar qué persona encaja en cada posición según sus habilidades.

Para lograr identificar a las personas talentosas la gestión del talento suele trabajar desde dos enfoques dominantes. El primer enfoque es el exclusivo, donde la premisa indica que solo algunas personas son talentosas y que su trabajo tiene impacto en las operaciones de la organización. Este personal talentoso es el que debe aprovechar la compañía para potenciarse y donde deben invertir más recursos (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020; Gallardo-Gallardo et al., 2020). El segundo enfoque, el enfoque inclusivo, resalta que todo el personal tiene talentos únicos o pueden desarrollar un talento por lo que es importante impulsarlos para que puedan sacarlo a flote, donde es vital que la organización permita igualdad de oportunidades al personal para que sean conscientes en qué tienen talento (Aljbour et al., 2021; Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020; Pessima & Dietz, 2019). El enfoque exclusivo es mayormente aplicado frente al inclusivo.

Los enfoques exclusivo e inclusivo tienen importantes desventajas que pueden afectar a toda la organización. Con la premisa de la perspectiva exclusiva que solo algunos recursos humanos son talentosos y dándoles un trato preferencial, puede llevar a que el resto del personal se sienta discriminado pues sus oportunidades de aprendizaje y crecimiento se ven negadas por la organización y que la organización no reconozca que estos colaboradores no tan talentosos tienen un potencial escondido, los que conlleva a un mal ambiente laboral (Aljbour et al., 2021). Por su parte, la perspectiva inclusiva no puede ser sostenible por la organización debido a la limitación de recursos, especialmente monetario, lo que no permite que todos los colaboradores sean entrenados y desarrollen las habilidades de las que no son conscientes (Anlesinya & Amponsah-Tawiah, 2020). Es por lo que nace un tercer enfoque, que busca combinar lo mejor de ambas percepciones denominada el enfoque híbrido.

King & Vaiman (2019) describen el enfoque híbrido como una filosofía inclusiva e integradora que considera a todos los recursos humanos dentro de la organización como talentoso que a su vez segmenta al personal que presenta mayor potencial para aportar al rendimiento de la organización y las ventajas mediante el desarrollo activo, la retención y el nombramiento en puestos estratégicos. Esta perspectiva funciona como unión de la exclusiva e inclusiva para satisfacer a todas las partes interesadas.

### 3. Metodología de investigación

La interacción entre la cadena de suministro y la gestión del talento para propiciar la colaboración y coordinación ha sido poco explorada. Esto se debe a que recientemente el rol de las personas en la cadena de suministro está tomando mayor interés entre los investigadores, pero aún no puede alcanzar el mismo nivel de investigación como el efecto de la tecnología o la gestión de los proveedores (Birou & Hoek, 2021; Hohenstein et al., 2014; O'Connor et al., 2018; Wehrle et al., 2021). Por lo que se debe identificar la información disponible, resultado idóneo aplicar la metodología de *Scoping Review*, pues permite conocer el alcance de la literatura disponible, así como el volumen existente con una vista general (Munn et al., 2018).

El *scoping review* permite identificar la literatura existente en un campo de estudio cuando está poco explorado, extrayendo la información relevante que puede ser compleja y heterogénea de fuentes de información no limitadas solamente a bases de datos científicas (H. L. Colquhoun et al., 2014; Peters et al., 2015; Pham et al., 2014; Tricco et al., 2016), otro de los objetivos de la metodología es poder identificar y aclarar la definición de los términos dentro del campo de investigación (Munn et al., 2018). Permitiendo conocer los avances en un determinado campo de estudio mediante el mapeo resultante de la literatura analizada, así como identificar futuras líneas de investigación debido a la brecha de conocimiento.

El beneficio que se obtiene del *scoping review* reside en las no limitaciones. De acuerdo con Peters et al. (2015, 2021), el no limitar la búsqueda a bases de datos y extenderla a cualquier recurso informativo permite proporcionar resultados muy detallados sobre el tema de investigación y ampliar el conocimiento existente. Munn et al. (2018) resalta también lo importante que es identificar el tipo de información que se obtiene y que la metodología logra aportar un marco de trabajo. Es por esta razón que la aplicación de la metodología de *scoping review* es muy beneficiosa en estudios de nuevas áreas investigación que han sido poco explorados.

No siempre se utiliza la metodología con el mismo termino en los estudios, pero existe un claro nombre preferido por los autores. Pham et al. (2014) y Tricco et al. (2016) llevaron a

cabo estudios de *scoping review* donde analizaban los artículos que aplican esta metodología, donde uno de los factores a evaluar era el término utilizado para referirse a la metodología, en la evaluación de los artículos seleccionados tienen como resultado que el 61,6% y 73,5% de los estudios, respectivamente, preferían utilizar *scoping review* como nombre para la metodología. Con estos resultados se recomendó utilizar el término de *scoping review* sobre cualquier otro existente.

Fue en 2005 cuando por primera vez se presentó un estudio por Arksey & O'Malley (2005) donde se aplica esta metodología con seis (6) fases: (1) identificar la pregunta de investigación; (2) identificar los estudios relevantes; (3) selección de estudios; (4) visualización de los datos; (5) presentación de resultados; y (6) consultas; donde las primeras cinco son primordiales y la sexta es una recomendación con el fin de validar los resultados. Esta metodología fue la primera que establecía un proceso detallado para su aplicación, Arksey & O'Malley (2005) describió claramente las fases que se deben seguir en su aplicación, que posteriormente fue mejorada por Peters et al. (2021) donde presenta una guía para construir, lo que se llama, un protocolo de *scoping review*; lo que ofrece transparencia durante la implementación de la metodología.

Las fases propuestas por Arksey & O'Malley (2005) son complementadas por Levac et al. (2010) donde proponen mejoras a la metodología y con base en el paso a paso descrito y explicado por Colquhoun et al., (2016) como guía para aplicar la metodología (ver figura 3.1).



**Figura 3.1.** Proceso de la metodología de *scoping review*. Fuente: Adaptado Arksey & O'Malley (2005) y H. Colquhoun et al. (2016).

### **Fase 1: Identificar la pregunta de investigación**

La pregunta de investigación es el primer paso para iniciar la investigación, pues es esta pregunta la que han de atender las fases posteriores del estudio. Es crucial que junto a la pregunta se tenga claro el propósito del aplicar la metodología, ayudando a establecer el propósito del estudio y por ende construir la estrategia de búsqueda (Arksey & O'Malley, 2005; Levac et al., 2010). En esta fase también se debe dejar claro el propósito u objetivo que persigue responder la pregunta de investigación (H. Colquhoun et al., 2016). Es importante mencionar que se pueden tener sub-preguntas.

### **Fase 2: Identificar los estudios relevantes**

Se busca poder identificar estudios que sean de relevancia para responder a la pregunta central del estudio, por lo que es esta pregunta la que permitirá iniciar con los parámetros de decisión y el alcance de la investigación. Es en esta fase en la que debe construirse la estrategia de búsqueda y debidamente explicar los criterios de inclusión y exclusión detalladamente, contenido de la literatura, horizonte temporal, tipo de literatura, base de datos electrónicas, idiomas en que debe estar publicada la información, estado de la

publicación, entre otros; como también la selección de literatura gris y las búsquedas manuales (Arksey & O'Malley, 2005; H. L. Colquhoun et al., 2014; Levac et al., 2010; Peters et al., 2021; Tricco et al., 2016).

### Fase 3: Selección de estudios

La selección de los estudios debe estar acorde a las especificaciones de la fase anterior. Esta selección se realiza inicialmente mediante la revisión de los títulos, resúmenes y palabras claves de la literatura encontrada, siendo este el nivel 1. Es importante realizar un registro de las búsquedas realizadas donde se pueda ver la fecha de búsqueda, base de datos en la que realiza la búsqueda, la estrategia de búsqueda y finalmente comentario para expresar los estudios encontrado y cuantos se seleccionaron (ver tabla 3.1).

Fecha	Base de datos	Estrategia de Búsqueda	Comentarios
20220310	Web of Science	Supplu Chain (Topic), Talent Management (Topic)	100 resultados 40 seleccionados

**Tabla 3.1.** Ejemplo de tabla de registro de búsqueda<sup>2</sup>. Fuente: Propia.

Seguido se realiza un nuevo análisis de texto completo de los registros seleccionados en el nivel 1, siendo este el nivel 2 (H. Colquhoun et al., 2016). Esta selección no es un proceso lineal, se considera un proceso iterativo de búsqueda, ajuste de la estrategia de búsqueda y revisión de la literatura para su inclusión. La representación de esta fase debe ser de forma narrativa y visual, donde para esta última representación se recomienda el diagrama de flujo PRISMA (ver figura 3.2) (Arksey & O'Malley, 2005; Peters et al., 2021; M. T. Pham et al, 2014; Tricco et al., 2016).

<sup>2</sup> La tabla especifica la fecha en la que se realizó la búsqueda siguiendo el formato de año, mes y día.

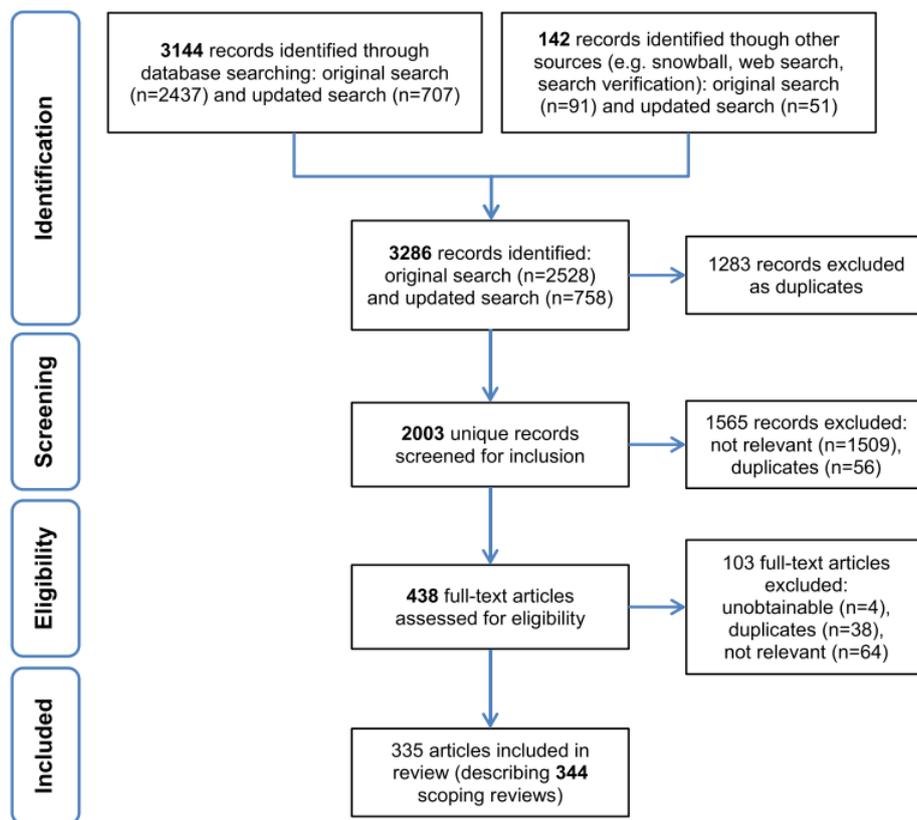


Figura 3.2. Ejemplo de diagrama de flujo PRISMA<sup>3</sup>. Fuente: M. T. Pham et al. (2014)

#### Fase 4: Visualización de los datos

Esta fase se utiliza para extraer la información de los estudios seleccionados. Donde se pueda representar información crítica de la literatura seleccionada como pudieran ser los autores, metodología, año de publicación, referencias, objetivos del estudio, terminología, resultados o hallazgos; utilizando la narrativa, tablas o gráficos para representar la información extraída (ver tabla 3.2). El proceso se considera como iterativo (Colquhoun et al., 2017; Peters et al., 2015, 2021; Tricco et al., 2016).

<sup>3</sup> Diagrama de flujo Prisma: Representación visual del número de registros identificados, incluidos y excluidos, así como la razón de su exclusión en la investigación basado en los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

TÍTULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting	Heather L. Colquhoun, Danielle Levac, Kelly K. O'Brien, Sharon Straus, Andrea C. Tricco, Laure Perrier, Monika Kastner, David Moher	2014	Journal of Clinical Epidemiology	Scoping review; Methodology; Scoping study; Reporting; EQUATOR; Knowledge synthesis; Terminology Estimates	Scoping Review	Objectives: The scoping review has become increasingly popular as a form of knowledge synthesis. However, a lack of consensus on scoping review terminology, definition, methodology, and reporting limits the potential of this form of synthesis. In this article, we propose recommendations to further advance the field of scoping review methodology.

**Tabla 3.2.** Ejemplo de tabla de artículos. Fuente: Adaptado de The Joanna Briggs Institute (2015).

### Fase 5: Presentación de resultados

Busca dar una visión general de la literatura existente y su alcance. Se busca poder realizar un análisis de índole temático y descripción numérica resumida, por lo que también se debe informar de los resultados, y comentar y relacionar los hallazgos encontrados con el objetivo del estudio que permita mapear la evidencia existente, las lagunas en la investigación y futuras líneas de investigación. La presentación puede realizarse de manera tabular o descriptiva que se acorde a la revisión de la literatura (Arksey & O'Malley, 2005; H. L. Colquhoun et al., 2017; Levac et al., 2010; Peters et al., 2021; Pham et al., 2014; Tricco et al., 2016).

### 3.1. Diseño del Protocolo de *Scoping Review*

La metodología de *scoping review* tiene seis fases identificadas por Arksey & O'Malley (2005), estas fases serán las utilizadas para llevar a cabo este estudio exceptuando la sexta fase, que es opcional. Estas fases son complementadas por Levac et al. (2010) donde proponen mejoras a la metodología y Peters et al. (2021) describe una guía para aplicar la metodología.

### 3.1.1. Pregunta de Investigación

La revisión de alcance será dirigida a responder la siguiente pregunta:

- ¿Qué papel tiene el talento y su gestión en la cadena de suministro para propiciar la colaboración y coordinación?

Objetivos:

- a) Determinar la relación de la gestión del talento y la cadena de suministro
- b) Determinar las posiciones/roles críticos para la colaboración y coordinación en la cadena de suministro
- c) Identificar las habilidades/capacidades críticas para las posiciones/roles críticos en la cadena de suministro
- d) Entender cómo gestionar las posiciones/roles críticos para asegurar la colaboración y coordinación de la cadena de suministro

Propósito:

- a) Entender la importancia del talento en el éxito y sostenibilidad de la cadena de suministro.

### 3.1.2. Identificar los estudios relevantes

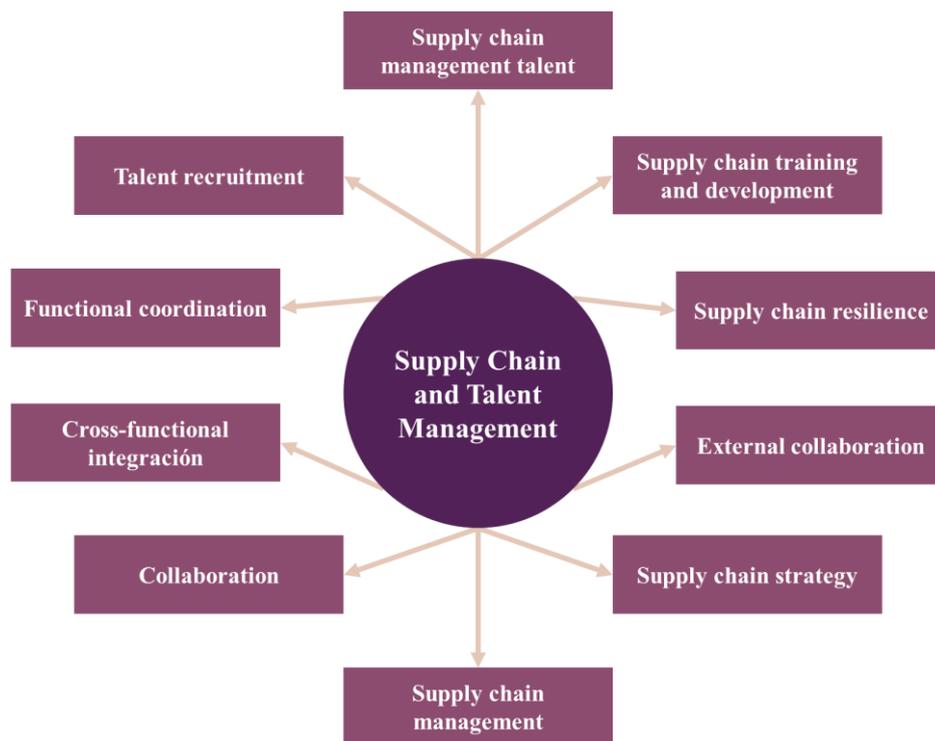
Para iniciar con la identificación de estudios relevantes se llevaron a cabo diversas búsquedas. Para realizar estas búsquedas se consideraron, inicialmente, las palabras que son mencionadas en las preguntas de investigación. Se seleccionaron como fuentes de información las bases de datos Web of Science y Scopus debido a la gran cantidad de documentación que tienen registradas, lo que hace que sean una gran fuente de información.

No se colocaron filtro más allá de las palabras claves usada para realizar las búsquedas y el idioma en que estén redactada la documentación. El primer filtro es la herramienta más importante de la búsqueda, mientras que el segundo filtro, donde solo se consideran documentos redactados en español e inglés, debido a la limitante lingüística de quien realiza la investigación. Filtros más allá de los mencionados podrían conllevar resultar en pasar alto documentación relevante.

Mientras se realizan las búsquedas es posible encontrar el mismo documento en la misma base de datos, caso 1, y también pueden obtenerse el mismo documento con búsquedas en diferentes bases de datos, caso 2.

- **Caso 1:** Para evitar resultado duplicados en diversas búsquedas en una misma base de datos, se optó por guardar cada una de las búsquedas realizadas para aprovechar la funcionalidad de excluir resultados que ya hayan aparecido en búsquedas previas, siendo que para acceder a esta funcionalidad se realiza desde la opción de búsqueda avanzada de las bases de datos.
- **Caso 2:** Se debe realizar una comparación de los documentos duplicados para conocer cuál es la versión más completa o la versión que fue publicada. En caso de que ambos documentos sean iguales, el criterio es seleccionar el documento de la búsqueda más antigua, por lo que el resultado de la búsqueda más reciente es descartado.

Teniendo en consideración esto, se realizó la primera búsqueda el 14 marzo en la base de datos Web of Science utilizando las palabras claves de supply chain (in Topic) and talent management (in Topic). Esta búsqueda abrió camino para lograr identificar más palabras claves con el objetivo de continuar realizando búsquedas (ver figura 3.3).



**Figura 3.3.** Mapa mental de palabras claves iniciales. Fuente: Propia.

Para la realización de las búsquedas se estableció que las palabras claves deben estar presentes en el título del documento, en el resumen o en las palabras claves propuesta por los autores para lograr identificar artículos que sean de interés del estudio. Pues el título contiene los términos más importantes de la literatura, mientras que el resumen lo es del texto completo, y las palabras claves expresan lo que los autores o editores consideran importante en el contenido del texto.

En el caso de la base de datos de Web of Science, permite tomar esta opción mediante la selección de la etiqueta de campo tema (Topic en inglés). Mientras que en la base de datos Scopus, la opción de etiquetas de campo es título de artículo, abstracto, palabras claves (articule title, abstract, keywords en inglés).

### 3.1.3. Selección de estudios

Una vez realizada la búsqueda, el siguiente paso es seleccionar la información que es relevante. No se seleccionan todos los resultados obtenidos de las búsquedas, pues se puede encontrar recurso que no sean de valor para responder la pregunta de investigación, es por lo que la selección de información se realiza en dos fases, revisión en etiquetas de campos nivel 1, y revisión de texto completo, nivel 2.

