

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

POTENCIANDO LA COMPETITIVIDAD: LA CLAVE ENTRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA MADUREZ EN LA CADENA DE SUMINISTRO EN COLOMBIA

**BOOSTING COMPETITIVENESS: THE KEY BETWEEN
KNOWLEDGE MANAGEMENT AND SUPPLY CHAIN
MATURITY IN COLOMBIA**

Ramon Gabriel Aguilar Vega
Politécnico Grancolombiano, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16857

Potenciando la Competitividad: La Clave entre la Gestión del Conocimiento y la Madurez en la Cadena de Suministro en Colombia

Ramon Gabriel Aguilar Vega¹raguilar@poligran.edu.co<https://orcid.org/0000-0003-3934-7047>

Politecnico Grancolombiano

Colombia

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo resolver la pregunta ¿Cuál es la relación entre los procesos de la gestión del conocimiento y los niveles de madurez de la gestión de la cadena de suministro?, esto a partir de una necesidad detectada en la gestión logística de Colombia, la cual se encuentra en desventaja competitiva frente a otros países de la región, y a un vacío teórico existente en la literatura sobre esta relación. Se espera que el resultado de la investigación permita a los tomadores de decisión de las cadenas de Suministros adoptar estrategias para avanzar en el nivel de madurez de sus procesos apalancándose en los procesos de la Gestión del Conocimiento.

Palabras clave: gestión del conocimiento, gestión de la cadena de suministro, gestión logística, modelo de madurez

¹ Autor principal

Correspondencia: raguilar@poligran.edu.co

Boosting Competitiveness: The Key Between Knowledge Management and Supply Chain Maturity in Colombia

ABSTRACT

This article aims to answer the question: What is the relationship between knowledge management processes and supply chain management maturity levels? This is based on a need detected in logistics management in Colombia, which is at a competitive disadvantage compared to other countries in the region, and on a theoretical gap in the literature on this relationship. It is expected that the results of the research will allow decision makers in the supply chain to adopt strategies to advance the maturity level of their processes by leveraging Knowledge Management processes.

Keywords: knowledge management, supply chain management, logistics management, maturity model

Artículo recibido: 7 febrero 2025

Aceptado para publicación: 15 marzo 2025



INTRODUCCIÓN

En la economía globalizada de la actualidad, las empresas enfrentan desafíos que requieren soluciones basadas en el conocimiento. Los productos y servicios que ofrecen deben ser propuestas de valor decisivas y precisas que satisfagan los requisitos explícitos y latentes de los clientes. Esto significa que los gerentes deben utilizar técnicas y herramientas que hagan uso de información y conocimiento para el apoyo de la toma de decisiones (Sreejesh et al., 2014, p. vii). La Gestión de la Cadena de Suministro (SCM por sus siglas en inglés - Supply Chain Management-) no es la excepción, por lo que existe una necesidad explícita de poder gestionar la información y el conocimiento para lograr los objetivos que la SCM busca en las organizaciones. La investigación de McKinnon et al. (2017) apunta a que las competencias específicas de los trabajadores de la cadena de suministro repercute en su rendimiento, y trabajos como el de Marra, Ho y Edwards (2012), exponen una relación entre los procesos de la gestión del conocimiento (que permiten la adquisición, intercambio, almacenamiento, recuperación y uso del conocimiento) y la gestión de la Cadena de Suministro.

No obstante, se detecta un vacío en el conocimiento con respecto a la relación de los procesos de la gestión del conocimiento y los niveles de madurez de la Gestión de la Cadena de Suministro. Un modelo de madurez es una representación categórica de la evolución de un aspecto particular de un negocio, en la que cada estadio o categoría representa un nivel mayor que el anterior, por lo que explicar la relación de los procesos de la gestión del conocimiento y los niveles de madurez de la Gestión de la Cadena de Suministro puede ofrecer un marco de trabajo para permitir a los tomadores de decisiones en la cadena de suministro decidir estrategias que permitan lograr alcanzar una mayor madurez en su cadena de suministro, garantizando que el conocimiento clave de los trabajadores se convierta en conocimiento organizativo que pueda ser gestionado. Por tal motivo, la presente investigación se construye bajo la pregunta ¿Cuál es la relación entre los procesos de la gestión del conocimiento y los niveles de madurez de la gestión de la cadena de suministro? Para lograr responder a esta pregunta, se hace uso de una metodología basada en el constructivismo social, en la cual se emplea un diseño de investigación de métodos mixtos, con el fin de triangular información de diversas fuentes para lograr dar respuesta a la pregunta.