- **Nivel 1:** En este nivel se realiza la revisión de la información presente en el título, resumen y palabras claves; donde las palabras claves utilizadas en la búsqueda deben estar presentes en al menos uno de los campos para que pueda ser seleccionado y ser evaluado en el segundo nivel de revisión. En esta sección se busca también descartar resultados duplicados debido al uso de diferentes fuentes de información.

En este nivel se puede observar la cantidad de resultados obtenidos mediante la tabla de registro de búsqueda. Las búsquedas realizadas en estas dos bases de datos electrónicas pueden observarse en la siguiente tabla (ver tabla 3.3):

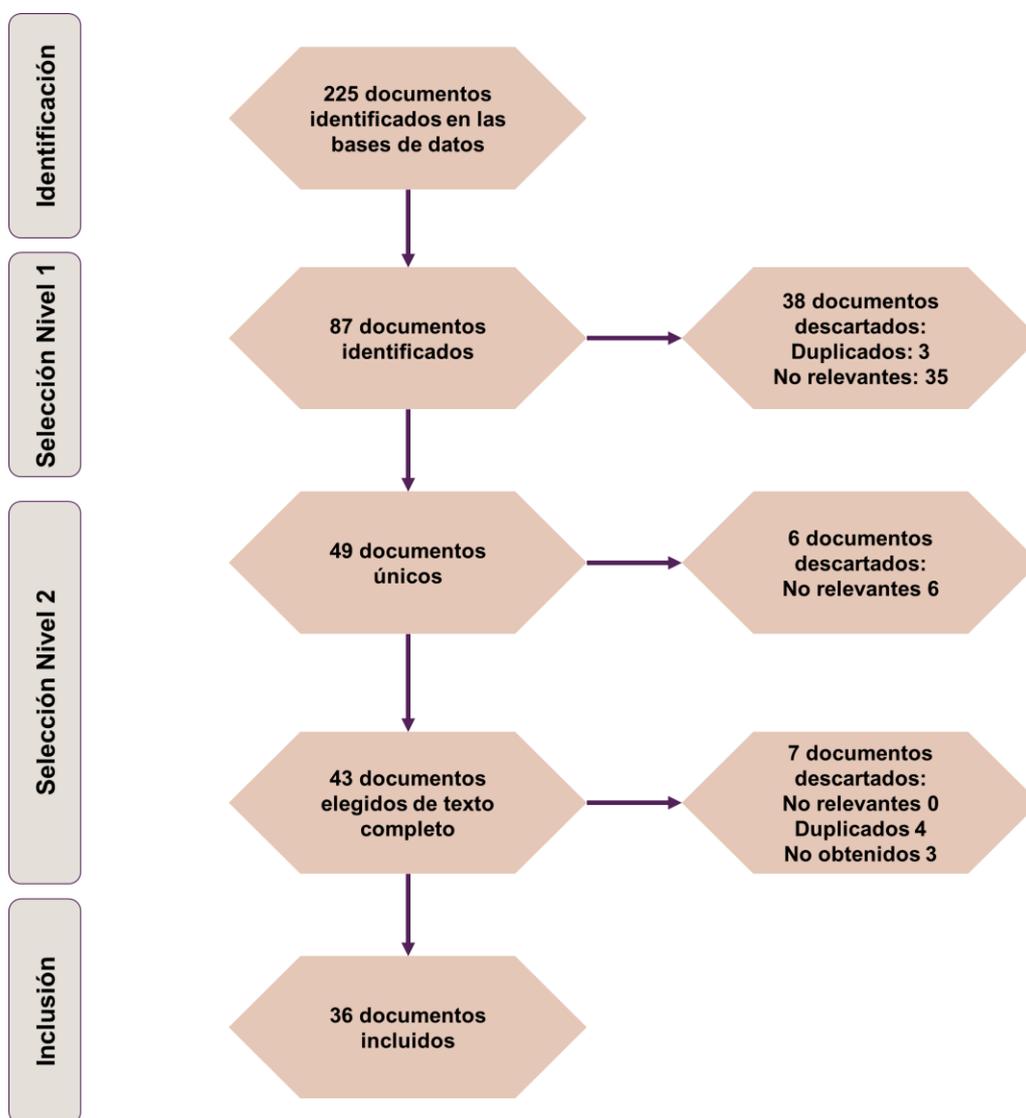
Fecha	Base de datos	Estrategia de búsqueda	Comentarios
20220314	Web of science clarivate	((TS=(supply chain)) AND TS=("Talent management"))	30 resultado 20 seleccionado
20220320	Web of science clarivate	((TS=(supply chain*)) AND TS=(collaboration*)) AND TS=(talent management) NOT ((TS=(supply chain)) AND TS=("Talent management"))	5 resultados 3 seleccionados
20220415	Web of science clarivate	(TS= (supply chain management) AND talent management OR human resource management (Topic) and collaboration OR cooperation (Topic)) NOT (TS=(supply chain*)) AND TS=(collaboration*)) AND TS=(talent management) NOT ((TS=(supply chain)) AND TS=("Talent management"))	102 resultados 31 seleccionados
20220416	Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( supply AND chain AND management ) AND TITLE-ABS-KEY ( talent AND management ) AND TITLE-ABS-KEY ( collaboration OR coordination ) )	13 resultados 3 seleccionados
20220416	Scopus	(( TITLE-ABS-KEY ( supply AND chain AND management ) AND TITLE-ABS-KEY ( "talent management" OR "human resource management" ) AND TITLE-ABS-KEY ( collaboration OR coordination ) )) AND NOT ( ( TITLE-ABS-KEY ( supply AND chain AND management ) AND TITLE-ABS-KEY ( talent AND management ) AND TITLE-ABS-KEY ( collaboration OR coordination ) ) )	74 resultados 26 seleccionados
20220528	Web of science clarivate	TS=(Supply chain) AND TS=(Talent management) AND TS=(collaboration OR cooperation) AND TS=(professional or role)	4 Resultados 4 Seleccionados

**Tabla 3.3.** Tabla de registro de búsqueda. Fuente: Propia.

- **Nivel 2:** Cuando algún documento o información haya cumplido con la revisión del nivel 1, se procede a realizar la lectura del texto completo donde se evalúa si el estudio previamente seleccionado es realmente relevante para ser considerado en el estudio y lograr responder la pregunta de investigación, en caso contrario es descartado de la bibliografía. Para realizar la revisión de texto completo es crucial

tener acceso a este, lamentablemente no siempre se logra obtener el acceso al texto completo, por lo que en este nivel se agrega el nuevo factor de descarte: no obtener el texto completo, lo que imposibilita la evaluación.

Una vez superada la selección de nivel 1, se procede a la revisión del texto completo. De esta revisión se realiza la selección final de los documentos incluidos en el estudio, el proceso de selección se puede observar en el siguiente diagrama de flujo Prisma (ver figura 3.4).



**Figura 3.4.** Diagrama de Flujo Prisma de la investigación. Fuente: Propia.

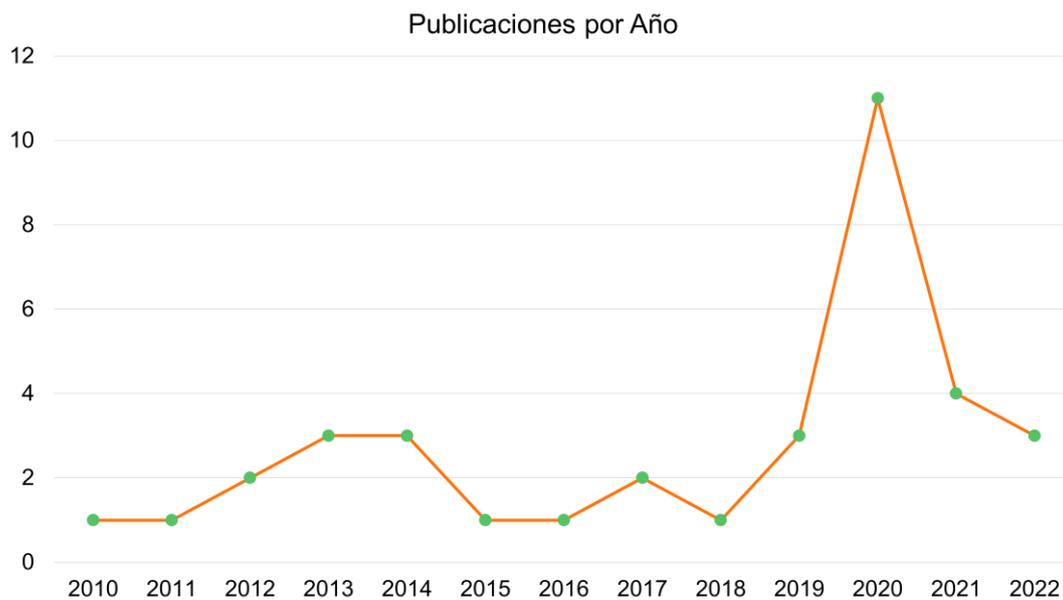
Como se puede observar, los resultados obtenidos de las búsquedas ascienden a 224 documentos de las bases de datos. Estos documentos fueron revisados mediante el título, el resumen y las palabras claves que contienen. 86 de los documentos seleccionados coincidían con los criterios de selección establecidos, sin embargo, se encontraron 3 documentos duplicados, de los cuales se conservó el primer resultado encontrado ya que eran las mismas versiones, como dicta los criterios de inclusión y exclusión. Se realiza una nueva revisión más exhaustiva considerando los criterios de inclusión para este nivel, resultando en una selección de 87 recursos, de los cuales 3 se detectaron como duplicados.

Pasado este nivel se procede al nivel 2, se procede a la lectura del texto completo de los documentos seleccionados resultando el descarte de 38 documentos donde 35 se consideran no relevantes y 3 son duplicados. En una segunda revisión de comprobación resultan descartados 13 documentos 4 por duplicados y 13 por no relevantes. Con lo que finalmente se incluyen un total de 36 recursos en el análisis.

#### **3.1.4. Visualización de los datos**

En esta sección se debe presentar la información general de los documentos analizados. En el anexo 9.1 se pueden observar la siguiente información: título del documento, autores, año de publicación, revista en la que se publicó, palabras claves del documento, metodología utilizada en el estudio y el resumen.

Las publicaciones seleccionadas comprenden un rango de 12 años (ver gráfico 3.1). La documentación más antigua data del año 2010, la que representa el 2,778% de las publicaciones seleccionadas. Mientras que el año que tiene mayor representación dentro del análisis es el 2020 con 11 documentos seleccionados que representan el 30,556% del análisis.



**Gráfico 3.1.** Publicaciones por año. Fuente: Propia.

### 3.1.5. Presentación de resultados

Los resultados obtenidos serán presentados en la siguiente sección.

## 4. Resultados

Una vez que se han seleccionado los documentos que se han de incluir en el análisis se procede a la revisión de los datos. En primera instancia se han de mencionar las revistas/editoriales en las que se han encontrado los documentos indicando la cantidad de documentos que pertenecen a cada una de ellas, esta información se puede observar en la siguiente tabla (ver tabla 4.1).

	Revistas/Editoriales	Cantidad	Factor de Impacto (2020) <sup>4</sup>
1	<i>Supply Chain Management: An International Journal</i>	6	9,01
2	<i>International Journal of Physical Distribution &amp; Logistics Management</i>	3	6,31
3	<i>International Journal of Operations and Production Management</i>	2	6,30
4	<i>Journal of Business Logistics</i>	2	6,68
5	<i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i>	1	14,98
6	<i>Journal of Supply Chain Management</i>	1	8,65
7	<i>Technology in Society</i>	1	4,20
8	<i>International Journal of e-Collaboration</i>	1	*5
9	<i>Proceedings 30th Annual Association of Researchers in Construction Management Conference, ARCOM 2014</i>	1	**6
10	<i>International Journal of Information Management</i>	1	14,10
11	<i>Human Resource Management Journal</i>	1	5,04
12	<i>COMPASS 2020 - Proceedings of the 2020 3rd ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies</i>	1	**
13	<i>Advances in National Brand and Private Label Marketing. Springer Proceedings in Business and Economics.</i>	1	**
14	<i>Human Resource Management</i>	1	5,08
15	<i>Logistics</i>	1	*
16	<i>International Journal of Production Economics</i>	1	7,90
17	<i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability</i>	1	**

<sup>4</sup> Factor de impacto: es una métrica a nivel de revista calculada a partir de los datos indexados en la Web of Science Core Collection, utilizando numerosos factores que influyen en los índices de citación, como el volumen de publicación y las características de las citas del área temática y el tipo de revista. El factor de impacto tiene una puntuación mínima de 0 y máxima de 20 (Clarivate, 2021).

<sup>5</sup> \*: La revista no se encuentra indexada en la Web of Science de Clarivate.

<sup>6</sup> \*\*: Son *proceeding paper*, por lo que tampoco están indexados en la Web of Science de Clarivate.

Revistas/Editoriales		Cantidad	Factor de Impacto (2020) <sup>4</sup>
18	<i>International Journal of Supply Chain Management</i>	1	*
19	<i>Routledge</i>	1	*** <sup>7</sup>
20	<i>Journal of Business and Industrial Marketing</i>	1	3,46
21	<i>Sustainability</i>	1	3,25
22	<i>Business Horizons</i>	1	6,36
23	<i>Technovation</i>	1	6,61
24	<i>Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance</i>	1	**** <sup>8</sup>
25	<i>Information and Management</i>	1	0,68
26	<i>Journal of Physics: Conference Series International Conference on Science and Technology 2019 Journal</i>	1	**
27	<i>Business Strategy and The Environment</i>	1	10.30
<b>Total</b>		<b>36</b>	

**Tabla 4.1** Cantidad de publicaciones por revistas seleccionadas. Fuente: Propia.

En este análisis se incorporan revistas con alto factor de impacto como lo son la *Renewable and Sustainable Energy Reviews* y *Human Resource Management Journal*, con factores de impacto de 14.98 y 14.10 respectivamente. En su contraparte, se incluye un documento de la revista *Information and Management* que tiene el factor de impacto más bajo de las revistas incluidas en el análisis, 0.68.

Como se puede observar, seis de los documentos seleccionados pertenecen a la revista *Supply Chain Management: An International Journal*, los que representan un 17,143% de la literatura analizada, a esto le sigue la revista *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* con un 8,571% de la información recopilada, mientras que *International Journal of Operations and Production Management* y *Journal of Business Logistics* tienen un 5,143% cada uno y el porcentaje restante, 62,857% se reparte en un 2,857% para cada una de las revistas restantes. A partir de la información analizada, se encuentran diversas palabras claves que hacen un total de 179 palabras, dentro de estas existen repeticiones exactas.

<sup>7</sup> \*\*\*: Se refiere a un editorial, pues el documento seleccionado es un libro o un capítulo de un libro.

<sup>8</sup> \*\*\*\*: Se refiere a revistas que están indexadas en la Web of Science de Clarivate, pero no cuentan con el factor de impacto.

Posteriormente se realiza una agrupación de palabras clasificadas por temas. Los temas que se pueden diferenciar son: (1) integración, (2) colaboración, (3) talent management, (4) supply chain y supply chain management, (5) resiliencia y disrupción, (6) metodologías, (7) entrenamiento y educación, (8) entorno empresarial, (9) tecnología, (10) sostenibilidad y (11) otro. Donde se encuentra que la mayoría de las palabras claves son referentes a la categoría talent management con un 24,42% de menciones a palabras relacionadas con este tema, seguido de la categoría de supply chain y supply chain management con un 22,58% de mención. Por su parte, los temas menos mencionados son la tecnología, y entrenamiento y educación con un 0,46% y 1,38% respectivamente.

Las palabras claves fueron agrupadas de la siguiente forma (ver tabla 4.3):

Temas	Palabras Claves	Temas	Palabras Claves
Talent management	Talent Management	Supply chain y supply chain management	Supply chain management
	Supply chain talent management		Supply chain
	Supply chain risk		Supply chain resilience
	Supply chain integration		Supply chain talent management
	Supply chain collaboration		Supply chain risk
	Workforce planning		Supply chain integration
	Teams		Supply chain collaboration
	Team alignment		Talent supply chain management
	Talent supply chain management		Supply chain training and development
	Talent recruitment		Supply Chain Process Integration
	Supply chain training and development		Supply chain manager education
	Supply chain manager skills		Supply chain global mindset
	Supply chain manager recruitment		Supply chain disruptions
	Supply chain compensation		Supply chain decision-support tool
	Skills inventory		SCPI
	Skills alignment		SCM practices
	Senior management		SCM competency
	SCM competency		Professional service supply chain
	Recruitment		Organic food SC
	Recruiting		Logistification
	Professional services		Logistics management
	Professional service supply chain	Green supply chain management	
	Professional service firms	Supply chain relationships	
	Professional development	Electronic green supply chain management	
	Personnel function	Supply chain strategy	
	Knowledge Management	Supply chain performance	
	Knowledge and people	Behavioral supply management	
	IT skills	Supply chain manager recruitment	
	Human resources strategy	Structured interviewing	
	Human resource flexibility	Supply chain manager skills	
	Human judgment and decision making	Agri-food chains	
	Human factors	Collaborative Supply Chain Management	
	Human capital	Time pressure	
	HR practices	Integración	Supply chain integration
	HR attributes		Supply Chain Process Integration
	Green human resource management		SCPI
	Executive engagement		Internal integration
	Employee satisfaction	Entrenamiento/ Educación	Interfirm integration
	Employer branding		Integration
	Development		Information sharing
	Employee engagement	Training	
	Behavioral supply management	Supply chain manager education	
Dynamic capability	Education		
Decision making			
Socially responsible human resource			

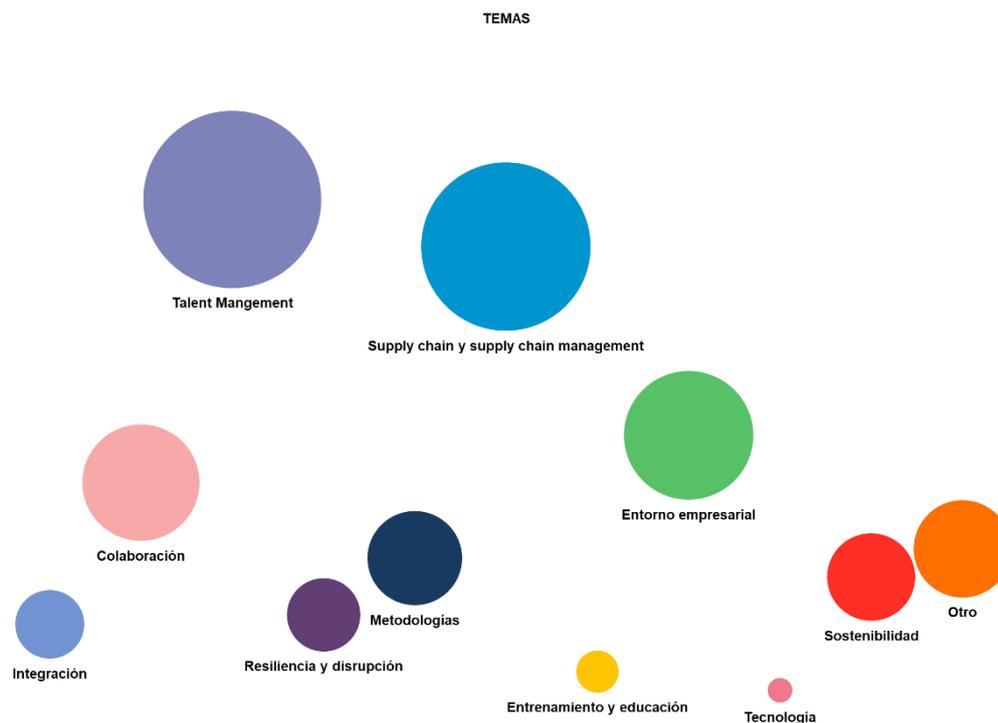
Tabla 4.2. Clasificación de palabras claves por tema. Fuente: Propia.



Temas	Palabras Claves	Temas	Palabras Claves	
Colaboración	Collaboration Supply chain collaboration Supply chain relationships Supplier relations Relationship quality Relationship norms Partnering Lateral collaboration Internal communication Interfirm collaboration Information sharing External collaboration Paper Collaborative initiatives Buyer-supplier relationships Cooperative goals Collaborative Supply Chain Management Channel relationships Contractor selection	Tecnología	Digitalization Information System Technology Data use behavior Culture of data use Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0)	
	Resiliencia / Disrupción	Supply chain resilience Supply chain risk Supply chain disruptions Supply chain decision-support tool Risk management Resilience	Metodologías	Resource-based view Case study Surveys Structured interviewing Structural equation modelling Structural Equation Modeling Social Capital Theory Situational constraints Qualitative research Qualitative data analysis Partial least square-structural equation modelling Delphi method Data collection
	Sostenibilidad	Sustainable development Zero-energy buildings Low-resource environment Low-energy buildings Organic food SC Organic food producers Sustainability	Otros	Public health Multinational corporations (MNCs) Labor market IT quality Attributes HQ subsidiary relationship High reliability organizations Factor market Engineering Croatia Agri-food chains Cynefin China Architecture Construction Antecedents

**Tabla 4.2.** Clasificación de palabras claves por tema (continuación). Fuente: Propia.

En el siguiente gráfico (ver gráfica 4.1) se puede observar las menciones de los diversos temas dentro de los documentos seleccionados, donde las burbujas están directamente relacionadas con las veces que se mencionan las palabras claves dentro de la literatura analizada.



**Gráfico 4.1.** Palabras claves de los documentos seleccionados. Fuente: Propia.

## 4.1. El Talento y su Gestión en la Cadena de Suministro para propiciar la Colaboración y Coordinación

En este apartado se presenta la información recopilada sobre como influyen el talento a promover la colaboración y coordinación en la cadena de suministro.

Inicialmente se presenta el impacto de la colaboración en la cadena de suministro, seguido de los beneficios que surgen de tener actividades de colaboración en la cadena de suministro.

Posteriormente se presenta el papel de la coordinación en la cadena de suministro y como la afecta.

Finalmente, se presenta la importancia de tomar en cuenta el talento y su gestión para

mejorar la cadena de suministro de las organizaciones.

#### **4.1.1. La Colaboración en la cadena de suministro**

Se identifica la colaboración como uno de los pilares fundamentales para dirigir de forma estratégica la cadena de suministro por los beneficios que pueden obtenerse. La colaboración en la cadena de suministro sigue dos corrientes de acción a nivel empresarial dentro de la literatura analizada (Costa et al., 2017; Jacobs et al., 2016; Rizzi et al., 2022). La primera es la corriente interna, que se refiere a relación que tenga el talento humano de una organización dentro de la misma, para lograr un funcionamiento de la compañía según los trabajos asignados por la característica de sus roles (Foerstl et al., 2013; Gajdić et al., 2021; Hohenstein et al., 2014; Papaioannou et al., 2020; C. Wang & Hu, 2020). Mientras que la segunda es la corriente externa que describe la relación de una organización con el entorno de la cadena de suministro como sus proveedores y los clientes (Fu et al., 2013; Gajdić et al., 2021; Hohenstein et al., 2014; Papaioannou et al., 2020; Stank et al., 2011).

Debido a esto, es importante la disposición del talento a colaborar dentro y fuera de la organización, lo que está marcada por la cultura que se tenga en la empresa, pues si la cultura no es la adecuada para propiciar la colaboración, las iniciativas de colaboración fallan (Gajdić et al., 2021; Stank et al., 2011; Wehrle et al., 2021).

Stank et al. (2011) explica que para la colaboración interna es primordial que los líderes de cada departamento entienda la responsabilidad que tiene de asegurar la correcta colaboración dentro de la organización, pues deben orientar al talento y gestionarlo para asegurar que los procesos horizontales no se vean afectados, desarrollándose de forma eficiente y efectivamente.

Adicional a la colaboración horizontal, que es la más mencionada dentro de la colaboración interna, también está la colaboración lateral. Chen (2021) la describe como la cooperación y superación de fronteras sin considerar la jerarquía. Dando como resultado la mejora de las capacidades dinámicas de la compañía pues, los equipos alinean su proceso y facilitan compartir información internamente, especialmente con la existencia de subsidiarias.

Por otro lado, la colaboración externa se refiere a las acciones y actividades que dos o más organizaciones, con relación empresaria cliente-proveedor, tomen para alcanzar una mejora importante en su cadena de suministro debido a que comprenden la interdependencia que tiene entre ellas, teniendo valores y principios similares, es decir que sean compatibles, basada en la interacción humana (Agyabeng-Mensah et al., 2020; Challender et al., 2014; I. S. Y. Chen, 2021; Fugate et al., 2012; Gajdić et al., 2021; Huxham & Vangen, 2013; Jacobs et al., 2016; Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Kumar & Anbanandam, 2019; Lin, 2022; Papaioannou et al., 2020; Srimarut & Mekhum, 2020; Stank et al., 2011; Waluyo et al., 2020; Wang et al., 2014; Yang & Gan, 2020). Estas acciones buscan derribar las barreras que puedan existir, ya que es un reto gigantesco lograr la colaboración entre proveedor y cliente para lograr beneficios que solas no podrían obtener (Costa et al., 2017). Gajdić et al. (2021) indica que la colaboración es necesaria ya que las compañías no son vista como algo individual, sino como un miembro de una cadena de suministro.

Se destaca que para las firmas que colaboran deben llegar a tener tecnología, operaciones y culturas compatibles entre ellas para que la colaboración pueda ser explotada y sea de largo plazo (Challender et al., 2014; Gajdić et al., 2021; Lin, 2022; Rizzi et al., 2022; Srimarut & Mekhum, 2020).

Es importante destacar que la colaboración interna y externa están íntimamente relacionadas. Dado que se identifica a la colaboración interna como un requisito dentro de la organización para lograr llegar a culminar actividades de colaboración externa con éxito, siendo que si internamente la compañía no es capaz de lograr que su talento este alineado con los objetivos estratégicos y que trabajen en conjunto, la colaboración externa está destinada a fracasar (Foerstl et al., 2013; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Stank et al., 2011).

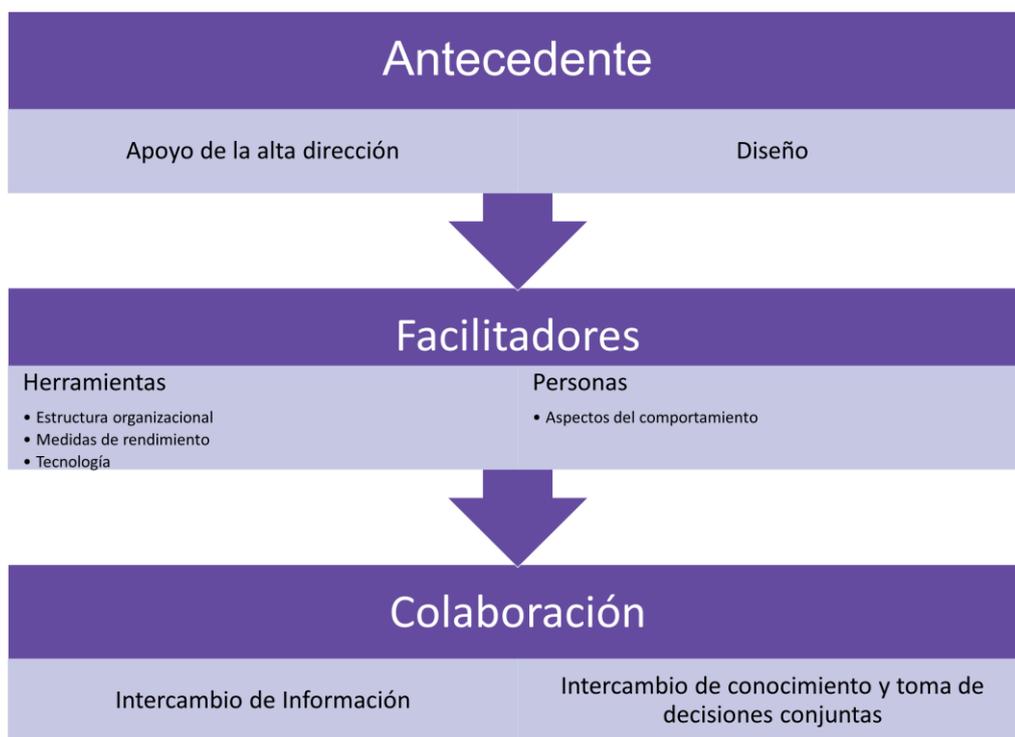
Para lograr la colaboración externa, Challender et al. (2014) y Jacobs et al. (2016) señala que debe haber integración interna que resulta de la colaboración interna donde existe el trabajo en equipo entre las diferentes áreas funcionales de las organizaciones.

Establecer una relación colaborativa con los proveedores y clientes en materia de cadena de

suministro trae consigo beneficios como la reducción de costes para las organizaciones, pues ocupa entre un 60% y un 70% de los costes operativos (Stank et al., 2011). También ayuda a mejorar la atención y servicio al cliente debido a que ayuda a que la información fluya fácilmente y a generar fiabilidad en la cadenas (Fawcett et al., 2012; Ghobakhloo & Hong, 2015; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Papaioannou et al., 2020; Rizzi et al., 2022) y a su vez evitar los cuellos de botella dentro de la cadena (Ghobakhloo & Hong, 2015; Kumar & Anbanandam, 2019; van Hoek, 2020).

A pesar de conocer estos beneficios Van Hoek (2020) señala que los gerentes de cadena de suministro entrevistados indican que al llegar la crisis por el COVID-19 no estaban preparados organizacional ni estructuralmente para establecer relaciones colaborativas con terceros.

Por otro lado, Costa et al. (2017), Fawcett et al. (2012) y Srimarut & Mekhum (2020) describen que las iniciativas de colaboración tienen tres bases fundamentales que son la relación de la organización y su entorno, la naturaleza del diseño de los procesos, la razón de ser de la empresa y los beneficios a obtener. Donde Costa et al. (2017) menciona que los facilitadores de la colaboración son la estructura organizacional, medición del rendimiento, tecnología y aspectos del comportamiento; donde propone un modelo de colaboración (ver figura 4.1). Análogamente las fuerzas resisoras son las personas, las políticas empresariales y su cultura organizacional, y los procesos (Fawcett et al., 2012; Huxham & Vangen, 2013).

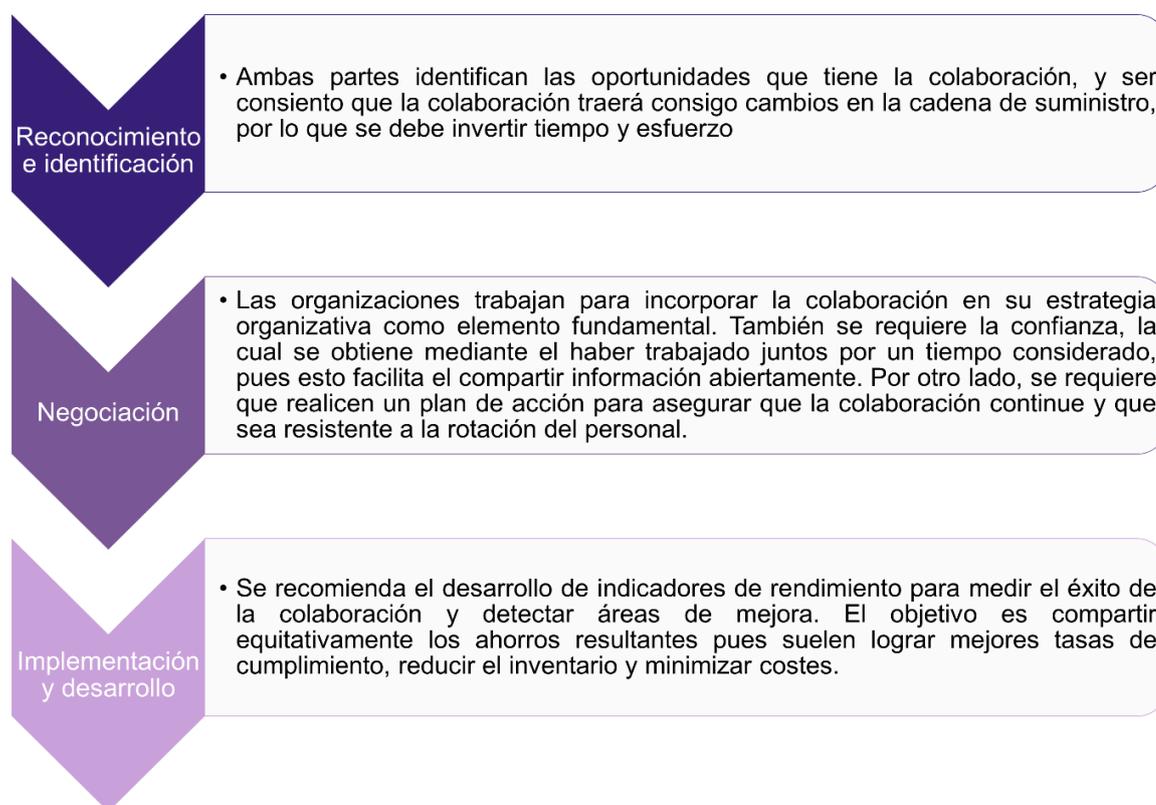


**Figura 4.1.** Modelo de colaboración. Fuente: Adaptado de Costa et al. (2017).

Se establece que se debe asegurar que el conocimiento generado mediante la colaboración pueda ser transferido, añadiendo un enfoque más dirigido a las personas de la cadena de suministro (Agyabeng-Mensah et al., 2020; C. Wang & Hu, 2020; Wang et al., 2014) donde las habilidades no estructurales y estructurales sean compartidas con el socio (Gajdić et al., 2021; Ghobakhloo & Hong, 2015). Lo que se transforma en mejores tomas de decisiones por parte de las empresas, disminuyendo el riesgo para la cadena de suministro. Para lograrlo, se requiere un cambio de cultura organizacional para alcanzar la colaboración deseada (Ghobakhloo & Hong, 2015), donde las organizaciones que estén colaborando deben estar comprometidas en la planeación y pronosticar la demanda para afrontar las disrupciones en la cadena de suministro (Gajdić et al., 2021; Ghobakhloo & Hong, 2015; Huxham & Vangen, 2013; Kesidou & Sovacool, 2019; Kumar & Anbanandam, 2019; Ramanujapuram & Malemarpuram, 2020; Waluyo et al., 2020).

Se menciona que la colaboración tiene diferentes fases. Siendo la primera de reconocimiento e identificación donde ambas partes son conscientes de lo beneficios de la

colaboración que no podrán alcanzar solos (Fawcett et al., 2012; Stank et al., 2011; C. Wang & Hu, 2020). Seguido de la negociación, dentro de la cual es la más difícil de todo el proceso debido a los acuerdos que se deben alcanzar y lograr una relación beneficiosa para ambos (Costa et al., 2017; Fawcett et al., 2012; Foerstl et al., 2013; Jacobs et al., 2016; Lin, 2022; Stank et al., 2011; Wang et al., 2014; Yang & Gan, 2020). Y como última fase esta la implementación y desarrollo donde surgen los beneficios de los esfuerzos (ver figura 4.4) (Costa et al., 2017; Foerstl et al., 2013; Stank et al., 2011). Este proceso logra crear un valor único para el cliente debido a que también se beneficia de las mejoras de los procesos.



**Figura 4.2.** Fases de la colaboración. Fuente: Adaptado de Stank et al. (2011).

Al ser un esfuerzo grande para las empresas, Fugate et al. (2012), Huxham & Vangen (2013) y Stank et al. (2011) indican que se debe identificar a los proveedores y clientes con los cuales sea necesario crear colaboración. Pues los esfuerzos colaborativos conllevan una alta responsabilidad, así como costes asociados y el personal abocado a conseguirlo. Por su parte, Papaioannou et al. (2020) identifica que en condiciones difíciles donde la economía se ve afectada se propicia el inicio de esfuerzos para colaborar entre organizaciones, sin embargo, si las condiciones empeoran, este entusiasmo empieza a decrecer y la

colaboración se ve afectada.

Por otro lado, las tecnologías como blockchain, RFID, big data IoT y la inteligencia artificial ayuda a el intercambio de información, mejorar la visibilidad de los flujos de los bienes (Mukhuty & Rothwell, 2022; Ramanujapuram & Malemarpuram, 2020; van Hoek, 2020) y también permiten automatizar ciertas actividades de la cadena de suministro como lo monitorización de las actividades (Liboni et al., 2019; Wehrle et al., 2021). Esto puede hacer más fácil crear una asociación colaborativa ente empresas otorgando mayor flexibilidad en la cadena de suministro (Ghobakhloo & Hong, 2015; Golemska & Golemski, 2020; Wehrle et al., 2021).

Finalmente, este cambio de paradigma a un enfoque colaborativo llama a la integración total de los procesos de las cadena de suministro para lograr alcanzar flexibilidad y agilidad generando una competición global por la unificación que resulta y lograr adaptarse a los cambios constantes del mercado (Costa et al., 2017; Fawcett et al., 2012; Fugate et al., 2012; Ghobakhloo & Hong, 2015; Huxham & Vangen, 2013; Jacobs et al., 2016; Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Kumar & Anbanandam, 2019; Liboni et al., 2019; Mukhuty & Rothwell, 2022; Sawyerr & Harrison, 2020; Srimarut & Mekhum, 2020). Donde, por ejemplo, el proveedor pueda gestionar el inventario del cliente para asegurar la reposición automática y asegurar la producción. La integración en la cadena de suministro es definido por Huxham & Vangen (2013), Kesidou & Sovacool (2019) y Rizzi et al. (2022) como el grado de colaboración de interna y externa en que las compañías gestionen sus procesos para hacer el flujo de la información y productos más eficientes, mejoran la eficiencia de la cadena, creando sinergia en el desarrollo del conocimiento y el aprendizaje dinámico. Dando como resultado reducir los costes de transacción entre empresas (Fugate et al., 2012; Ghobakhloo & Hong, 2015; Rizzi et al., 2022; Sawyerr & Harrison, 2020; Srimarut & Mekhum, 2020). Jacobs et al. (2016) señala que también existe la integración interna y externa. En la parte interna se comparte información y datos en tiempo real entre las funciones empresariales, la colaboración interfuncional y la coordinación de las actividades cadena de suministro, mientras que la integración externa es la planificación conjunta, intercambio de información estratégica y la colaboración entre las empresas, tanto clientes como proveedores, para gestionar el proceso colaborativo y sincronizado (Jacobs et al., 2016; Waluyo et al., 2020).

#### 4.1.2. Beneficios de la Colaboración

La colaboración es fundamental para controlar los riesgos de la cadena de suministro. Dándose a conocer especialmente por la crisis provocada por el COVID-19, donde las relaciones basadas meramente en la compra no lograron asegurar el suministro de los productos críticos (Agyabeng-Mensah et al., 2020; Ghobakhloo & Hong, 2015; Kumar & Anbanandam, 2019; Sawyerr & Harrison, 2020; van Hoek, 2020), surgiendo la colaboración como respuestas para facilitar la visibilidad y la consciencia de la cadena para ayudar a prepararse para enfrentarlas sin tener daños mayores y también a reducir el efecto látigo (Fawcett et al., 2012; Ghobakhloo & Hong, 2015; Kumar & Anbanandam, 2019; Sawyerr & Harrison, 2020; Wang et al., 2014). Por otro lado, se menciona que se debe evitar ser un oportunista e imponer términos de pagos a los proveedores o viceversa y buscar un equilibrio que sea beneficioso para ambos (Fawcett et al., 2012; Gajdić et al., 2021; Papaioannou et al., 2020). La colaboración se vuelve crucial para reducir el impacto de presiones desde ambos extremos de la cadena y disminuir el poder de estos sobre la organización (Fawcett et al., 2012; Foerstl et al., 2013).

La colaboración asegura que las organizaciones y sus proveedores acuerden precios justos en momentos de crisis, así como identificar con quienes es adecuado iniciar una relación colaborativa, es decir, crear un portafolio de empresas con las que interesa realizar relaciones colaborativas (Costa et al., 2017; Huxham & Vangen, 2013; van Hoek, 2020; C. Wang & Hu, 2020; Yang & Gan, 2020). Sin embargo, Opengart et al. (2018) describe que podría existir problemas para la colaboración en aquellas cadenas de suministros que se solapan y a su vez compiten, por lo que es muy importante que los gerentes de cadenas de suministros sean conscientes de aquellas posibilidades tanto de los clientes como de sus proveedores.