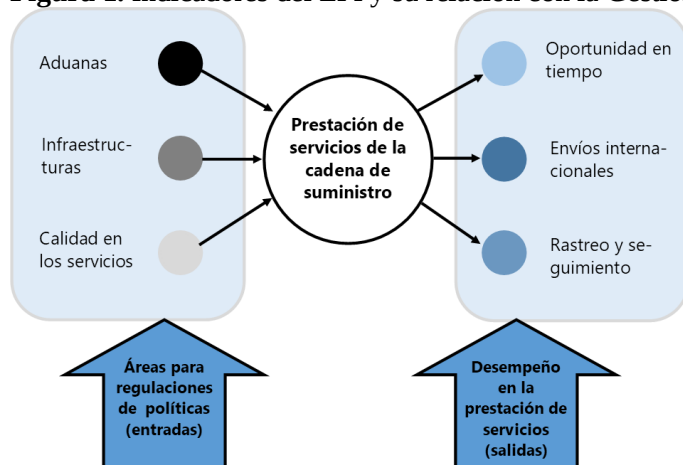


Planteamiento del Problema

En el Índice de Desempeño Logístico publicado por el Banco Mundial (2023), Colombia ocupó el puesto número 66, compartido con países como Antigua y Barbuda, Benín, Costa Rica, Honduras, México y Namibia. Esto deja a Colombia por debajo de países de la región como Brasil, Panamá, Chile, Perú y Uruguay. Para llegar a este indicador, el Banco Mundial analiza el desempeño de los países a través de 6 indicadores.

En la Figura 1 se muestra cómo interactúan estos indicadores para explicar el desempeño general de los países con respecto a su gestión logística. Al realizar el diagnóstico de la situación actual de las cadenas de suministro globales, el Banco Mundial ofrece alternativas para intervenir y reducir las demoras en los procesos logísticos. En este caso, el Banco (2023, p. 24) indica que los países que tienen un alto nivel de desempeño en su gestión logística destacan por haber invertido en educación y entrenamiento, promoviendo el conjunto adecuado de habilidades entre los trabajadores, de acuerdo con las herramientas promovidas por el mismo organismo por medio del trabajo de McKinnon et al. (2017). Esta realidad se alinea con lo indicado por Analdex (siglas de la Asociación Nacional de Exportadores) en su más reciente informe relacionado con el Índice de Desempeño Logístico (2023)

Figura 1. Indicadores del LPI y su relación con la Gestión de la Cadena de Suministro.



Nota. Adaptado de Banco Mundial (2023). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. Washington: Banco Mundial.

McKinnon et al. (2017) al presentar los resultados de su investigación, indican que los trabajadores en el área de logística deben poseer diversas competencias, tales como una comprensión multifuncional de diversos campos del negocio, toma de decisiones estratégicas, comunicación, liderazgo e interculturalidad, y habilidades analíticas y de TI bien desarrolladas, esto con el fin de lograr gestionar

las múltiples tareas que enfrentan a diario. Los trabajadores de este sector deben ser también conscientes de las implicaciones de sus acciones para la cadena de suministro en general.

Para lograr cuantificar en qué medida se encuentran desarrolladas las competencias de una cadena de suministro, una buena forma es mediante el uso de un modelo de madurez. A medida que aumenta la demanda global de productos y disminuyen los plazos para los pedidos, las empresas enfrentan una presión mayor que nunca y, por lo tanto, necesitan establecer cadenas de suministro rápidas, productivas y eficientes. Al utilizar la tecnología y la información de manera estratégica, las empresas pueden utilizar modelos de madurez de la cadena de suministro para beneficiarse de una posición segura en el mercado (Garrido et al., 2024, p. 47). Por otro lado, los procesos de la Gestión del Conocimiento (adquisición, intercambio, almacenamiento, recuperación y uso del conocimiento) buscan aprovechar el valor estratégico del conocimiento organizativo y maximizar su potencial dentro de las organizaciones, permitiendo que el conocimiento que poseen los trabajadores sea “convertido” -en términos de Nonaka y Nishigughi (2001, p. 15)-, para que deje de ser parte del conocimiento tácito (dimensión epistemológica) e individual (dimensión ontológica) de los trabajadores para ser parte del conocimiento organizativo, logrando así un proceso de gestión del conocimiento que permite a la organización usar de manera efectiva ese conocimiento para cumplir sus objetivos particulares. No obstante, y tal y como se descubre en la revisión de la literatura de Marra, Ho y Edwards (2012), el estudio de la relación entre los procesos de la gestión del conocimiento está limitada a unas dimensiones particulares, y se encuentra un vacío de conocimiento relacionado con el análisis de dicha relación frente a un modelo que permita identificar el aporte de la Gestión en materia de sostenibilidad.