La colaboración solo ocurre cuando la gestión fortalece los beneficios, creando el ambiente que propicie la aceptación del cambio y/o mitigue los resistores. Fawcett et al. (2012) y Wang et al. (2014) indica que la colaboración busca la reducción de costes y aumentar el nivel de servicio, por lo que el comportamiento organizacional debe estar evocado a la colaboración (Papaioannou et al., 2020). Donde se busca siempre satisfacer las expectativas del cliente que aumentan con la globalización, siendo la colaboración la respuesta, pues logra crear un gran valor para el cliente a un bajo coste.

Además, Fawcett et al. (2012) identifican que con la colaboración las empresas, mediante entrevistas, lograron reducir su inventario en un 35% y hasta un 100% de mejora en la rotación de inventario, mejorar la productividad en un 20% con una reducción de costes anual del 5% lo que se tradujo en una reducción del 20% del precio al cliente, 50% de mejora en el lead time, también un 99% de entregas a tiempo, finalmente las ventas aumentaron entre un 50% y 58%.

La colaboración permite tener una estrategia flexible<sup>9</sup> a las compañías para accionar a las perturbaciones que se puedan presentar en la cadena de suministro y obtener buenos resultados (Yang & Gan, 2020). Esto es importante para que las empresas que se enfrenten a la incertidumbre y para aquellas con una tasa aún más alta de incertidumbre (Gajdić et al., 2021; Srimarut & Mekhum, 2020; Wang et al., 2014; Yang & Gan, 2020).

Agyabeng-Mensah et al. (2020), Challender et al. (2014), Fawcett et al. (2012), Ghobakhloo & Hong (2015), Kumar & Anbanandam (2019), Lin (2022), C. Wang & Hu (2020) y Wang et al. (2014) destacan que la colaboración entre compañías agiliza el desarrollo de nuevos productos, mejora de la calidad, menores costes de producción y cadena de suministro, mejora del servicio al cliente y menores tiempos de cumplimiento. La colaboración ayuda a la integración total de la cadena de suministro para un mejor funcionamiento y sin fisuras (Foerstl et al., 2013; Sawyerr & Harrison, 2020; Wang et al., 2014), siendo considerada como una capacidad dinámica<sup>10</sup> (Fawcett et al., 2012; Wang et al., 2014; Yang & Gan, 2020). Dando como resultado el desarrollo de capacidad colaborativa es el medio para crear un valor idiosincrático mediante los recursos únicos y las capacidades distintivas como la gestión de las relaciones pues son estas relaciones las que propician la colaboración (Fawcett et al., 2012; Jacobs et al., 2016; Papaioannou et al., 2020; Wang et al., 2014).

---

<sup>9</sup> Estrategia flexible: Se refiere a una empresa con la capacidad responder de forma reactiva y proactiva a las turbulencias del entorno mediante cambios continuos en el despliegue de los activos actuales y las estrategias de inversión (Yang & Gan, 2020).

<sup>10</sup> Capacidad dinámica: Es la habilidad de que permite cambiar o reconfigurar rápidamente la organización de forma interna y externa de acuerdo a los cambios del entorno (Fawcett et al., 2012; Yang & Gan, 2020).

### **4.1.3. La Coordinación en la cadena de suministro**

Se menciona que un punto inicial para comenzar con la coordinación entre empresas se debe a la desintegración vertical de la cadena para que las tareas estuviesen alineadas (Fugate et al., 2012). Siendo las compras de las primeras actividades donde surge la necesidad de coordinar la llegada de los recursos productivos, movimientos de material, para el inicio de la producción y las transacciones financieras para asegurar los pagos, lo que también implica una coordinación financiera tanto con clientes como con proveedores (Foerstl et al., 2013; Ghobakhloo & Hong, 2015; Mukhuty & Rothwell, 2022; Srimarut & Mekhum, 2020). Asegurando que los bienes sean entregados al cliente correcto en la cantidad correcta en el momento establecido y en el lugar adecuado.

La coordinación de la cadena de suministro se presenta en algunos casos como un sinónimo de la colaboración. Sin embargo, la literatura demuestra que estos términos no son equivalentes, por lo que no se deben confundir, pues la coordinación dentro de la cadena de suministro se presenta como un requisito para la colaboración interorganizacional que pueden tener las organizaciones (Chen, 2021; Foerstl et al., 2013; Gajdić et al., 2021; Sawyerr & Harrison, 2020). Esto se debe a que las empresas inician a coordinarse con hacer llegar o recibir los suministros (Ghobakhloo & Hong, 2015; Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010), a partir de la cual se puede ir generando confianza entre ambas firmas, lo que propiciaría o facilitaría cualquier iniciativa de colaboración entre ambas.

Con esta coordinación inicial en compras da a las organizaciones mejores precios, calidad y entrega a tiempo de los suministros (Foerstl et al., 2013). Con el fin de contribuir a la reducción de costes de inventario, el aumento de la contribución de ventas, e innovación (Foerstl et al., 2013; Ghobakhloo & Hong, 2015; Srimarut & Mekhum, 2020; C. Wang & Hu, 2020). Siendo que la cooperación también ayuda a construir la capacidad dinámica de colaboración (Yang & Gan, 2020).

### **4.1.4. Gestión del talento en la cadena de suministro**

La gestión del talento es crítica para las firmas, pues son las personas en la cual se basa la cultura organizacional, las capacidades y el rendimiento; por lo que tiene un papel activo en

el desarrollo de la estrategia de negocio ayudando a alinear procesos, competencias y habilidades, y que las estrategias y metas sean a largo plazo pues se encargan de crear y mantener a las personas es tarea de la gestión del talento (Agyabeng-Mensah et al., 2020; Challender et al., 2014; Fu et al., 2013; Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Liboni et al., 2019; Mukhuty & Rothwell, 2022; Opengart et al., 2018; Sawyerr & Harrison, 2020; Srimarut & Mekhum, 2020; Yang & Gan, 2020). Pues el talento es el responsable principal de la colaboración mediante sus conocimiento y habilidades por lo que está conectada a las cadena de suministro generando una relación personal con su contraparte (Challender et al., 2014; Costa et al., 2017; Foerstl et al., 2013; Jacobs et al., 2016; Kumar & Anbanandam, 2019; Wang et al., 2014). Cuanto mayor sea la relación interorganizacional mayores son las contribuciones a la competitividad de las organizaciones.

De esta forma el talento afecta a la gestión estratégica de la cadena de suministro mediante la cultura organizativa que se debe a la alineación de recursos y las competencias directivas. Es la cultura organizativa la responsable de establecer relaciones de cadena de suministro positivas (Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Lin, 2022; Opengart et al., 2018; Srimarut & Mekhum, 2020; Wehrle et al., 2021). Donde el enfoque relacional de la gestión de la cadena de suministro da mejores resultados a otros tipos de gestión, ayudando a la organización con la reducción de costes e identificación de oportunidades y amenazas del entorno.

Challender et al. (2014), Fu et al. (2013), Ghobakhloo & Hong (2015), Golembaska & Golembski (2020), Gómez Cedeño (2014), Hohenstein et al. (2014), Liboni et al. (2019), Lin (2022), Stank et al. (2011) y Wehrle et al. (2021) señalan que la gestión del talento es uno de los pilares fundamentales para que la cadena de suministro desarrolle sus actividades eficientemente, pues la cadena de suministro está compuesta de personas que la gestionan, donde es crucial su integración a la estrategia empresarial, siendo el talento que realmente da valor económico a las empresas por su conocimiento (Costa et al., 2017; Ghobakhloo & Hong, 2015; Wang et al., 2014). Indican que es vital que el talento correcto este en la posición adecuada para que la estrategia organizacional sea ejecutada, pues el talento humano es un elemento valioso porque otorgan ventaja competitiva y a su vez reducen la competencia (Lin, 2022; Makarius & Srinivasan, 2017; Opengart et al., 2018; Papaioannou et al., 2020; Wehrle et al., 2021). Esta concepción sirve para que las empresas que no están

invirtiendo en la gestión del talento cambien su mentalidad y aprovechen los talentos con los que ya cuentan.

Sin embargo, autores como Hohenstein et al. (2014), Makarius & Srinivasan (2017) y Wehrle et al. (2021) indican que la cadena de suministro tiene riesgo de tener un desabastecimiento de personal capacitado. Volviendo más imperativo que la gestión del talento sea implementada en las organizaciones para asegurar que el talento adecuado sea parte de las organizaciones que los requieren (Birou & Hoek, 2021), pues la adquisición del talento con alto potencial se ha convertido en un reto global de las cadenas de suministros y su gestión, añadiendo esta una nueva competencia entre las compañías (Opengart et al., 2018).

Chen (2021), Gołemska & Gołembski (2020), Makarius & Srinivasan (2017), Papaioannou et al. (2020), Sawyerr & Harrison (2020), Stank et al. (2011) y Wehrle et al. (2021) señalan que el talento humano es y será el gran diferenciador de una organización. El talento humano se describe como la única fuente de la ventaja competitiva sostenible que, a diferencia de los avances tecnológicos, que se consideran herramientas de apoyo, no puede ser copiada y son realmente diferenciales (Hohenstein et al., 2014; Mukhuty & Rothwell, 2022; Opengart et al., 2018; Ramanujapuram & Malemarapuram, 2020; van Hoek et al., 2020), pues la tecnología está altamente desarrollada que permiten ser implementados fácilmente en las organizaciones, donde estos, a pesar de las ligeras variaciones, siguen siendo iguales en funcionamiento (Ghobakhloo & Hong, 2015). Es por ello, que la tecnología pasa del foco principal en importancia a ser una herramienta para las personas, quienes realmente dan valor a la empresa y gestionan la cadena de suministro.

Se señala que la aceptación de la implementación de nuevas tecnologías en las compañías por parte del personal está muy ligada a elementos internos y externos del ámbito tecnológico, por lo que un adecuado liderazgo y una gestión de proyectos correcta facilita la aceptación de la nueva tecnología (Liboni et al., 2019; Wang et al., 2014; Yang & Gan, 2020). Sin embargo y a pesar de la aversión al cambio natural de las personas, la relación de la tecnología y el talento son más fáciles de abordar que los temas de personal. Por esta razón, indican que la implementación de un sistema informático es más fácil en esfuerzos de colaboración donde personas de diferentes organización deben reunirse y negociar para llegar a acuerdos que sean de beneficio para ambas entidades (Stank et al., 2011).

Golembaska & Golembiski (2020) destaca que las personas que forman parte de una organización son los responsables de crear la imagen de la compañía frente a la sociedad, por lo que su bienestar, compromiso y apego emocional, debe ser considerado en la gestión del talento (Chen, 2021; Fu et al., 2013).

Gómez Cedeño (2014), Opengart et al. (2018) y Wehrle et al. (2021) explica que a pesar de que el personal cobra más importancia existe aún cierto desinterés en darle la debida importancia a la gestión del talento, y las organizaciones siguen centrado los esfuerzos en mejorar tecnología y dejando de lado al personal.

## **4.2. Relación de la colaboración, gestión del talento y la cadena de suministro**

La colaboración en la cadena de suministro es abarcada desde la perspectiva estratégica, siendo la gestión de talento y tecnológico los elementos que ayudan a potenciar la relación colaborativa (Costa et al., 2017). Existe discusión en determinar qué relación es la más importante, sin embargo, en los años recientes se resalta que la colaboración en la cadena de suministro depende enteramente de las relaciones interpersonales que tengan las personas que participa en los esfuerzos de colaborar entre las compañías, siendo que estas relaciones dependen de la confianza y predisposición principalmente de los gerentes de la cadena de suministro (van Hoek et al., 2020; Wang et al., 2014; Wehrle et al., 2021). Sin embargo, aún existe la creencia por una parte de la industria que los avances tecnológicos son lo que tienen mayor impacto en el desarrollo de relaciones colaborativas (Ghobakhloo & Hong, 2015), donde existe el enfoque de limitar la interacción humana en la gestión de la cadena de suministro, afirmando que es la organización quien se debe adaptar a las tecnologías y no al contrario (Ghobakhloo & Hong, 2015; Liboni et al., 2019).

No obstante, Stank et al. (2011) y Wehrle et al. (2021) mencionan que la colaboración no puede ser confiada únicamente a la tecnología, pues estas son solo una herramienta para que la colaboración sea fluida. También se indica que la tecnología utilizada no debe ser la más innovadora ni la más costosa que exista o que este en desarrollo, sino que debe ser la adecuada y acorde a las necesidades de las empresas que estén colaborando para facilitar alcanzar las metas que desean conseguir y la integración de sus sistemas (Fawcett et al.,

2012; Srimarut & Mekhum, 2020).

A pesar de los beneficios que pueda dar la colaboración, existen fuerzas que impiden su fácil implementación dentro de las organizaciones. Fawcett et al. (2012) señala resistores como la estructura organizacional, conflictos interorganizacionales e interfuncionales, desalineamiento estratégico, falta de liderazgo y know-how, resistencia al cambio, mal uso del poder, falta de confianza y limitar la información a compartir, prácticas inadecuadas de gestión de relaciones, previsiones imprecisas y complejas, falta de definición de roles y responsabilidades, y déficit de competencia y talento humano (Fawcett et al., 2012; Gajdić et al., 2021). Donde se logra observar que las barreras identificadas tienen un gran componente cultural, donde se destaca la falta de predisposición a colaborar y ausencia de confianza.

### **4.3. Roles críticos para la colaboración y coordinación en la cadena de suministro**

Se indica que gran parte de la responsabilidad para que una relación de colaboración tenga frutos es de los ejecutivos, esencialmente el gerente de cadena de suministro quien es el impulsor de los esfuerzos y debe ayudar a disminuir la resistencia a la colaboración (Birou & Hoek, 2021; Challender et al., 2014; Costa et al., 2017; Fawcett et al., 2012; Huxham & Vangen, 2013; Sawyerr & Harrison, 2020). Los gerentes de cadena de suministro, especialmente, serán los responsables de mantener la relaciones frente a la sociedad, y que deben construir redes de potenciales talentos que represente una ventaja competitiva (Wehrle et al., 2021). Adicionalmente, se describe que los gerentes de SC deben ser expertos en todos los aspectos de la cadena de suministro.

Agyabeng-Mensah et al. (2020), Fugate et al. (2012), Hohenstein et al. (2014), Lin (2022), Sawyerr & Harrison (2020) y Stank et al. (2011) señalan que los gerentes de la cadena de suministro juegan un rol de gran importancia para la colaboración. Pues deben traspasar las fronteras de la organización y ser un enlace para las operaciones globales, lo que convierte a los gerentes en un punto estratégico dentro de la firma. También tiene un alto impacto en

el rendimiento financiero (Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010). Es por ello por lo que deben tener una mentalidad abierta y global para lograr entender la diversidad cultural. Los gerentes tienen la responsabilidad de gestionar y dirigir equipos (Hohenstein et al., 2014). Siendo esta la razón que sea un requisito tener habilidades interpersonales.

Sin embargo, la tecnología sigue en aumento para el desarrollo e implementación, por lo que al igual que el talento humano, sus avances afectaran a la gestión de la cadena de suministro y la colaboración (Liboni et al., 2019; Wehrle et al., 2021), requiriendo mayor especialización a los gerentes, teniendo un rol crítico en la aplicación práctica y en el perfeccionamiento de las habilidades.

En la colaboración interna, se consideran las relaciones interdepartamentales de la organización por lo que se indica que los departamentos de ventas, marketing y operaciones deben trabajar para eliminar las barreras para que estén alineadas con los objetivos de la empresa y enfocarse en el servicio al cliente maximizando la disponibilidad de los productos y la minimización de costes (Ghobakhloo & Hong, 2015; Stank et al., 2011).

Las posiciones ventas y operación son cruciales para la organización para generar ingresos, por ende, la cadena de suministro se ve afectada por esta interacción para lograr llevar los productos al mercado. Siendo ventas el impulsor de la demanda del producto, donde es responsabilidad de operación asegurar el suministro a esta demanda (Stank et al., 2011). Sin embargo, la colaboración entre estas funciones no siempre es como se espera, lo que dificulta la planeación y provocando rupturas o altos inventarios por la falta de interacción apropiada. Stank et al. (2011) destaca que ventas y la planeación operativa son importantes para las organizaciones, por lo que posiciones relacionadas a éstas son cruciales.

El personal de compras es importante cada vez más con la globalización de las operaciones (Birou & Hoek, 2021; Foerstl et al., 2013; Wang et al., 2014). Donde se debe tener una integración de funciones cruzadas al afectar directamente a la producción de los bienes, para ser parte de las decisiones estratégicas y estar alineadas con los requerimientos internos y reforzar la competitividad de las compañías pues son ellos los encargados de identificar a proveedores que sean capaces de brindar suministros con la calidad requerida

(Chen, 2021; Foerstl et al., 2013).

Por su parte, Foerstl et al. (2013) señala que las compras estratégicas propician la interacción relacional con los proveedores lo que ayuda a mejorar el rendimiento financiero (Koulikoff-Souvion & Harrison, 2010). Por lo que el talento que ocupe este rol debe tener habilidades para obtener mejores beneficios de las relaciones con el proveedor y mejorar el rendimiento operativo, estar integrada y alineada con las funciones de la cadena de suministro.

Así mismo, compras debe estar en colaboración con las secciones de desarrollo, producción y manufactura (Foerstl et al., 2013). Pues es responsabilidad de compras identificar los suministros que requieran para llevar un producto al mercado, lo que tiene gran impacto en la calidad del producto final.

Fu et al. (2013) menciona que el personal del servicio al cliente de la cadena de suministro tiene gran impacto de cara a las ventas recurrentes que tenga una empresa con sus clientes debido a que son este personal el que se encarga de personalizar las cómo tratar a los clientes.

#### **4.4. Habilidades criticas para las posiciones citicas en la cadena de suministro**

Para lograr sobrepasar estas barreras, Fawcett et al. (2012) menciona que las empresas deben enfocar esfuerzos en construir una cultura de colaboración basada en la confianza y al trabajo en equipo, especialmente con terceros (Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souvion & Harrison, 2010; Rizzi et al., 2022), donde no es de importancia la jerarquía dentro o fuera de las organizaciones, pues estas obstaculizan el cambio (Rizzi et al., 2022). Las compañías deben estar preparadas para compartir información adecuada en el momento preciso permitiendo alinear acciones, por los que se deben crear equipos intra e interorganizativos con procesos transparentes (Fawcett et al., 2012; Wehrle et al., 2021). Donde los participantes deben ser conscientes del esfuerzo que deben invertir para lograr

una verdadera colaboración.

Este trabajo conjunto de todas las funciones es clave para alcanzar la excelencia en la cadena de suministro, siendo la comunicación la base fundamental (Gajdić et al., 2021; Ghobakhloo & Hong, 2015; Jacobs et al., 2016; Papaioannou et al., 2020). Jacobs et al. (2016) menciona que la comunicación interna está positivamente relacionada con los resultados organizacionales, como es el compromiso y la satisfacción del personal, como también a la colaboración interorganizacional (externa). Resultando en una mejora en la atención al cliente, por lo que los gerentes deben realizar esfuerzos para satisfacer a las personas.

Así mismo Stank et al. (2011) menciona que existen seis requisitos que se deben cumplir para iniciar esfuerzos colaborativos entre organizaciones, estos requisitos son: (1) la existencia de una sofisticada función de la cadena de suministro en ambas empresas, (2) la inversión en personal adicional para que la colaboración funcione, (3) la confianza y la voluntad de compartir datos abiertamente, (4) indicadores clave de rendimiento desarrollados y compartidos mutuamente, (5) una visión compartida para la mejora y (6) un plan para mantener el progreso. Estos requisitos están directamente relacionados con las bases para lograr superar las fuerzas resistentes.

A causa de estos requisitos, se indica que para lograr una colaboración real entre empresas es necesario tener ciertas características para obtener un excelente rendimiento en la cadena de suministro (Costa et al., 2017; Fugate et al., 2012; Kesidou & Sovacool, 2019; Srimarut & Mekhum, 2020; C. Wang & Hu, 2020). Las características más importantes son las que están en la siguiente tabla:

Características	Fuentes
<b>Confianza</b>	Costa et al. (2017); Fawcett et al. (2012); Fu et al. (2013); Fugate et al. (2012); Gajdić et al. (2021); Gołemska & Gołembski (2020); Hohenstein et al. (2014); Jacobs et al. (2016); Kesidou & Sovacool (2019); Mukhuty & Rothwell (2022); Sawyerr & Harrison (2020); Stank et al. (2011); Waluyo et al. (2020); C. Wang & Hu (2020); y Yang & Gan (2020).
<b>Objetivos comunes</b>	Chen, (2021); Fawcett et al. (2012); Fu et al. (2013); Gajdić et al. (2021); Papaioannou et al. (2020); Stank et al. (2011); y Yang & Gan (2020).
<b>Tiempo de mantener una relación comercial y la calidad</b>	Challender et al. (2014); Fugate et al. (2012); Gajdić et al. (2021); Kesidou & Sovacool (2019); Lin (2022); Srimarut & Mekhum (2020); Stank et al. (2011); Waluyo et al. (2020); y Wang et al. (2014).
<b>Disposición de compartir información adecuada y frecuentemente</b>	Challender et al. (2014); Costa et al. (2017); Fawcett et al. (2012); Fu et al. (2013); Fugate et al. (2012); Gajdić et al. (2021); Ghobakhloo & Hong (2015); Huxham & Vangen (2013); Jacobs et al. (2016); Kesidou & Sovacool (2019); Koulikoff-Souviron & Harrison (2010); Kumar & Anbanandam (2019); Lin (2022); Makarius & Srinivasan (2017); Papaioannou et al. (2020); Ramanujapuram & Malemarpuram (2020); Rizzi et al. (2022); Srimarut & Mekhum (2020); Stank et al. (2011); y Wang et al. (2014).
<b>Capacidad social del personal de cadena de suministro</b>	Fu et al. (2013); Fugate et al. (2012); Jacobs et al. (2016); Kesidou & Sovacool (2019); Koulikoff-Souviron & Harrison (2010); Lin (2022); Papaioannou et al. (2020); y Stank et al. (2011).
<b>Intercambio de conocimiento y recursos</b>	Agyabeng-Mensah et al. (2020); Birou & Hoek (2021); Costa et al. (2017); Fawcett et al. (2012); Fugate et al. (2012); Koulikoff-Souviron & Harrison (2010); Papaioannou et al. (2020); Srimarut & Mekhum (2020); C. Wang & Hu (2020); y Yang & Gan (2020).

Características	Fuentes
<b>Compartir riesgos y recompensas</b>	Agyabeng-Mensah et al. (2020); Fawcett et al. (2012); Gajdić et al. (2021); Ghobakhloo & Hong (2015); Huxham & Vangen (2013); Kumar & Anbanandam (2019); Sawyerr & Harrison (2020); Stank et al. (2011); y Waluyo et al. (2020).
<b>Distribución justa del poder</b>	Fugate et al. (2012); Gajdić et al. (2021); y Koulikoff-Souviron & Harrison (2010).

**Tabla 4.3.** Características para la colaboración. Fuente: Propia.

De ahí que la comunicación efectiva y el intercambio de información entre las organizaciones, de manera informal como formal, esenciales para efectuar una colaboración segura en la cadena de suministro dando transparencia en su cadena y mejorando la toma de decisiones (ver figura 4.2) (Challender et al., 2014; Fugate et al., 2012; Gajdić et al., 2021; Ghobakhloo & Hong, 2015; Huxham & Vangen, 2013; Jacobs et al., 2016; Kesidou & Sovacool, 2019; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Kumar & Anbanandam, 2019; Papaioannou et al., 2020; Srimarut & Mekhum, 2020; Waluyo et al., 2020; C. Wang & Hu, 2020; Wang et al., 2014).



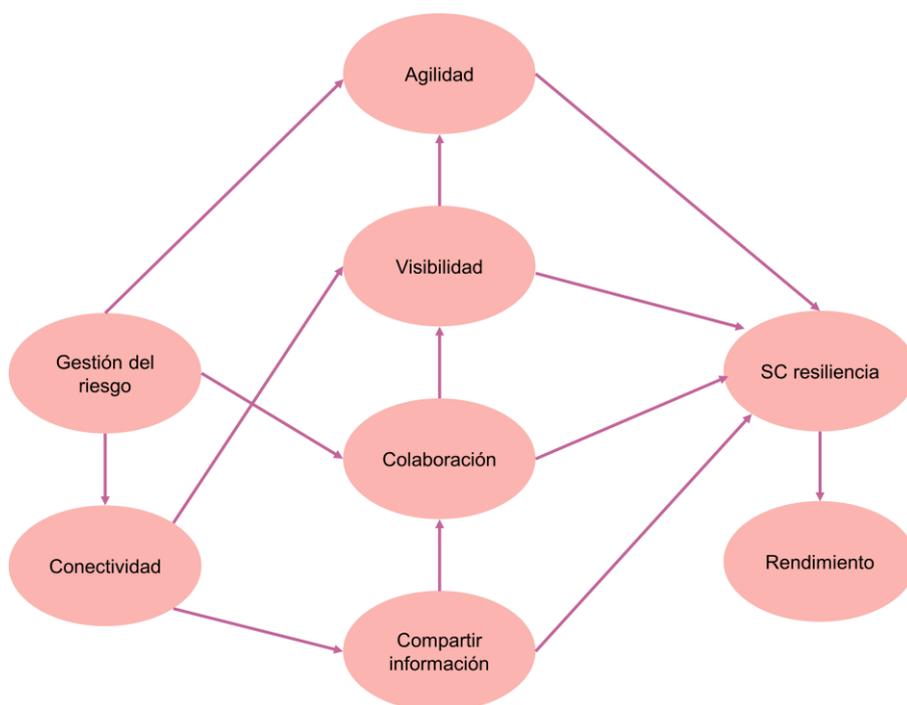
**Figura 4.3.** Relación de la comunicación, confianza y colaboración. Fuente: Propia.

Se resalta que mediante el intercambio de información se produce un intercambio de conocimiento que crea la oportunidad de explorar y probar el potencial del conocimiento que tiene el socio de colaboración, pues se genera acceso a nuevo conocimiento (C. Wang & Hu, 2020; Wang et al., 2014). Agregando valor a la colaboración entre las organizaciones, estas actividades de intercambio y generación de conocimiento ayudan a aumentar la confianza entre ellas (ver figura 4.3) (Challender et al., 2014; Gajdić et al., 2021; Ghobakhloo & Hong, 2015; Jacobs et al., 2016; Kumar & Anbanandam, 2019; Liboni et al., 2019; Sawyerr & Harrison, 2020; Srimarut & Mekhum, 2020; C. Wang & Hu, 2020; Yang & Gan, 2020),



**Figura 4.4.** Resultado de la comunicación e intercambio de conocimiento. Fuente: Adaptado de Gajdić et al. (2021).

Por otro lado, Challender et al. (2014), Fugate et al. (2012), Huxham & Vangen (2013) y Koulikoff-Souviron & Harrison (2010) resaltan que se debe de trabajar para que ambas partes tengan una sensación de justicia en la relación colaborativa, donde exista una repartición equitativa de los beneficios que se puedan obtener. Adquiriendo la resiliencia necesaria para adaptarse, avanzar y sobreponerse a los cambios con las adecuaciones que requiere el entorno y para desarrollar procesos de innovación entre toda la cadena de suministro (ver figura 4.5) (Challender et al., 2014; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Kumar & Anbanandam, 2019; Sawyerr & Harrison, 2020; C. Wang & Hu, 2020; Wang et al., 2014).



**Figura 4.5.** Modelo de relación entre características de SC y el rendimiento. Fuente: Adaptado de Kumar & Anbanandam (2019).

Agyabeng-Mensah et al. (2020), Gajdić et al. (2021), Lin (2022) y Rizzi et al. (2022) resaltan que la colaboración externa es importante para implementar un enfoque responsable con el ambiente, también disminuir el desperdicio de producto en la industria alimentaria (Gajdić et al., 2021)

Se describe que la selección adecuada del talento requiere entender las necesidades de la cadena de suministro actual. Teniendo en cuenta que con los cambios globales de la cadena se presentan nuevas necesidades, cambiando el enfoque de habilidades requeridas en el talento donde se aprecia las habilidades no estructurales<sup>11</sup>, como la comunicación, negociación y solución de problemas, por encima de las estructurales<sup>12</sup>, pero sin dejarlas de lado el conocimiento técnico requerido para la posición que ocupan (Foerstl et al., 2013;

<sup>11</sup> Habilidades no estructurales: Son aquellas habilidades que son de carácter social e interpersonal, y no guardan relación con el conocimiento técnico (Foerstl et al., 2013; Gómez Cedeño, 2014).

<sup>12</sup> Habilidades estructurales: Son aquellas habilidades técnicas que están directamente relacionadas con un ámbito del conocimiento como lo es compras (Foerstl et al., 2013; E. T. G. Wang et al., 2014)

Hohenstein et al., 2014; Liboni et al., 2019; Stank et al., 2011; Wang et al., 2014; Wehrle et al., 2021). Aun así son las habilidades no estructurales las responsables de que la colaboración tenga éxito en la cadena de suministro potenciando las funciones cruzadas y la efectividad de los equipos (Wang et al., 2014).

Entre las habilidades que solicita la cadena de suministro actual están la de liderazgo, conocimiento de la organización y el negocio que aprovechan la comprensión interfuncional, conocimientos técnicos y orientación global (Stank et al., 2011). Dando como resultado una visión más personalizada de las relaciones entre las compañías.

Aspectos más tradicionales como la gestión de la información, los inventarios de producción, el transporte y la gestión de almacén son los normalmente requeridos, sin embargo, también es requerido que se relacionen con los clientes y proveedores debido a que los procesos de cadena de suministros sobre pasan las fronteras organizacionales donde las relaciones interpersonales juegan un rol importante para las compañías (Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Sawyerr & Harrison, 2020; Stank et al., 2011; Wang et al., 2014).

Por otro lado, los gerentes de la cadena de suministro también deben ser capaces de comprender que los grupos de colaboradores son diversos y complejos, por lo que deben tener la capacidad de crear grupos de trabajo y gestionar a las personas mediante la comunicación desde la perspectiva multicultural para enviar un mensaje socialmente responsable a todas las partes interesadas (Stank et al., 2011; Wehrle et al., 2021), ya que tiene gran responsabilidad en la retención y desarrollo del talento dentro de las empresas, así como en la atracción fuera de ella (Birou & Hoek, 2021; Fu et al., 2013; Mukhuty & Rothwell, 2022).

Rizzi et al. (2022), Srimarut & Mekhum (2020) y Wang et al. (2014) señala que también es importante tener capacidades de IT, que se describe como la destreza de movilizar y organizar los recursos tecnológicos para ejecutar la estrategia y ayudar a la integración de la cadena de suministro para mejorar el rendimiento.

#### 4.4.1. Habilidades necesarias en los roles críticos de la cadena de suministro

Se identifica que los gerentes de la cadena de suministro deben tener las habilidades interpersonales (Gołembska & Gołembski, 2020; Hohenstein et al., 2014; Liboni et al., 2019) como la comunicación (Hohenstein et al., 2014; Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010; Wehrle et al., 2021), entender las diferentes funciones del negocio (Gołembska & Gołembski, 2020), la gestión y desarrollar relaciones interorganizaciones (Gołembska & Gołembski, 2020; Hohenstein et al., 2014; Wehrle et al., 2021), disposición a compartir información (Fawcett et al., 2012), la comprensión de las leyes y los reglamentos (Hohenstein et al., 2014), comprender las diferencias culturales (Gołembska & Gołembski, 2020; Liboni et al., 2019), las aptitudes de marketing interfuncional (Hohenstein et al., 2014) e imaginación creativa (Gołembska & Gołembski, 2020). También deben contar con una mentalidad global para comprender la interculturalidad, pues le ayuda a detectar oportunidades en el mercado y tener capacidad de comunicar los retos y planes para alcanzarlos (Hohenstein et al., 2014; Jacobs et al., 2016; Wehrle et al., 2021).

Entendimiento global, no se limita solamente al gerente de la cadena de suministro, sino que debe ser absorbido por todo el talento humano envuelto en funciones de la cadena de suministro (Hohenstein et al., 2014).

Adicionalmente Fugate et al. (2012), van Hoek (2020) y Wehrle et al. (2021) indican que los gerentes de la cadena de suministro deben poder gestionar el tiempo pues afecta a las toma decisiones, la dinámica de equipo, actitud de comprador y por ende al rendimiento. Lo que conlleva a la identificación de la inteligencia emocional como otra habilidad requerida a los gerentes de la cadena de suministro para mejorar las condiciones de trabajo, aumentar la retención de personal y lograr resultados de servicio más positivos para los clientes externos y aumentando la red de socios (Papaioannou et al., 2020; van Hoek et al., 2020), desarrollando resiliencia para que la organizaciones puedan transformarse mediante el aprendizaje y la innovación (Sawyer & Harrison, 2020; van Hoek et al., 2020).

El compromiso y liderazgo del gerente de cadena de suministro tiene gran impacto en el compromiso de su equipo (Birou & Hoek, 2021; Chen, 2021; Fawcett et al., 2012), propiciando así el desarrollo de las capacidades colaborativas ayudando a la efectividad de los entrenamientos.

Liboni et al. (2019) y Wehrle et al. (2021) encuentran que los líderes de la cadena de suministro deben ser capaces de tener un aprendizaje adaptable. Esto se debe a que con los cambios rápidos que afectan la cadena de suministro y aumentan su complejidad para lograr mantener el ritmo de la globalización (Stank et al., 2011; van Hoek et al., 2020; Wehrle et al., 2021), especialmente por el aumento en el desarrollo de la tecnología y que absorbe funciones que antes eran enteramente desarrolladas por humanos, por lo que los gerentes de la cadena de suministros deben estar en constante aprendizaje y no confiar enteramente en su experiencia.

Por otro lado, Wehrle et al. (2021) menciona que el gerente debe tener un papel enfocado a apoyar y cuidar a su equipo, cambiando la percepción de gestión de bienes o productos a gestión de la personas. Esto ofrece al talento la protección que necesita en situaciones con alto riesgo o potencial agotamiento dando soporte a la comunidad (Birou & Hoek, 2021), por lo que los gerentes deben tener altas habilidades psicológicas para apoyar al talento pues son ellos los que tienen mayor influencia en crear un clima organizacional positivo para todos (Birou & Hoek, 2021). Siendo este nuevo enfoque, con ayuda de la tecnología digital, lo que aumenta la eficiencia de la gestión del talento y ayuda a la comunicación en los casos de catástrofe (Birou & Hoek, 2021; Wehrle et al., 2021).

Los gerentes de la cadena de suministro se deben implicarse en el procesos de gestión del talento (Birou & Hoek, 2021; Liboni et al., 2019), ya que es su responsabilidad fortalecer las funciones de la cadena de suministro mediante el personal, esta implicación muestra un gran compromiso con todo el proceso de gestión (Fawcett et al., 2012).

Foerstl et al. (2013) identifica que el talento en roles de compras debe tener las habilidades técnicas tradicionales, pero para que las compras tengan un rol estratégico deben tener habilidades de colaboración como la comunicación, trabajo en equipo, entendimiento organizacional y gestión de relaciones para lograr negociar precios, calidad, plazos de pago, asegurar la entrega de suministro. Siendo que tienen la responsabilidad de adquirir los suministros para la producción lo que ayuda a la mejora de la calidad y asegurar que los productos lleguen a los clientes. Manteniendo a los especialistas en compras cerca de los usuarios internos de los recursos adquiridos, para mejorar la coordinación funcional.

El personal de servicio al cliente debe tener habilidades comunicativas, disposición a colaborar para intercambiar, compartir y combinar sus conocimientos con miembros del equipo, como también deben generar confianza (Fu et al., 2013), para mejorar la experiencia del cliente y realizar mejoras en los productos de acuerdo a las expectativas que tengan.

#### **4.5. Gestión del talento para las posiciones críticas para asegurar la colaboración y coordinación en la cadena de suministro**

Las compañías son capaces de obtener ventaja competitiva del talento humano, estas pueden desarrollar programas de entrenamiento y desarrollo como instrumento competitivo, motivándoles a que aumenten sus conocimientos y habilidades mediante oportunidades de crecimiento (Birou & Hoek, 2021; Challender et al., 2014; Chen, 2021; Fu et al., 2013; Sawyerr & Harrison, 2020; Wang et al., 2014). Traduciéndose en la cadena de suministro donde se consigue la excelencia mediante la satisfacción del cliente (Gołemska & Gołembski, 2020).

Birou & Hoek (2021), Chen (2021), Fu et al. (2013), Hohenstein et al. (2014), Koulikoff-Souviron & Harrison (2010), Mukhuty & Rothwell (2022) y Sawyerr & Harrison (2020) señala que las oportunidades de entrenamiento y desarrollo del talento tienen un impacto positivo en las empresas. Pues permiten mejorar sus habilidades para desarrollar sus tareas y mejora la satisfacción del empleado. Sin embargo, en cuando a cadena de suministro se indica que suelen ser insuficientes y no alineados con los objetivos de desarrollo específicos de la misma ya que no se suele incluir a profesionales y socios industriales para impartir cursos.

Por lo que es una necesidad crear oportunidades de aprendizaje y asegurar que el fallo del personal no sea visto como algo negativo (Huxham & Vangen, 2013; van Hoek et al., 2020), haciendo sentir al talento empoderamiento para gestionar la cadena de suministro desde los aspectos humanos y técnicos (Rizzi et al., 2022; Wehrle et al., 2021). Esto ayuda a la

retención del talento e impacta en el funcionamiento de la organización y a asegurar la continuidad de la ventaja competitiva (Birou & Hoek, 2021).

Birou & Hoek (2021) y Koulikoff-Souviron & Harrison (2010) asegura que el intercambio de conocimiento activo entre los talentos nuevos y los existentes, juntamente con talento externo, crea una efectiva red interna de conocimiento interno y aumento del rendimiento de la inversión del desarrollo de talento. Presentado las mentorías como una vía para desarrollar las habilidades de las personas (Birou & Hoek, 2021; Wehrle et al., 2021). Destacando que los aprendices tienen más motivación para trabajar cuando tienen la percepción que su desarrollo ayuda a mejorar el rendimiento y los potencia a promociones y mejores salarios (Birou & Hoek, 2021).

Por otro lado, se menciona que para evitar el desabastecimiento del talento humano en la cadena que las empresas deben buscar talentos dentro de las institución académicas, ofreciendo prácticas, mentorías y prospectos de salarios competitivos de entrada (Hohenstein et al., 2014; Makarius & Srinivasan, 2017). Con el objetivo de aumentar la reserva de talento que sea adecuado para las en las posiciones claves, siendo este uno de los retos para las operaciones globales (Gołemska & Gołembski, 2020; Makarius & Srinivasan, 2017; Mukhuty & Rothwell, 2022).

Es por lo que se recomienda tener una colaboración de la academia y la industria para reducir la brecha existente entre las habilidades solicitadas por el sector y las sostenidas por el talento (Birou & Hoek, 2021; Hohenstein et al., 2014; Liboni et al., 2019; Mukhuty & Rothwell, 2022; van Hoek et al., 2020; Wehrle et al., 2021). Por lo que la academia debe trabajar en encontrar formas más dinámicas y estimulantes para que las personas en formación sean capaces de adquirir el conocimiento técnico e interpersonal requerido por la industria mediante simulaciones o la gamificación, así como también la industria debe entender la importancia de su participación en el desarrollo del currículo a impartir en los cursos y ofrecer oportunidades de desarrollo laboral (Birou & Hoek, 2021; Chen, 2021; Liboni et al., 2019; Mukhuty & Rothwell, 2022; Sawyerr & Harrison, 2020; Wehrle et al., 2021). Como muestra del éxito que puede tener esta colaboración, Gołemska & Gołembski (2020) menciona que la educación en logística en el periodo de comprendido entre 2004 y 2011 cambio acorde a las necesidades del mercado, mejorando el suministro de talento.