Marco teórico

El rol de la Gestión del Conocimiento dentro de la gestión de la cadena de suministro no es un tema de estudio ajeno en la investigación disciplinar. Marra et al. (2012), mediante una revisión sistemática de la literatura evidencian algunas fuentes que indagan por esta relación. Sus resultados se dividen en tres componentes principales:

- Las áreas dentro de la gestión de la cadena de suministro donde se suele aplicar la gestión del conocimiento y por qué



- Cómo se puede aplicar la gestión del conocimiento en la gestión de la cadena de suministro y mejorarla
- Cómo se puede usar la gestión del conocimiento para estimular la creación y socialización del conocimiento entre los diferentes *stakeholders* de la cadena de suministro.

Frente al primero de los aspectos (Las áreas dentro de la gestión de la cadena de suministro donde se suele aplicar la gestión del conocimiento y por qué), los citados autores identifican las siguientes categorías (Marra et al., 2012, pp. 6107–6108):

Outsourcing (subcontratación): Se identificó un énfasis en la cooperación y la confianza para mejorar los procesos de gestión del conocimiento entre socios comerciales. También se identificó el riesgo potencial de la pérdida de la base de conocimiento y se sugieren medidas de contrapeso, como crear y/o reforzar las estructuras de comunicación para reducir la dispersión del conocimiento a largo plazo. Por último, por medio del trabajo de Madsen et al. (2008, pp. 206–207) se logra destacar la importancia de métodos para identificar el “conocimiento oculto” en las actividades de subcontratación.

Desarrollo de nuevos productos: El desarrollo de nuevos productos (NPD por sus siglas en inglés) es otra área en la que las empresas tienen que cooperar para compartir conocimientos y deben desarrollarse actividades de gestión del conocimiento. Desde el 2001, trabajos como el de Corso et al. (2001) describen el NPD como un proceso de aprendizaje continuo en lugar de un evento esporádico, y lo muestran como una de las áreas más prometedoras para aplicar la gestión del conocimiento, ya que no solo incluye procesos de transferencia de conocimiento sino también su aplicación en las TIC. Por su lado, Chen et al. (2008) destacan el uso de métodos de la gestión del conocimiento, como las reuniones informales, talleres de experiencias y entrevistas a expertos como parte del proceso de la NPD.

Soporte a las decisiones: El apoyo a la toma de decisiones es un área común de aplicación de iniciativas de gestión del conocimiento, ya que la búsqueda de conocimiento se considera un medio para llenar el vacío entre lo que los tomadores de decisiones saben y lo que necesitan saber. Un ejemplo de esto se muestra en el trabajo de Raisinghani y Meade (2005), quienes abordan la necesidad de crear una herramienta para la toma de decisiones estratégica para ayudar a la gerencia a determinar qué constructo de la gestión del conocimiento aporta más beneficios en el desarrollo de una cadena de suministro ágil. Otro hallazgo interesante es el de Pedroso y Nakano (2009), quienes encontraron que la entrega eficiente

de los flujos de información que hacen parte de la gestión de la cadena de suministro se relaciona positivamente con un proceso efectivo de toma de decisiones.

Para el segundo de los aspectos (Cómo se puede aplicar la gestión del conocimiento en la gestión de la cadena de suministro y mejorarla), Marra et al. (2012, p. 6108) identificaron estudios como el de Hult et al. (2004), que muestran que las actividades de adquisición de conocimientos, las actividades de distribución de información y los significados compartidos se asocian con un tiempo de ciclo más rápido. El equipo de investigación de Hult, posteriormente, mostró que cuánto más se acerca una cadena de suministro a un perfil ideal de elementos de conocimiento y estrategia, mejor es el desempeño de dicha cadena (Hult et al., 2006). Por su parte, Piramuthu (2005) desarrolló un marco basado en el conocimiento para una reconfiguración dinámica de las cadenas de suministro a lo largo del tiempo. Su trabajo evidenció mejoras en el desempeño de la configuración de la cadena de suministro propuesta en comparación con otras configuraciones estáticas.

En el último de los aspectos (Cómo se puede usar la gestión del conocimiento para estimular la creación y socialización del conocimiento entre los diferentes *stakeholders* de la cadena de suministro), en el artículo de Marra et al. (2012, p. 6108) surgen dos enfoques principales del proceso de gestión del conocimiento: 1. Soluciones basadas en Tecnologías de la Información (TI) como base principal de todas las actividades de Gestión del Conocimiento. Este enfoque se concentra en el uso intensivo de soluciones informáticas y técnicas innovadoras, como es el caso de la web semántica (Douligeris & Tilipakis, 2006; Huang & Lin, 2010). Este tipo de técnicas permiten compartir información y conocimientos, así como la integración del flujo de información (Pedroso & Nakano, 2009). 2. Soluciones enfocadas en el aspecto social del intercambio de conocimientos y, para mejorarlo, proponen la mejora de las Comunidades de Práctica. Este segundo enfoque se centra en la arquitectura social del intercambio de conocimientos, y destaca la importancia de la confianza, la cooperación y la comunicación para fomentar el intercambio de conocimientos y el aprendizaje entre los actores (Khalfan et al., 2010; Kovács & Spens, 2010)

No obstante, de Marra et al. (2012, p. 6108) señalan que seleccionar un enfoque sobre otro es una forma reduccionista de estudiar las oportunidades que brindan las actividades de gestión del conocimiento. Por el contrario, ellos indican que se debe asumir una visión como la expuesta por March (1991), en el cual



el equilibrio entre la exploración y la explotación del conocimiento es el desafío a superar en la implementación de la Gestión del Conocimiento en este ámbito.

Marco Conceptual

Conocimiento: De acuerdo con Davenport y Prusak (1998, p. 5), quienes se enmarcan en una visión jerárquica entre datos, información y conocimiento, definen al conocimiento como: “una mezcla fluida de experiencias, valores, información contextual y visiones expertas, que proveen un marco de trabajo para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.” Según estos autores, el conocimiento surge y se aplica en la mente de los trabajadores del conocimiento, también conocidos como conocedores. En el contexto organizacional, el conocimiento no solo se almacena en documentos o repositorios, sino que también se integra en las rutinas, procesos, prácticas y normativas de la organización. Por su parte, Carlsson (2002) resume una serie de definiciones alternativas del concepto de conocimiento:

- Nonaka (1994) define al conocimiento como “una creencia personal justificada como verdadera”
- Schubert, Lincke y Schmid (1998) exponen que el conocimiento es un estado en el que un individuo “conoce”, con “conocer” definido como una condición de comprensión ganada a través de las experiencias o del estudio, y se acumula en la medida en la que ha sido percibido, descubierto o aprendido.
- El conocimiento puede ser visto también como un recurso y como una capacidad, que posee el potencial para mejorar el rendimiento de una organización.

Cadena de suministro: De acuerdo con Ganeshan y Harrison (1995), una cadena de suministro es una red de instalaciones y opciones de distribución que desempeña las funciones de adquisición de materiales, transformación de estos materiales en productos en proceso y terminados, y la distribución de estos productos terminados a los clientes. Las cadenas de suministro existen tanto en organizaciones de servicios como en organizaciones de fabricación, aunque la complejidad de la cadena puede variar mucho de una industria a otra y de una empresa a otra.

Modelos de madurez: Según Garrido et al. (2024, p. 35), el concepto de madurez se atribuye a menudo al movimiento por la calidad de la década de 1930 y al *Quality Management Maturity Grid* (QMMG)



de Philip Crosby (1987). El QMMG representó un trabajo pionero en el desarrollo de los modelos de madurez. El concepto de madurez se usa con frecuencia en la actualidad, y se asocia a conceptos tales como competencia, capacidad o incluso nivel de sofisticación (Ferradaz et al., 2020). Rosemann y De Bruin (2005) definen la madurez de una organización como “una medida para evaluar las capacidades de una organización con respecto a una determinada disciplina”.