Makarius & Srinivasan (2017) proponen un modelo para la planeación colaborativa para el talento de la cadena de suministro (ver figura 4.6) para lograr identificar y asegurar el talento humano adecuada para cada tipo de rol que sea requerido por el mercado. De esta forma el talento y las necesidades estratégicas de las empresas estarían en equilibrio (Opengart et al., 2018).

Por lo que Papaioannou et al. (2020) reitera que la educación que tengan las personas que participan en la colaboración tendrá gran impacto, ya que todos los esfuerzos de colaboración incluyen a un número de personas trabajando conjuntamente por un mismo objetivo (Koulikoff-Souviron & Harrison, 2010).



**Figura 4.6.** El modelo de planificación colaborativa para la gestión de la cadena de suministro del talento (CP-TSCM). Fuente: Makarius & Srinivasan (2017).

En esta figura se puede ver que el modelo está basado en cuatro fases, que son las siguientes:

- Estrategia y Planificación: Makarius & Srinivasan (2017) indican que se debe realizar

asociaciones con los proveedores de talentos para reducir los riesgos. Se debe desarrollar un análisis estratégico de las necesidades internas y externas del cual surja un portafolio con los tipos de candidatos para ser abastecidos, una vez se conozcan lo que se está buscando deben crear un sistema de evaluación. Se emplea el método de Kraljic<sup>13</sup> para establecer la estrategia a emplear dependiente del cuadrante en donde se ubiquen las posiciones.

- **Gestión de la demanda y abastecimiento:** Se debe pronosticar la necesidad de habilidades y planificar actividades enfocadas en el desarrollo de las habilidades estructurales y no estructurales, aumentando las reservas de talento.
- **Ejecución:** Se busca personalizar a los talentos mediante módulos donde se dirijan inicialmente a las habilidades estructurales con ayuda de los proveedores de talento y que las habilidades necesarias y específicas de cada posición y compañía sea desarrollada una vez el talento este dentro de la organización (Makarius & Srinivasan, 2017).
- **Análisis:** Makarius & Srinivasan (2017) señala que en esta última etapa se debe de evaluar el rendimiento de los proveedores de talento, donde se facilite el aprendizaje continuo para lograr que las personas mantengan habilidades actuales. También se puede identificar si es necesario reentrenar al talento si se observa que sus habilidades son insuficientes.

El objetivo del modelo es cerrar la brecha de información entre las necesidades de las organizaciones y las que ofrecen las organizaciones proveedoras de talento de cadena de suministro. Pues con este modelo los empleadores sobre el proceso de gestión del talento y el aprovisionamiento de los roles, y los proveedores de talento, como las instituciones educativas, mantienen actualizado los programas educativos (Liboni et al., 2019; Makarius & Srinivasan, 2017). Esto representa la colaboración entre la academia y la industria. Makarius & Srinivasan (2017) indica que estas colaboraciones deben surgir programas de

---

<sup>13</sup> Método de Kraljic: Es un método que ayuda a establecer las estrategia de compras según tipo de producto (Ribas, 2021).

entrenamiento, pasantía/aprendices, proyectos en directos y la investigación en la colaboración entre la academia y la industria.

Adicionalmente Wehrle et al. (2021) encuentra necesario incluir también aspectos humanos en la enseñanza de la cadena de suministro de cara a afrontar los futuros retos por ser el elemento diferencial de cara a la competencia para que ayuden a fomentar la colaboración entre empresas (Koulikoff-Souvion & Harrison, 2010). Sin embargo, se debe tener presente que el tiempo y recursos son barreras para los programas de desarrollo del talento dentro de las organizaciones (Birou & Hoek, 2021). Así mismo, Mukhuty & Rothwell (2022) indican que el talento también deberá tener habilidades tecnológicas para poder incluir la tecnología en sus funciones. Por lo que también deben incluirse en la educación usando FabLabs<sup>14</sup> donde pueden diseñar, testear y compartir conocimiento.

Acompañado a esto, Birou & Hoek (2021), Koulikoff-Souvion & Harrison (2010); Mukhuty & Rothwell (2022), Opengart et al. (2018), Sawyerr & Harrison (2020) y Wehrle et al., 2021) identifica que las compensaciones son importantes para motivar la productividad del personal como las promociones o incremento en pagas. De hecho, los incentivos financieros han probado tener un efecto positivo, pero que las compañías también deben ser capaces de otorgar realimentación y prospecto de desarrollo profesional. Siendo estos los mecanismos para aumentar el compromiso del personal con la empresa y que se mantengan en ella (Birou & Hoek, 2021; I. S. Y. Chen, 2021; Fu et al., 2013; Sawyerr & Harrison, 2020).

Por otra parte, Liboni et al. (2019), Lin (2022) y Wehrle et al. (2021) menciona que tecnología como la inteligencia artificial podría encargarse de gran parte del proceso de gestión del talento, pero no podrá tener las entrevista a los candidatos como tampoco crea compromiso entre el talento, por lo que las decisiones finales siempre serán encargadas a los gerentes. Koulikoff-Souvion & Harrison (2010) y Opengart et al. (2018) incluso indican que con la gestión de talento estratégico las empresas pueden jugar con la compensación y benéficos ofrecidos para contratar el talento de la competencia, y así reducir las capacidades de cadena de suministro de la competencia. Resultando crucial que la relación entre las personas y la tecnología tengan una interfaz fácil de gestionar.

## 5. Planificación

La planificación del proyecto es mostrada en la tabla 6.1. Se presentan las actividades primordiales para desarrollar este proyecto. La duración del proyecto comprende desde el 11 de febrero del 2022 hasta el 26 de agosto del mismo año.

ACTIVIDAD	FEBRERO			MARZO			ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Iniciación y planificación del proyecto	■	■	■																								
Búsqueda exploratoria de información			■	■	■	■																					
Definición de metodología						■	■																				
Redacción de metodología. Parte 1.								■	■	■	■																
Búsqueda y lectura de literatura									■	■	■	■	■	■													
Redacción de metodología. Parte 2.														■	■												
Redacción de los resultados																■	■	■	■	■							
Revisión																					■	■	■				
Modificaciones																						■	■	■	■		
Preparación de defensa final																										■	■

**Tabla 5.1.** Diagrama de Gantt: Calendario de proyecto. Fuente: Propia.

En la primera actividad de iniciación y planificación del proyecto se enfoca en determinar el tema de investigación, los objetivos y su alcance, como también los plazos como los que se debe cumplir para la culminación del proyecto. Se empleó una dedicación de 30 horas de dedicación.

La siguiente actividad de búsqueda exploratoria de información se dedicó para conocer documentación relevante que ayudaría a la investigación. Dentro de esta fase se realiza un curso de búsquedas en base de datos en la Biblioteca de la Universidad Politécnica de Cataluña como también un curso en línea de Web of Science facilitado por FECYT. El tiempo de dedicación para esta fase es de 110 horas.

Una vez que se explore el tema de investigación, corresponde identificar la metodología adecuada, por lo cual se recopiló información sobre las candidatas y posteriormente se realizó una comparación, seleccionando la metodología de *scoping review*; seguido se investiga recaba más información de esta metodología. Siendo que en la actividad de definición de metodología se invierten 55 horas.

En la redacción de la metodología se divide en dos partes. La primera parte se dedica a la

<sup>14</sup> FabLabs – Laboratorios de fabricación.

redacción de las primeras tres fases de la metodología de *scoping review* en la cual se utiliza la información identificada en las fases anteriores y se determinan los criterios de investigación. Se emplearon 70 horas para esta actividad.

La siguiente actividad iterativa es la búsqueda y lectura de literatura existente sobre el tema de investigación cumpla con los criterios de determinados en la actividad anterior. Esta actividad es de gran importancia para el proyecto ya que provee de información para alcanzar los objetivos establecidos. La dedicación es para esta etapa es de 300 horas.

Para culminar con la redacción de la metodología, es necesario tener datos que surge de la actividad anterior, es por lo que la segunda parte que comprende las dos fases faltantes es ubicada posterior a la búsqueda y lectura de literatura. El tiempo total de dedicación es de 85 horas.

La actividad de redacción de resultados comprende una dedicación de 385 horas en total. Esta sección se analiza la información recolectada de la actividad de búsqueda y lectura de literatura, extrayendo lo más relevantes para el proyecto, respondiendo a los objetivos establecidos al inicio del proyecto. Esta actividad es de especial relevancia para el proyecto, ya que es el fruto del trabajo invertido.

Para la revisión del informe final del proyecto de emplean 70 horas en total, mientras que las modificaciones necesarias requieren 75 horas.

Finalmente, la preparación de la defensa final requiere que se inviertan 50 horas, pues se ha de organizar la información que se presentara oralmente.

El desarrollo del proyecto tomo un total de 1.225 horas de trabajo.

## 6. Presupuesto del proyecto

Para desarrollar este proyecto se debe considerar el salario del autor, la suscripción a las bases de datos utilizadas, la licencia de los softwares utilizados, el equipo tecnológico y algunos servicios (ver tabla 7.1).

- El salario del ingeniero se fija en 25 euros por hora durante las 27 semanas con 5 días laborables y 6 horas por día. También se debe considerar la dirección del TFM por parte de las directoras del proyecto, este tendría un coste de 40 euros por hora para un total de 50 horas.
- Se requiere suscripción a la base de datos para lograr obtener los documentos utilizados en el proyecto por lo que se consideran las suscripciones anuales de las bases de datos Scopus, con 197,00 euros y Web of Science, con 300,00 euros.
- Para la redacción de se utilizó una laptop con un coste de adquisición de 850,00 euros, siendo un equipo tecnológico que se deprecia rápidamente en el mercado se consideran 4 años como el tiempo de desgaste. Depreciación anual 212,50 euros.
- Adicional a la laptop para la redacción de necesitan también software como Word, Excel, PowerPoint que son incluidos en la licencia de Microsoft Office Hogar y Estudiante con un precio de 149,00 anuales. Por otro lado, el sistema operativo utilizado, Windows 11 Home, tiene un precio de licencia anual de 146,00 euros.
- Servicio de internet tiene un coste de 50,00 euros mensuales durante 7 meses.

Detalle	Importe
Salario de ingeniero	16.200,00 €
Dirección TFM	2.000,00 €
Suscripció a Scopus	197,00 €
Suscripción a Web of Science	300,00 €
Demeciación de laptop	212,50 €
Licencia Microsoft Office Hogar y Estudiante	149,00 €
Licencia Windows 11 Home	146,00 €
Servicio de internet	350,00 €
<b>Presupuesto total</b>	<b>19.554,50 €</b>

**Tabla 6.1.** Presupuesto total del proyecto. Fuente: Propia.

## 7. Impacto ambiental

El impacto ambiental que se produce en el desarrollo de este proyecto es a cause del uso de la energía eléctrica. Se estima una media de consumo de 0,375 kW/h.

La relación de consumo de energía eléctrica con la generación de CO2 es de 0,259 kgCO2/kWh<sup>15</sup>.

Se obtiene que el siguiente impacto:

Consumo de energía (kW/h)	Horas de proyecto (h)	Generación de CO2 (kgCO2/kWh)	Generación total de CO2 (kg)
0,375	810	0,259	<b>78,671</b>

**Tabla 7.1.** Producción de CO2 por el consumo de energía eléctrica. Fuente: Propia.

No se considera la consumición de papel pues la entrega del proyecto será de forma digital para minimizar la generación de CO2.

Por otro lado, la colaboración ayuda también a disminuir la producción de gases de efectos invernaderos porque al disminuir los stocks se elimina la sobre producción y el uso de materia de forma indiscriminada y reduce el consumo de energía; mientras que las reducir las devoluciones también disminuye la necesidad de trasportar material del cliente al proveedor lo que elimina la necesidad de utilizar combustibles fósiles. La colaboración ayuda a tomar más consciencia sobre el impacto ambiental que tiene un proceso productivo.

<sup>15</sup> Generalitat de Catalunya.

## 8. CONCLUSIONES

La revisión de información durante la investigación tiene la meta de responder a la pregunta de investigación ¿Qué papel tiene el talento y su gestión en la cadena de suministro para propiciar la colaboración y coordinación? Y a los objetivos propuestos.

Es por lo que se definió un protocolo de búsqueda basada en la metodología de *scoping review* y lograr identificar documentos que fueran de interés para la investigación. Esto da como resultado una selección de 36 documentos que abarcan los años 2010 al 2020, lo que hace referencia a que las investigaciones donde se relacionan la cadena de suministro con la colaboración, coordinación y gestión del talento tomaron mayor fuerza durante la última década.

Con la información recopilada se puede responder a la pregunta de investigación: ¿Qué papel tiene el talento y su gestión en la cadena de suministro para propiciar la colaboración y coordinación? Siendo que el talento y su gestión son pilares para lograr que las organizaciones interactúen entre sí de manera colaborativa y lograr metas que individualmente son casi imposibles de lograr por la limitada visión que tienen de la cadena. Donde es el talento el encargado de interactuar con su contraparte de la otra organización, resultando crucial para que ambas puedan entenderse y lograr acuerdos que beneficien a sus organizaciones. Es en la gestión del talento donde surge el personal adecuado para lograr el máximo beneficio de las actividades colaborativas, ya que son los encargados de proveer a las empresas con el personal que ayude a cumplir con la estrategia del negocio.

En cuanto a la relación de la gestión del talento y la cadena de suministro, se logra identificar que no son excluyente debido a que la cadena de suministro no podría funcionar sin el personal que la gestiona, identificando a las personas como el gran diferenciador de las organizaciones en una era globalizada y de gran desarrollo tecnológico. Esto agrega valor a las compañías frente a los clientes porque las personas son las que logran conseguir las soluciones en un ambiente de incertidumbre gracias a las relaciones interpersonales y la gestión de estas.

Por otro lado, se logra identificar que roles como el gerente de la cadena de suministro,

compras y abastecimiento, así como servicio al cliente, tienen alta incidencia en la cadena de suministro. El primero por ser el líder de la sección o departamento, que tiene la responsabilidad de asegurar que los productos lleguen a los clientes con la calidad que esperan. Esto se logra por la capacidad que debe tener de gestionar las relaciones de forma interna y externa. Donde la interna es con su equipo de trabajo y las gestiones que realice con otros altos cargos para que se logren los objetivos, donde es crucial que pueda comprender a las personas desde la multiculturalidad. También aplica la multiculturalidad para la parte externa, pues los proveedores, con la globalización, pueden ser de cualquier parte del mundo, lo que conlleva a que tenga una visión global del negocio para gestionar las relaciones interpersonales y lograr resultados positivos en los esfuerzos colaborativos.

Mientras que para el rol de compras y abastecimiento es necesario que también sean capaces de gestionar las relaciones con los proveedores para asegurar el suministro de los productos, asimismo es importante ser capaz de negociar para obtener mejores resultados en los productos y el rendimiento. Y finalmente servicio al cliente es importante por la cercanía que tiene al cliente donde puede identificar las necesidades y requerimientos de estos para lograr la satisfacción.

Como se puede observar las habilidades son de carácter no estructural, es decir, son enfocadas más al aspecto relacional de las personas. Esto deja ver que son las personas las responsables claves en roles claves las que proporcionan un valor añadido a las organizaciones.

Los factores mencionados para lograr la colaboración exitosa como la comunicación, el intercambio de información, gestión de las relaciones y otros son también de carácter interpersonal, por lo que las personas son la clave para que la colaboración externa tenga resultados beneficios, pero que debe ir acompañado de una cultura que apoye la colaboración. Esta cultura organizacional nace de la colaboración interna donde cada departamento debe ser consciente que son responsables por el rendimiento.

Finalmente, en cuanto a recomendaciones de cómo gestionar estos puestos claves para garantizar la colaboración y coordinación en la cadena de suministro se identifica el modelo de propuesto por Makarius & Srinivasan (2017), modelo de planificación colaborativa para la

gestión de la cadena de suministro del talento (CP-TSCM), el cual propone una serie de pasos dirigidas a gestionar cada posición acorde a la categoría que tenga dentro de la organización, determinada por el método de Kraljic. Esto permite realizar una distribución de recursos para mantener al talento satisfecho en cuanto a las oportunidades y recompensas que les corresponden.

También se resalta la importancia de la colaboración entre industria y academia para lograr hacer frente a los requerimientos de habilidades estructurales y no estructurales, como a la demanda de trabajadores, resaltando la necesidad de ofrecer beneficios a las personas como crecimiento y recompensas.

## **8.1. Limitaciones**

Este proyecto investigativo se vio condicionado principalmente por la falta de acceso a documentos debido a la falta de suscripción en revistas como también a la carencia de acceso a libros mediante internet y en la biblioteca de la Universidad Politécnica de Catalunya.



## 9. Anexos

### 9.1. Información general de los documentos seleccionados

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
1	The new supply chain agenda: a synopsis and directions for future research	Theodore P. Stank, J. Paul Dittmann y Chad W. Autry	2011	International Journal of Physical Distribution & Logistics Management	Supply chain management; Change management; Supply chain strategy; Talent management; Technology; Internal integration; External collaboration Paper	Revisión de literatura	El objetivo de este documento es, en primer lugar, resumir las conclusiones del libro The New Supply Chain Agenda (Slone, Dittmann y Mentzer 2010). En segundo lugar, se revisa la investigación académica asociada, se identifican las lagunas de conocimiento críticas y se sugieren áreas para futuras investigaciones académicas que ayudarán a los académicos y a los directivos a mejorar el rendimiento de la gestión de la cadena de suministro (SCM).

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
2	Human resource management issues in supply chain management research: A systematic literature review from 1998 to 2014	Nils-Ole Hohenstein, Edda Feisel y Evi Hartmann	2014	International Journal of Physical Distribution and Logistics Management	Supply chain manager skills; Supply chain compensation; Supply chain global mindset; Supply chain manager education; Supply chain manager recruitment; Supply chain performance; Supply chain talent management; Supply chain training and development Paper	Revisión sistemática de la literatura	Con la creciente globalización de hoy en día y la consiguiente demanda de gestores de la cadena de suministro con talento, la gestión de los recursos humanos (HRM) en la gestión de la cadena de suministro (SCM) se ha convertido en una prioridad para las empresas. Sin embargo, hasta la fecha no se ha realizado un análisis exhaustivo de las cuestiones relacionadas con la gestión de los recursos humanos en la investigación sobre la gestión de la cadena de suministro. Para subsanar esta carencia, este artículo ofrece una revisión bibliográfica sistemática y exhaustiva.
3	Addressing skills mismatch: Utilizing talent supply chain management to enhance collaboration between companies and talent suppliers	Erin E. Makarius y Mahesh Srinivasan	2017	<i>Business Horizons</i>	Talent management; Talent supply chain management; Skills inventory; Talent recruitment; Skills alignment	Enfoque de colaboración, planificación, previsión y reposición (CPFR)	La gestión del talento sigue siendo un tema de interés para los empleadores, que se enfrentan a importantes retos al tratar la incertidumbre de la oferta y la demanda de talento en las organizaciones. En particular, los empleadores suelen hablar de una brecha de talento que existe entre las habilidades que poseen los solicitantes y las habilidades necesarias en las organizaciones.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
4	Labor markets: preventing rivalry and myopia through HRM Rose	Rose Opongart, Peter M. Ralston y Steve LeMay	2018	Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance	Supply chain management; Labour market; Factor market; Human resources strategy; Workforce planning	Revisión conceptual	El objetivo de este artículo es ampliar el concepto de miopía e introducir el concepto de miopía del mercado laboral (LMM), así como el papel que desempeña la gestión de los recursos humanos (HRM) en su prevención y resolución. La MML, una forma más específica de la miopía del mercado de factores (FMM), es una visión miope de las necesidades laborales. La MML no hará más que aumentar a medida que el capital humano sea cada vez más escaso debido a la escasez de mano de obra.
5	A New Model of the Personnel Function Delivery in the Logistics of Polish Firms	Elizbieta Golemska, y Marcin Golemski	2020	Logistics	logistification; personnel function; logistics management; talent management; HR attributes; flow of capital; knowledge and people; employer branding	Encuesta de diagnóstico, un cuestionario y el método estadístico de análisis factorial	En este artículo, el nuevo fenómeno de la logistificación global sirve de contexto para presentar las nuevas tendencias en el desarrollo de la gestión de los recursos humanos y su papel en la logística. Las nuevas tendencias incluyen una creciente internacionalización de las empresas, flujos combinados de capital, personas y conocimientos técnicos, y la cuestión de las competencias logísticas clave. En este contexto, el artículo describe un nuevo modelo de la función de gestión de RRHH en la logística.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
6	Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice	Remko van Hoek	2020	International Journal of Operations and Production Management	Supply chain risk; Supply chain resilience; COVID-19	Mesas redondas virtuales con ejecutivos de la cadena de suministro, entrevistas y datos disponibles públicamente sobre el impacto de COVID-19 en la cadena de suministro	La crisis de la COVID-19 ha provocado importantes interrupciones en la cadena de suministro, y éstas pueden remontarse a los riesgos básicos de la cadena de suministro que ya han sido bien identificados en la literatura. El objetivo de este artículo es sugerir una vía para cerrar la brecha entre la investigación sobre la resiliencia de la cadena de suministro y los esfuerzos de la industria para desarrollar una cadena de suministro más resistente.
7	Talent Management For a Post-COVID-19 Supply Chain—The Critical Role for Managers	Remko van Hoek Brian Gibson, y Mark Johnson	2020	Journal of Business Logistics	talent Management; digitization; COVID-19; university Model	Recopilación	El campo de la GCS tiende a centrarse más en el "qué" de la GCS que en el "cómo". Sin embargo, la ecuación humana para lograr el éxito de la GCS es innegablemente grande (van Hoek et al, 2002; Meyers et al 2004). Si el entorno actual de la pandemia nos enseña algo, no sería necesariamente que las cadenas de suministro necesitan mejorar. Más bien sería la crucialidad de los esfuerzos del gestor de la cadena de suministro para hacer frente a los retos de la cadena de suministro a los que se enfrentan las empresas.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
8	Digitalization and its Impact on the Future Role of SCM Executives in Talent Management – An International Cross-Industry Delphi Study	Manuel Wehrle, Sabrina Lechler, Heiko A. von der Gracht, y Evi Hartmann	2021	Journal of Business Logistics	talent management; digitalization; Delphi method; supply chain	Método Delphi	En el ámbito de la gestión de la cadena de suministro (SCM), la atracción y el desarrollo de los talentos adecuados es fundamental para alcanzar la mayoría de los objetivos de la SCM, ya que se necesitan amplias competencias para realizar el trabajo correctamente. Para garantizar que en esta disciplina sigan surgiendo talentos con futuro, el papel de los directivos de la SCM es extremadamente importante. Aunque se han realizado muchos estudios en el campo de la gestión del talento (TM), el papel de los ejecutivos de la SCM ha sido mayormente descuidado en la investigación.
9	Supply chain management talent: the role of executives in engagement, recruitment, development and retention	Laura Birou y Remko Van Hoek	2021	Supply Chain Management: An International Journal	Training; Development; Recruitment; Education; Senior management; Resource-based view; Supply chain management talent; Professional development; Recruiting; Executive engagement	Caso de estudio	Este artículo pretende llenar un vacío en la investigación existente, centrándose en los esfuerzos de la empresa para desarrollar el talento de la cadena de suministro (SC), con un enfoque específico en el papel que los ejecutivos pueden desempeñar en este proceso. Este estudio utiliza la visión de la empresa basada en los recursos (RBV) y la teoría de la motivación para la formación como antecedentes teóricos para la exploración.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
10	Cross-functional integration and functional coordination in purchasing and supply management: Antecedents and effects on purchasing and firm performance	Kai Foerstl, Evi Hartmann, Finn Wynstra y Roger Moser	2013	International Journal of Operations and Production Management	Purchasing; Supply chain management; Financial performance; Purchasing and supplymanagement; Functional coordination; Cross-functional integration; Pathanalysis	Encuesta intersectorial combinando datos primarios de entrevistas y encuestas con datos secundarios sobre los resultados de las empresas	El objetivo de este trabajo es desarrollar un conjunto de nueve hipótesis que relacionan cuatro prácticas de gestión de compras y suministros (PSM) directamente con el rendimiento de las compras e indirectamente con el rendimiento financiero.
11	Peeking inside the black box: Toward an understanding of supply chain collaboration dynamics	Fawcett, Stanley E. Fawcett, Amydee M. Watson, Bradlee J. Magnan y Gregory M.	2012	Journal of Supply Chain Management	behavioral supply management; human judgment and decision making; strategy development; supply chain management; case studies; qualitative data analysis; structured interviewing	Búsqueda bibliográfica, entrevistas personales informales y consejo consultivo formado por directivos y académicos	La colaboración en la cadena de suministro es una capacidad dinámica vital que puede aportar un rendimiento diferencial. Sin embargo, son pocos los directivos que comprenden las complejidades que entraña la evaluación de recursos heterogéneamente dispersos y la unión de competencias complementarias a lo largo de la cadena de suministro. Como resultado, los beneficios de las iniciativas de colaboración suelen ser decepcionantes. Varias corrientes bibliográficas, como el diseño de sistemas, el desarrollo de competencias (por ejemplo, la visión basada en los recursos y la visión relacional) y la gestión del cambio, predicen estos resultados.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
12	The role of adverse economic environment and human capital on collaboration within agri-food supply chains	Grammatoula Papaioannou, Anne-Marie Mohammed, Stella Despoudi, George Saridakis y Thanos Papadopoulos	2020	International Journal of Information Management	Adverse economic environment; Human capital; Supply chain collaboration; Information sharing; Agri-food chains	Cuestionario mediante entrevistas	Este trabajo examina el papel de las condiciones económicas adversas y el capital humano en los diferentes tipos de colaboración dentro de las cadenas de suministro agroalimentarias. Los datos se recogieron en el sector agrícola griego, abarcando períodos de dificultades económicas. Los resultados revelan que el impacto de las condiciones económicas adversas sobre los constructos de colaboración de congruencia de objetivos, sincronización de decisiones, alineación de incentivos, intercambio de recursos y creación conjunta de conocimientos es no lineal, concretamente una U invertida para todos ellos.
13	Cooperative goals and dynamic capability: the mediating role of strategic flexibility and the moderating role of human resource flexibility	Linbo Yang y Chenjing Gan	2020	Journal of Business and Industrial Marketing	Dynamic capability; Strategic flexibility; Cooperative goals; Human resource flexibility	Encuestas por cuestionario	La teoría de las capacidades dinámicas indica que los entornos inciertos requieren la capacidad dinámica de las empresas. Este estudio tiene como objetivo examinar cómo la capacidad dinámica se puede formar sobre la base de la interdependencia de objetivos de cooperación con los socios de la cadena de suministro, centrándose en el papel mediador de la flexibilidad estratégica y el papel moderador de la flexibilidad de los recursos humanos.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
14	Developing resilient supply chains: lessons from high-reliability organisations	Emmanuel Sawyerr y Christian Harrison	2020	Supply Chain Management: An International Journal	Decision making; Supply chain resilience; Cynefin; Resilience; High reliability organizations; Supply chain risks	Revisiones sistemáticas de la literatura	El objetivo de este estudio es identificar los elementos formativos prescritos de la resiliencia de la cadena de suministro (SCR) en la literatura, para compararlos con las características únicas de las organizaciones de alta fiabilidad (HRO) y derivar lecciones útiles para mejorar la SCR.
15	EVOLVING HR PRACTICES IN A STRATEGIC INTRA-FIRM SUPPLY CHAIN	Marie Koulikoff-Souviron y Alan Harrison	2010	Human Resource Management	HR practices; supply chain; case study; multinational corporations (MNCs); collaboration; integration	Caso de estudio	Aunque existen varios estudios sobre la gestión de los recursos humanos (GRH) en el nivel de las relaciones diádicas entre empresas, los aspectos de los RRHH en las relaciones estratégicas de suministro intrafirma han sido ignorados en gran medida. Sin embargo, la interdependencia requiere la coordinación entre las funciones, los sitios y las etapas de la cadena de suministro interna (CS).
16	Smart industry and the pathways to HRM 4.0: implications for SCM	Lara Bartocci Liboni, Luciana Oranges Cezarino, Charbel José Chiappetta Jabbour, Bruno Garcia Oliveira y Nelson Oliveira Stefanelli	2019	Supply Chain Management: An International Journal	Supply-chain management; SCM competency; SCM practices; Human factors	Systematic literature review	El objetivo de este artículo es abordar las posibles repercusiones de la Industria 4.0 en la gestión de los recursos humanos (GRH) -con especial atención al empleo, el perfil de los puestos de trabajo y los requisitos de cualificación y competencias de la mano de obra-, que pueden tener implicaciones para la gestión de la cadena de suministro (SCM). En consecuencia, se presentan las relaciones exploratorias entre la Industria 4.0, la gestión de los recursos humanos y la gestión de la cadena de suministro a partir de una revisión sistemática.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
17	The Impact of Compatibility on the Process Integration of the Supply Chain in Improving Firm Performance: The Mediating Effect of Information Technology Capability	Thammarak Srimarut y Witthaya Mekhum	2020	International Journal of Supply Chain Management	SCPI; Supply chain; IT capabilities; Firm performance	Metodo encuesta - Modelado de ecuaciones estructurales (SEM)	Este estudio investiga el impacto de varias dimensiones de la compatibilidad en la integración de procesos de la cadena de suministro, que conduce a la mejora de los resultados operativos y de mercado de las empresas. Asimismo, este estudio investiga el efecto mediador de las capacidades de la tecnología de la información entre la relación de la integración del proceso de la cadena de suministro (SCPI) y el rendimiento de la empresa.
18	Driving lateral collaboration effectiveness across multinational enterprises: The antecedents and consequences	Iris S. Y. Chen	2021	Human Resource Management Journal	employee engagement; HQ-subsiary relationship; lateral collaboration; performance; team alignment	Revisión literaria Metodo encuesta - Modelado de ecuaciones estructurales (SEM)	Ante la creciente incertidumbre global, las empresas multinacionales (EMN) han recurrido a la reducción de personal para mantener la rentabilidad, al tiempo que han hecho hincapié en la colaboración lateral para aumentar la productividad. Aquí establecemos un marco conceptual y examinamos desde una perspectiva macro a micro cómo los temas crecientes del cambio de roles de las filiales, la alineación de los equipos y el compromiso de los empleados afectan a la colaboración lateral.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
19	Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance	Changfeng Wang y Qiying Hu	2020	Technovation	Collaborative innovation Supply chain networks Knowledge sharing Collaborative innovation capability Innovation performance	Encuesta analizada con Regresión múltiple y Regresión múltiple moderada	Sobre la base de las teorías de la gestión del conocimiento y la capacidad de innovación, este artículo pretende revelar los mecanismos de los procesos de innovación colaborativa investigando las complejas relaciones entre los factores críticos que influyen en el rendimiento de la innovación de las empresas en las redes de la cadena de suministro. Utilizando los métodos de Regresión Múltiple Jerárquica (RM) y Regresión Múltiple Moderada (RMM), los resultados de una encuesta realizada a 236 empresas de China indican que existen relaciones positivas significativas entre las actividades de innovación colaborativa, el intercambio de conocimientos, la capacidad de innovación colaborativa y el rendimiento de la innovación de la empresa.
20	IT resources and quality attributes: The impact on electronic green supply chain management implementation and performance	Hsiu-Fen Lin	2022	Technology in Society	Electronic green supply chain management; IT resources; IT quality Attributes; Environmental performance; Firm competitiveness	Encuesta Aplicación de modelo RBV e IS	Aunque la gestión electrónica de la cadena de suministro ecológica (e-GSCM) se ha ido adoptando cada vez más en las organizaciones, la investigación empírica que examina los antecedentes y las consecuencias de la implantación de la e-GSCM es limitada. Integrando las perspectivas de éxito de los recursos y de los sistemas de información, este estudio pretende examinar cómo los recursos de las tecnologías de la información (TI) (es decir, la infraestructura de TI, los recursos humanos de TI y los recursos relacionales de TI) y los atributos de calidad (es decir, la calidad del sistema, la calidad de la información y la calidad del servicio) influyen en la implantación de la e-GSCM, que a su vez influye en el rendimiento de la empresa.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
21	Exploring the nexus between GSCM and organisational culture: insights on the role of supply chain integration	Francesco Rizzi, Marina Gigliotti y Eleonora Annunziata	2022	Supply Chain Management: An International Journal	Sustainability; Green supply chain management; Supply chain integration; Organisational culture; Green human resource management	Encuesta Análisis cuantitativo	Este artículo pretende investigar las interrelaciones entre las diferentes formas de cultura organizativa (CO), la integración de la cadena de suministro (SC) y las prácticas de gestión ecológica de la cadena de suministro (GSCM). Adopta una perspectiva de gestión ecológica de los recursos humanos (GHRM) sobre la dinámica de los conocimientos, las competencias y las habilidades (KSA) para arrojar luz sobre los impulsores que facilitan la aplicación de las prácticas ecológicas junto con la SC.
22	The impact of coping with time pressure on boundary spanner collaborative behaviors	Brian S. Fugate, Rodney W. Thomas y Susan L. Golicic	2012	International Journal of Physical Distribution and Logistics Management	Time pressure; Supply chain relationships; Collaboration; Relationship norms; Buyer-supplier relationships; Situational constraints; Supply chain management; Buyers; Supplier relations	Metodología experimental basada en escenarios Análisis MANOVA and ANOVA	El propósito de esta investigación es investigar los efectos directos y de interacción de las tácticas de los directivos para hacer frente a la presión del tiempo en los comportamientos y las normas relacionales a través de las relaciones transaccionales y de colaboración entre comprador y proveedor.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
23	Exploring the performance effect of HPWS on professional service supply chain management	Na Fu, Patrick C. Flood and Janine Bosak, Tim Morris y Philip O'Regan	2013	Supply Chain Management: An International Journal	Professional service supply chain; High performance work systems; Professional service firms; Teams; Supply chain management; Professional services	Entrevistas exploratorias	El objetivo de este estudio es comprender mejor la gestión de la cadena de suministro de servicios mediante el análisis de la cadena de suministro de servicios profesionales (PSF) y la exploración de cómo los sistemas de trabajo de alto rendimiento (HPWS) influyen en el rendimiento de la cadena de suministro de servicios profesionales. Además, este estudio pretende examinar la relación entre el rendimiento de la cadena de suministro de servicios profesionales y el rendimiento general de la organización.
24	Can intrafirm IT skills benefit interfirm integration and performance?	Eric T.G. Wang, Frank K.Y. Chou, Neil C.A. Lee y S.Z. Lai	2014	Information and Management	IT skills; Interfirm collaboration; Interfirm integration; Supply chain; Performance	Encuesta Empirica	Este estudio desarrolla un modelo para examinar si las competencias informáticas internas, duras y blandas, tienen efectos transfronterizos en la colaboración e integración entre empresas, lo que conduce a un mejor rendimiento de la cadena de suministro. Se desarrolló un modelo con ocho hipótesis y se probó utilizando datos recogidos de 250 empresas manufactureras taiwanesas. Siete hipótesis encuentran apoyo empírico. Los resultados muestran que las competencias informáticas intraempresariales pueden beneficiar a la colaboración e integración interempresarial y, por tanto, a los resultados de la cadena de suministro.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
25	Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance	Yaw Agyabeng-Mensah, Esther Ahenkorah, Ebenezer Afum, Adu Nana Agyemang, Carin Agnikpe y Foday Rogers Dalian	2020	Supply Chain Management: An International Journal	Collaboration; Sustainability; Environmental management; Surveys; Structural equation modelling	Cuestionario Análisis modelización de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales	Este estudio pretende examinar el impacto directo de las prácticas internas de la cadena de suministro ecológica (IGSCP) en la gestión ecológica de los recursos humanos (GHRM), la cooperación medioambiental en la cadena de suministro (SCEC) y el rendimiento de la empresa (FP). También se examinan las influencias mediadoras de la GHRM y la SCEC sobre la influencia de las IGSCP en el FP. El estudio examina además la influencia mediadora del SCEC en el vínculo entre la GHRM y el FP.
26	The business value of information system-enabled E-collaboration capabilities	Morteza Ghobakhloo y Tang Sai Hong	2015	International Journal of e-Collaboration	Business Performance; Collaborative Supply Chain Management; Developing Countries; Information System; Knowledge Management; Resource-Based View; Supply Chain Process Integration	Cuestionario Análisis con mínimos cuadrados parciales (PLS) - modelización de ecuaciones estructurales (SEM)	Este estudio pretende comprender cómo las empresas de los países en desarrollo pueden utilizar eficazmente sus recursos de sistemas de información (SI) para desarrollar valiosas capacidades de colaboración electrónica que, a su vez, mejoren el rendimiento empresarial. Se realizó una encuesta basada en un cuestionario para recoger datos de 408 empresas manufactureras iraníes y malayas. Los resultados revelaron que la integración de los procesos en toda la cadena de suministro y la gestión del conocimiento en colaboración son capacidades clave de los SI que mejoran el rendimiento de las empresas manufactureras.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
27	Preliminary Research about Producers' Perceptions of Relationship Quality with Retailers in the Supply Chain of Organic Food Products in Croatia	Dušanka Gajdic, Željka Mesic y Kristina Petljak	2021	Sustainability	relationship quality; organic food producers; organic food SC; qualitative research; Croatia	Caso de estudio - Entrevistas	Debido a la insuficiencia de investigaciones sobre las relaciones en la cadena de suministro (CS) de productos agroalimentarios, y especialmente de productos alimentarios ecológicos, el objetivo principal de este estudio era examinar las percepciones de los productores de alimentos ecológicos sobre la importancia de la colaboración y la confianza para su rendimiento en la CS de alimentos ecológicos.
28	Collaborative Relationships Between Manufacturers and Retailers: A Supply Chain Collaboration Framework	Gerard Costa, Alexis Mavrommatis, Mar Vila, and Susana Valdes	2017	Advances in National Brand and Private Label Marketing. Springer Proceedings in Business and Economics.	Collaboration; Channel relationships; Supply chain management; Collaborative initiatives	Entrevistas semiestructuradas en profundidad	El objetivo principal de este estudio es desarrollar un marco para la colaboración en la cadena de suministro entre fabricantes y minoristas, que incluye cuestiones de gestión, comportamiento y técnicas. Se afirma que las relaciones de colaboración aportan importantes beneficios en ámbitos como la gestión de la marca blanca y la marca nacional. Sin embargo, la colaboración en la cadena de suministro ha resultado difícil de conseguir y una de las razones es la falta de comprensión de los elementos que componen la colaboración en la cadena de suministro.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
29	The effect of internal communication and employee satisfaction on supply chain integration	Mark A. Jacobs, Wantao Yu y Roberto Chavez	2016	International Journal of Production Economics	Internal communication; Employee satisfaction; Supply chain integration; China; Social Capital Theory	Encuestas	Este estudio explora, desde la perspectiva de la teoría del capital social, el efecto de la comunicación interna y la satisfacción de los empleados en la integración de la cadena de suministro; la integración de la cadena de suministro se compone de la integración interna y externa con los socios comerciales. Los datos de este estudio proceden de un contexto de mercado emergente y, como tal, pueden aportar información en contextos en los que los mercados evolucionan rápidamente.
30	Supply chain integration for low-carbon buildings: A critical interdisciplinary review	Sofia Kesidou y Benjamin K. Sovacool	2019	Renewable and Sustainable Energy Reviews	Architecture; Engineering; Construction; Supply chain; Low-energy buildings; Zero-energy buildings	Revisión sistemática y multidisciplinaria	El sector mundial de la construcción está llevando a cabo una profunda transición hacia infraestructuras con bajas emisiones de carbono. En este artículo se revisa el concepto de integración de la cadena de suministro (ICS), que desde la década de 1990 se ha propuesto como medio para aumentar la productividad y la satisfacción del cliente en el sector. Este documento revisa la literatura para desentrañar el concepto de SCI en los proyectos de construcción, para identificar sus componentes y para rastrear las pruebas empíricas sobre cómo afecta a los resultados de rendimiento.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
31	Enabling sustainable behaviors of data recording and use in low-resource supply chains	Arun Ramanujapuram y Charan Kumar Malemarpuram	2020	COMPASS 2020 - Proceedings of the 2020 3rd ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies	Data collection; data use behavior; culture of data use; supply chain; public health; low-resource environment	Caso de estudios	Los servicios públicos, como las cadenas de suministro de la sanidad pública, en los países de ingresos bajos y medios pueden caracterizarse como entornos con pocos recursos, donde tanto la infraestructura como la capacidad humana son limitadas. No existe una cultura sólida de registro o uso de datos, con prácticas de datos, con prácticas de información ad hoc, mala planificación y falta de coordinación.
32	Construction of Collaboration Model of Supply Chain Management on Business Performance and Sustainable Competitive Advantage Using Structural Equation Modeling (SEM) Method	Mohammad Rachman Waluyo, Nurfajriah, Haris Adi Swantoro, Evan Filbert y Pinta Imanda	2020	Journal of Physics: Conference Series International Conference on Science and Technology 2019 Journal	Supply Chain Collaboration; Structural Equation Modeling	Investigación causal - Modelo de ecuaciones estructurales (SEM)	Las estrategias de gestión de la cadena de suministro pueden utilizarse para colaborar entre los miembros de la cadena de suministro mediante la colaboración en la cadena de suministro (SCC). La colaboración en la cadena de suministro puede realizarse mediante el modelo de ecuaciones estructurales (SEM). El SEM es una técnica de modelización estadística que permite comprobar la relación entre variables complejas para obtener una imagen completa del modelo global.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
33	Partnering practices: An investigation of influences on project success	Jason Challender, Peter Farrell y Fred Sherratt	2014	Proceedings 30th Annual Association of Researchers in Construction Management Conference, ARCOM 2014	Collaboration; Contractor selection; Partnering; Procurement	Entrevistas semiestructuradas exploratorias en profundidad	Históricamente, los sistemas tradicionales de contratación han dado lugar a bajos niveles de satisfacción de los clientes, debido sobre todo a la escasa previsibilidad de los costes y los plazos. En consecuencia, se han desarrollado enfoques alternativos, como la asociación y el trabajo en colaboración. Este artículo examina si estos enfoques de colaboración pueden mejorar la contratación y la gestión de los proyectos, y analiza en qué medida las prácticas de asociación influyen en el éxito de los proyectos de construcción.
34	Managing to Collaborate	Chris Huxham y Siv Vangen	2013	Routledge	-----	Libro	El mundo de la colaboración. Es un mundo en el que es posible sentirse inspirado. Casi todo es posible, en principio, mediante la colaboración, porque no estás limitado por tus propios recursos y conocimientos. En principio, puedes lograr cualquier visión que tengas aprovechando los recursos y la experiencia de otros.