Los modelos de madurez son herramientas utilizadas para evaluar las capacidades de una organización en un dominio particular, y su aplicación abarca la descripción y captura de la situación tal y como está mientras ocurre un proceso de madurez (Garrido et al., 2024, p. 36). De forma análoga, para Kohlegger et al. (2009), un modelo de madurez “representa conceptualmente fases de mayores cambios cuantitativos o cualitativos en la capacidad de un elemento en proceso de madurez para evaluar sus avances en las áreas de enfoque”.

METODOLOGÍA

La investigación sobre temas de gestión plantea problemas tanto teóricos como prácticos que no se encuentran en la investigación en las ciencias físicas e incluso en las ciencias sociales. La investigación contemporánea sobre gestión contiene ciertos hilos teóricos y antecedentes que sirven para dar forma e informar como se lleva a cabo dicha investigación (Lancaster, 2005, p. 21). En el presente trabajo se tomará como base lo presentado por Easterby-Smith et al. (2015) y Johnson & Duberley (2000, 2003) para elaborar la metodología que permitirá lograr los objetivos de la investigación.

El primer aspecto a tener en cuenta, resaltado principalmente por Easterby-Smith et al. (2015, pp. 46–47) es la diferenciación entre ontología, epistemología, metodología y métodos de investigación. Estos autores indican que es una lástima que los investigadores suelen dejar de lado hacer conciencia sobre los supuestos filosóficos que conlleva realizar una investigación, ya que esto puede aumentar la calidad de la investigación y contribuir a la creatividad del investigador. En la Tabla 1 se presenta una breve definición de cada uno de estos elementos.

Ontología : Como resultado de los debates sobre la ontología tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales, se han evidenciado cuatro diferentes ontologías que se pueden resumir en la Tabla 2. Por supuesto, la relación entre los procesos de la Gestión del Conocimiento y los niveles de madurez de la Gestión de la Cadena de Suministro parte de un comportamiento de seres humanos más que de

objetos inanimados, por lo que se prefieren los supuestos y métodos de las ciencias sociales sobre los de las ciencias naturales.

De las diferentes ontologías mencionadas, el relativismo acepta que no hay una realidad única que puede de alguna forma ser descubierta, sino que existen diferentes perspectivas sobre un tema. La posición relativista supone que diferentes observadores pueden tener diferentes puntos de vista y que lo que se considera como “verdad” puede variar de un lugar a otro y de un tiempo a otro, y es por ello que se toma como el supuesto filosófico que rige el desarrollo de la presente investigación.

Tabla 1. Definiciones de Ontología, Epistemología, Metodología y Métodos de investigación.

Concepto	Definición
Ontología	Supuestos filosóficos acerca de la naturaleza de la realidad
Epistemología	Conjunto general de supuestos sobre formas de investigar la naturaleza del mundo
Metodología	Combinación de técnicas utilizadas para investigar una situación específica
Métodos y técnicas	Técnicas individuales, de recolección de datos, análisis, etc.

Nota. Adaptado de Easterby-Smith et al. (2015). *Management & Business Research* (5a ed.). Londres: SAGE.

Tabla 2. Cuatro diferentes ontologías.

Ontología	Realismo	Realismo interno	Relativismo	Nominalismo
<i>Verdad</i>	Verdad única	La verdad existe, pero es oscura	Hay muchas “verdades”	No hay verdad
<i>Hechos</i>	Los hechos existen y pueden ser revelados	Los hechos son concretos, pero no se puede acceder a ellos directamente	Los hechos dependen del punto de vista del observador	Los hechos son todas creaciones humanas

Nota. Adaptado de Easterby-Smith et al. (2015). *Management & Business Research* (5a ed.). Londres: SAGE.