	TITULO	AUTORES	AÑO	REVISTA	PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA	RESUMEN
35	Impact of risk management culture on supply chain resilience: An empirical study from Indian manufacturing industry Siva	Siva Kumar y Ramesh Anbanandam	2019	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability	Antecedents; supply chain disruptions; risk management; supply chain resilience; partial least square-structural equation modelling; supply chain decision-support tool	Encuestas - Modelización de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales	La frecuencia de las interrupciones de la cadena de suministro es cada vez mayor. Las recientes interrupciones de la cadena de suministro y sus costes ponen de relieve la necesidad de contar con cadenas de suministro resistentes. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio es investigar las interacciones entre los antecedentes críticos de la resistencia de la cadena de suministro.
36	Strategic sustainable development of Industry 4.0 through the lens of social responsibility: The role of human resource practices	Sumona Mukhuty, Arvind Upadhyay y Holly Rothwell	2022	Business Strategy and The Environment	Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0), social responsibility, socially responsible human resource, strategic sustainable development, sustainable development	Metodología de revisión bibliográfica integradora combinada con elementos de una revisión sistemática	La investigación sobre el desarrollo sostenible está muy influida por el equilibrio entre los resultados económicos, sociales y medioambientales de las empresas. El desarrollo de la Industria 4.0 es una prioridad empresarial clave debido a la promesa de un aumento exponencial de la productividad, la eficiencia del tiempo y la reducción de costes. Sin embargo, el desarrollo de la Industria 4.0 ha sido lento.

## AGRADECIMIENTOS

Desea agradecer a la Dra. Imma Ribas y Dra. Eva Gallardo Gallardo por dirigir este proyecto, por el tiempo dedicado y las enseñanzas que compartieron.

A SENACYT por brindarme la oportunidad por medio de una beca para realizar mis estudios en la Universidad Politècnica de Catalunya.

Agradezco a mi padre y madre por su apoyo constante durante todo el proceso que lleva este proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agyabeng-Mensah, Y., Ahenkorah, E., Afum, E., Nana Agyemang, A., Agnikpe, C., & Rogers, F. (2020). Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 25(5), 585–599. <https://doi.org/10.1108/SCM-11-2019-0405>
- Aljbour, A., French, E., & Ali, M. (2021). An evidence-based multilevel framework of talent management: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2019. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2020-0065>
- Anlesinya, A., & Amponsah-Tawiah, K. (2020). Towards a responsible talent management model. *European Journal of Training and Development*, 44(2–3), 279–303. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2019-0114>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arshinder, Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2008). Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions. *International Journal of Production Economics*, 115(2), 316–335. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.05.011>
- Bell, S. T., Brown, S. G., & Weiss, J. A. (2018). A conceptual framework for leveraging team composition decisions to build human capital. *Human Resource Management Review*, 28(4), 450–463. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.06.003>
- Birou, L., & Hoek, R. Van. (2021). Supply chain management talent: the role of executives in engagement, recruitment, development and retention. *Supply Chain Management: An International Journal*, May. <https://doi.org/10.1108/SCM-08-2020-0418>
- Challender, J., Farrell, P., & Sherratt, F. (2014). Partnering practices: An investigation of influences on project success. *Proceedings 30th Annual Association of Researchers in Construction Management Conference, ARCOM 2014, September*, 1039–1048.
- Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141(October 2018), 109–122. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.006>

- Chen, I. S. Y. (2021). Driving lateral collaboration effectiveness across multinational enterprises: The antecedents and consequences. *Human Resource Management Journal, February*, 406–429. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12390>
- Chen, L., Zhao, X., Tang, O., Price, L., Zhang, S., & Zhu, W. (2017). Supply chain collaboration for sustainability: A literature review and future research agenda. *International Journal of Production Economics*, 194(April), 73–87. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.04.005>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de Cadena de Suministro Estrategia, planeación y operación*.
- Collings, D. G., & Mellahi, K. (2009). Strategic talent management: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 19(4), 304–313. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.04.001>
- Colquhoun, H. L., Jesus, T. S., O'Brien, K. K., Tricco, A. C., Chui, A., Zarin, W., Lillie, E., Hitzig, S. L., & Straus, S. (2017). Study protocol for a scoping review on rehabilitation scoping reviews. *Clinical Rehabilitation*, 31(9), 1249–1256. <https://doi.org/10.1177/0269215516688514>
- Colquhoun, H. L., Levac, D., O'Brien, K. K., Straus, S., Tricco, A. C., Perrier, L., Kastner, M., & Moher, D. (2014). Scoping reviews: Time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(12), 1291–1294. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.013>
- Colquhoun, H., O'Brien, K., Levac, D., Tricco, A., Zarin, W., Lillie, E., & Straus, S. (2016). CURRENT BEST PRACTICES FOR THE CONDUCT OF SCOPING REVIEWS. In *Impactful Biomedical Research: Achieving Quality and Transparency*.
- Costa, G., Mavrommatis, A., Vila, M., & Valdes, S. (2017). Collaborative Relationships Between Manufacturers and Retailers: A Supply Chain Collaboration Framework. In F. J. Martínez-López, J. C. Gázquez-Abad, K. L. Ailawadi, & M. J. Yagüe-Guillén (Eds.), *n: Martínez-López, F., Gázquez-Abad, J., Ailawadi, K., Yagüe-Guillén, M. (eds) Advances in National Brand and Private Label Marketing. Springer Proceedings in Business and Economics*. (pp. 201–210). Springer International Publishing.
- Coyle, J. J., Jr., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. J. (2013). *Administración de La Cadena de Suministro. Una Perspectiva Logística* (Cengage Learning (ed.)). Cengage Learning.
- Dallasega, P., Rauch, E., & Linder, C. (2018). Industry 4.0 as an enabler of proximity for construction supply chains: A systematic literature review. *Computers in Industry*,

99(April), 205–225. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.03.039>

- Fawcett, S. E., Fawcett, A. M., Watson, B. J., & Magnan, G. M. (2012). Peeking inside the black box: Toward an understanding of supply chain collaboration dynamics. *Journal of Supply Chain Management*, 48(1), 44–72. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2011.03241.x>
- Foerstl, K., Hartmann, E., Wynstra, F., & Moser, R. (2013). Cross-functional integration and functional coordination in purchasing and supply management: Antecedents and effects on purchasing and firm performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 33(6), 689–721. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2011-0349>
- Fu, N., Flood, P. C., Bosak, J., Morris, T., & O'Regan, P. (2013). Exploring the performance effect of HPWS on professional service supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(3), 292–307. <https://doi.org/10.1108/SCM-04-2012-0118>
- Fugate, B. S., Thomas, R. W., & Golicic, S. L. (2012). The impact of coping with time pressure on boundary spanner collaborative behaviors. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 42(7), 697–715. <https://doi.org/10.1108/09600031211258156>
- Gajdić, D., Mesić, Ž., & Petljak, K. (2021). Preliminary research about producers' perceptions of relationship quality with retailers in the supply chain of organic food products in Croatia. *Sustainability (Switzerland)*, 13(24). <https://doi.org/10.3390/su132413673>
- Gallardo-Gallardo, E., Thunnissen, M., & Scullion, H. (2020). Talent management: context matters. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(4), 457–473. <https://doi.org/10.1080/09585192.2019.1642645>
- Ghobakhloo, M., & Hong, T. S. (2015). The business value of information system-enabled E-collaboration capabilities. *International Journal of E-Collaboration*, 11(1), 22–56. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015010103>
- Giunipero, L. C., Hooker, R. E., Joseph-Matthews, S., Yoon, T. E., & Brudvig, S. (2008). A decade of SCM literature: Past, present and future implications. *Journal of Supply Chain Management*, 44(4), 66–86. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2008.00073.x>
- Golemska, E., & Golemski, M. (2020). A New Model of the Personnel Function Delivery in the Logistics of Polish Firms. *Logistics*, 4(15), 14. <https://doi.org/10.3390/logistics4030015>
- Gómez Cedeño, M. (2014). Incidencia De Los Recursos Humanos En La Cadena De

Suministros. *Universidad de Barcelona*, 299.  
[https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/289561/MGGC\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/289561/MGGC_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hamister, J. W., Magazine, M. J., & Polak, G. G. (2018). Integrating Analytics Through the Big Data Information Chain: A Case From Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 39(3), 220–230. <https://doi.org/10.1111/jbl.12192>

Herczeg, G., Akkerman, R., & Hauschild, M. Z. (2018). Supply chain collaboration in industrial symbiosis networks. *Journal of Cleaner Production*, 171, 1058–1067. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.046>

Hohenstein, N. O., Feisel, E., & Hartmann, E. (2014). Human resource management issues in supply chain management research: A systematic literature review from 1998 to 2014. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 44(6), 434–463. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2013-0175>

Huang, Y., Han, W., & Macbeth, D. K. (2020). The complexity of collaboration in supply chain networks. *Supply Chain Management*, 25(3), 393–410. <https://doi.org/10.1108/SCM-11-2018-0382>

Huxham, C., & Vangen, S. (2013). *Managing to Collaborate*.

Jacobs, M. A., Yu, W., & Chavez, R. (2016). The effect of internal communication and employee satisfaction on supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 171, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.10.015>

Kesidou, S., & Sovacool, B. K. (2019). Supply chain integration for low-carbon buildings: A critical interdisciplinary review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 113(July), 109274. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109274>

King, K. A., & Vaiman, V. (2019). Enabling effective talent management through a macro-contingent approach: A framework for research and practice. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(3), 194–206. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2019.04.005>

Koulikoff-Souviron, M., & Harrison, A. (2010). EVOLVING HR PRACTICES IN A STRATEGIC INTRA-FIRM SUPPLY CHAIN. *Human Resource Management*, 49(5), 913–938. <https://doi.org/10.1002/hrm>

Kumar, S., & Anbanandam, R. (2019). Impact of risk management culture on supply chain resilience: An empirical study from Indian manufacturing industry. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability*, 234(2), 246–259. <https://doi.org/10.1177/1748006X19886718>

- Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., & Gardner, J. T. (1996). Developing and Implementing Supply Chain Partnerships. *Journal of Education*, 7(2), 1–18. <https://doi.org/10.1108/JEA-06-2013-0067>
- Lambert, D. M., & Enz, M. G. (2017). Issues in Supply Chain Management: Progress and potential. *Industrial Marketing Management*, 62, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.12.002>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 6(69). <https://doi.org/10.1017/cbo9780511814563.003>
- Liboni, L. B., Cezarino, L. O., Jabbour, C. J. C., Oliveira, B. G., & Stefanelli, N. O. (2019). Smart industry and the pathways to HRM 4.0: implications for SCM. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(1), 124–146. <https://doi.org/10.1108/SCM-03-2018-0150>
- Lin, H. F. (2022). IT resources and quality attributes: The impact on electronic green supply chain management implementation and performance. *Technology in Society*, 68(May 2021), 101833. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101833>
- Lummus, R. R., & Vokurka, R. J. (1999). Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines Introduction to supply chain concepts Definition of supply chain. *Industrial Management & Data Systems, Volume 99*(1), 11–17.
- Makarius, E. E., & Srinivasan, M. (2017). Addressing skills mismatch: Utilizing talent supply chain management to enhance collaboration between companies and talent suppliers. *Business Horizons*, 60(4), 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.03.007>
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business*, 22(2), 1–25.
- Moheb-Alizadeh, H., & Handfield, R. (2017). Developing Talent from a Supply–Demand Perspective: An Optimization Model for Managers. *Logistics*, 1(2), 5. <https://doi.org/10.3390/logistics1010005>
- Mukhuty, S., & Rothwell, H. (2022). Strategic sustainable development of Industry 4.0 through the lens of social responsibility: The role of human resource practices. *Business Strategy and The Environment*, January, 1–14. <https://doi.org/10.1002/bse.3008>
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a

- systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(143). <https://doi.org/10.4324/9781315159416>
- O'Connor, N. G., Yang, Z., & Jiang, L. (2018). Challenges in gaining supply chain competitiveness: Supplier response strategies and determinants. *Industrial Marketing Management*, 72(July 2017), 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.04.003>
- Opengart, R., M. Ralston, P., & LeMay, S. (2018). Labor markets: preventing rivalry and myopia through HRM. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 5(4), 346–360. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-09-2018-0071>
- Papaioannou, G., Mohammed, A. M., Despoudi, S., Saridakis, G., & Papadopoulos, T. (2020). The role of adverse economic environment and human capital on collaboration within agri-food supply chains. *International Journal of Information Management*, 52(January), 102077. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102077>
- Pessima, J. D., & Dietz, B. (2019). Global talent management. *The Wiley Handbook of Global Workplace Learning*, 155–170. <https://doi.org/10.1002/9781119227793.ch9>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2021). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Implementation*, 19(1), 3–10. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000277>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A., & Mcewen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews: Advancing the approach and enhancing the consistency. *Research Synthesis Methods*, 5(4), 371–385. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123>
- Ramanujapuram, A., & Malemarpuram, C. K. (2020). Enabling sustainable behaviors of data recording and use in low-resource supply chains. *COMPASS 2020 - Proceedings of the 2020 3rd ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies*, 65–75. <https://doi.org/10.1145/3378393.3402248>
- Reefke, H., & Sundaram, D. (2017). Key themes and research opportunities in sustainable supply chain management – identification and evaluation. *Omega (United Kingdom)*, 66, 195–211. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.02.003>

- Ribas, I. (2016). Diseño de la Cadena de Aprovisionamiento. In *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*.
- Ribas, I. (2021). *Estrategia de Aprovisionamiento y selección de proveedores*.
- Rizzi, F., Gigliotti, M., & Annunziata, E. (2022). Exploring the nexus between GSCM and organisational culture: insights on the role of supply chain integration. *Supply Chain Management: An International Journal*, October. <https://doi.org/10.1108/SCM-07-2021-0326>
- Sawyer, E., & Harrison, C. (2020). Developing resilient supply chains: lessons from high-reliability organisations. *Supply Chain Management: An International Journal*, 25(1), 77–100. <https://doi.org/10.1108/SCM-09-2018-0329>
- Shet, S. V. (2019). Strategic talent management—contemporary issues in international context. *Human Resource Development International*, 23(1), 98–102. <https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1650324>
- Srimarut, T., & Mekhum, W. (2020). The impact of compatibility on the process integration of the supply chain in improving firm performance: The mediating effect of information technology capability. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 155–167.
- Stank, T. P., Paul Dittmann, J., & Autry, C. W. (2011). The new supply chain agenda: A synopsis and directions for future research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(10), 940–955. <https://doi.org/10.1108/09600031111185220>
- The Joanna Briggs Institute. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. In *Joanne Briggs Institute*.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Kastner, M., Levac, D., Ng, C., Sharpe, J. P., Wilson, K., Kenny, M., Warren, R., Wilson, C., Stelfox, H. T., & Straus, S. E. (2016). A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>
- van Hoek, R. (2020). Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice. *International Journal of Operations and Production Management*, 40(4), 341–355. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>
- van Hoek, R., Gibson, B., & Johnson, M. (2020). Talent Management For a Post-COVID-19

- Supply Chain—The Critical Role for Managers. In *Journal of Business Logistics* (Vol. 41, Issue 4, pp. 334–336). <https://doi.org/10.1111/jbl.12266>
- Waluyo, M. R., Nurfajriah, Swantoro, H. A., Filbert, E., & Imanda, P. (2020). Construction of Collaboration Model of Supply Chain Management on Business Performance and Sustainable Competitive Advantage Using Structural Equation Modeling (SEM) Method. *Journal of Physics: Conference Series International Conference on Science and Technology 2019 Journal*, 1569(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1569/4/042046>
- Wang, C., & Hu, Q. (2020). Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance. *Technovation*, 94–95(December 2017), 102010. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.002>
- Wang, E. T. G., Chou, F. K. Y., Lee, N. C. A., & Lai, S. Z. (2014). Can intrafirm IT skills benefit interfirm integration and performance? *Information and Management*, 51(7), 924–938. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.05.003>
- Wang, X., & Disney, S. M. (2016). The bullwhip effect: Progress, trends and directions. *European Journal of Operational Research*, 250(3), 691–701. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.07.022>
- Wehrle, M., Lechler, S., von der Gracht, H. A., & Hartmann, E. (2021). Digitalization and its Impact on the Future Role of SCM Executives in Talent Management – An International Cross-Industry Delphi Study. *Journal of Business Logistics*, 41(4), 356–383. <https://doi.org/10.1111/jbl.12259>
- Yang, L., & Gan, C. (2020). Cooperative goals and dynamic capability: the mediating role of strategic flexibility and the moderating role of human resource flexibility. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 36(5), 782–795. <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2019-0495>
- Zhang, W. G., Fu, J., Li, H., & Xu, W. (2012). Coordination of supply chain with a revenue-sharing contract under demand disruptions when retailers compete. *International Journal of Production Economics*, 138(1), 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.03.001>
- Zhao, Y., Wang, S., Cheng, T. C. E., Yang, X., & Huang, Z. (2010). Coordination of supply chains by option contracts: A cooperative game theory approach. *European Journal of Operational Research*, 207(2), 668–675. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2010.05.017>