Epistemología

Easterby-Smith et al. (2015, p. 51) indican que la epistemología es el estudio de la naturaleza del conocimiento y las formas de indagar en los mundos físico y social, en otras palabras, el estudio de las teorías del conocimiento. En el caso de las investigaciones en ciencias de la gestión son dos las principales teorías del conocimiento que se suelen aplicar: el postpositivismo y el constructivismo social. De estas dos, se elige el constructivismo social, ya que su esencia consiste en que los aspectos de la realidad social están determinados por las personas y no por factores objetivos y externos. Por lo tanto, la tarea no es solo reunir datos y medir la frecuencia de patrones de comportamiento social, sino

también apreciar las diferentes construcciones y significados que las personas atribuyen a su experiencia. La atención se centra en lo que las personas (individual y colectivamente) piensan y sienten, y se presta atención a las formas en las que se comunican entre sí, ya sea verbal o no verbal.

Métodos de Investigación

La selección de ontología y epistemología no es una actividad simplemente orientadora del enfoque de investigación, sino que también implica un diferente conjunto de elementos metodológicos, de acuerdo con Easterby-Smith et al. (2015, p. 54). En la Tabla 3 se presentan las implicaciones metodológicas asociadas a la ontología relativista y la epistemología del constructivismo social. Desde la posición del constructivismo social, se supone que puede haber muchas realidades diferentes y, por lo tanto, el investigador necesita reunir múltiples perspectivas mediante una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, y recopilar las opciones y experiencias de diversos individuos y observadores. Esto a veces se describe como “triangulación” (Easterby-Smith et al., 2015, p. 54).

Tabla 3. Implicaciones metodológicas para la ontología relativista y epistemología del constructivismo

Elemento metodológico	Implicaciones para ontología relativista y epistemología del constructivismo social
Objetivos	Convergencia
Punto de partida	Preguntas
Diseño de investigación	Casos y entrevistas
Tipo de datos	Principalmente palabras con algunos números
Análisis / interpretación	Triangulación y comparación
Resultados	Generación de teoría

Nota. Adaptado de Easterby-Smith et al. (2015). *Management & Business Research* (5a ed.). Londres: SAGE.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Principales características del contexto Colombia es un país con un Producto Interno Bruto (PIB) nominal que se sitúa un 6.6% por debajo del promedio de América Latina y el Caribe (ALC), y su estructura terciaria, con un 58.6% del PIB durante 2015, por encima del promedio de ALC que se encuentra en un 47.4% del PIB. El desempleo es una variable especialmente significativa en el país, convirtiéndose en el principal reto para las distintas autoridades económicas; en los últimos años presentó una disminución, alcanzando un 8.9% en el cuarto trimestre de 2016. El sector industrial del país pasó de representar un 17.4% del PIB en 2000 al 12.4% en 2015, en detrimento de la construcción, que ocupa aproximadamente un 17% del total del empleo. Sin embargo, en los últimos años, las medidas

económicas aplicadas por el Gobierno de la Presidenta actual están orientadas a revivir la competitividad del país, vía protección y potenciación del sector industrial nacional. Dada la escasa capacidad del sector agropecuario para generar empleo, las principales marchas de los indicadores de empleo y pobreza dependen de las actividades petroleras y minería, así como del comportamiento de la industria nacional. El sector de tecnologías de la información (TI) es un mercado seleccionado por varios en el país por el alto crecimiento de la demanda de soluciones TI en todo el mundo; para el año 2013, el mercado, para entonces, se posicionó como el tercero en el contexto de América Latina y el Caribe. Desafortunadamente, pioneros y analistas del mercado TI mostraron que la oferta de tecnología que representan los fabricantes es mayor que la demanda que representa el sector comercial, y el Fondo Emprender del Servicio Nacional de Aprendizaje en Colombia invierte grandes sumas de dinero en apoyo a personas naturales que presentan proyectos de implementación o la adecuación de una idea a un plan de negocio viable en términos sociales. Sin embargo, el sector de la electrónica ha tenido respuestas bastante positivas en cuanto a comercialización y con avances estratégicos superiores a los internos, generando en varios de ellos prácticas exitosas como: a) el fortalecimiento del mercado nacional, b) el incremento del número de tiendas en las que se encuentran presentes, c) la comprensión sobre productos por parte de visitantes médicos y vendedores desde el 2012.

Según un informe, en el periodo 2018-2019, se destaca la agenda del comercio internacional y la globalización, la integración de la economía digital. Sin embargo, para el caso colombiano se han identificado importantes desafíos, como lograr vincular un número mayor de empresas al mercado global, integrar a la economía digital a las micro, pequeñas y medianas empresas y, a la vez, adaptar una legislación interna con muy baja cadencia a los cambios internacionales que se presentan en la economía global. Por ello, en el PND 2022-2026, se considera el gobierno digital como base para modernizar al Estado por medio de la adopción de tecnologías digitales para la prestación de servicios y realización de trámites, y para la dirección y coordinación de la gestión.

A nivel logístico, el Plan entretiene un programa de Integración Logística Regional, donde se busca mejorar la conectividad del Atlántico al centro del país, reduciendo de las actuales 20 horas en un 18% la movilización portuaria de contenedores. Dentro de este Plan Nacional se pretende lograr para el año 2022 que el indicador de la integración de la logística regional pase del 2.0 al 7.0%, lo cual permitirá



disminuir los costos logísticos, consolidar la plataforma exportadora desde la región Caribe y El Paso en Antioquia, incrementar las exportaciones en procesados del país, permitiendo posicionar la región como exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado, potenciando el desarrollo de clústeres asociados a transporte, logística, puertos y servicios tecnológicos, contribuyendo al crecimiento de la economía nacional y regional que genere empleo y disminuya la pobreza. Para ello, se plantea como meta posicionar a Colombia entre los tres primeros países de América Latina en participación de las exportaciones industriales colombianas que llegan a los países de América Latina.

Análisis de la Situación en Colombia

Tanto la tercera versión de la Encuesta Nacional Logística demuestra que tanto los procesos de la cadena de suministro como la gestión del conocimiento se van materializando como actividades complejas. Las empresas colombianas están creando nuevas formas de desempeño e impulsando actividades que reflejan desarrollo y pragmatismo, y dirigen sus actividades exitosas hacia la gestión del conocimiento y, a su vez, internamente en torno a los procesos de la cadena de suministro. La gestión global es el resultado de un proceso de interacción de las partes de la cadena de suministro, y la información contextual adquiere una mayor importancia en actividades de importación. La culturización y la educación son vitales. Para actividades de exportación, las empresas dependen de la calidad y veracidad de la información suministrada a quienes participan en los procesos de exportación, desde sus clientes y proveedores internacionales hasta entidades gubernamentales y demás entes involucrados en estos procesos.

El sector privado es una pieza clave que debe hacer mayor énfasis en los procesos habilitadores del desarrollo logístico, tales como tener mayor claridad sobre sus objetivos, medir los resultados periódicamente y buscar continuamente la innovación en su proceso logístico. Estos resultados confirman que las condiciones de nuestro sector logístico son en general satisfactorias, lo cual explica el crecimiento que ha obtenido el sector tanto como generador de PIB como generador de empleo. Asimismo, los resultados reportados son similares en gran medida a los indicados por expertos en el sector, lo que confirma la validez del instrumento elaborado.

Sinergias y Beneficios Compartidos

Se beneficiarán de los datos que se han recogido y constituirán más un área de oportunidad para investigaciones futuras. Sin embargo, a través del análisis de múltiples fuentes, se encuentra evidencia sólida de que Colombia constituye un ambiente proclive para la investigación en procesos y en tecnología, y de varias experiencias de compañías que han implementado la gestión de la cadena de abastecimiento, donde el nivel de madurez aparece como un nivel de ejecución transversal sin que hasta hoy se le conceda importancia gerencial.

A partir de lo anterior, los recursos obtenidos desde la cadena de valor deben ser inimitables para generar las condiciones necesarias para que se conformen las ventajas competitivas y, así, adelantar un adecuado alineamiento de la cadena de abastecimiento con el resto de la empresa, ya que si las actividades o procesos de la cadena de abastecimiento (calidad y grado de integridad a lo largo de la cadena, tiempo que insume obtener bienes o servicios, flexibilidad de los procesos) no se alinean con la estrategia seguida por la empresa, difícilmente se generarán las condiciones para transformar los recursos en ventajas competitivas. Además de la implementación de acciones que permitan alinear los procesos para lograr ventajas competitivas, se debe contar con acciones que impulsen la detección del conocimiento en la cadena de abastecimiento. De esta manera, el propósito de esta sección es mostrar cómo la gestión de la cadena de suministro influye en el nivel de madurez a partir del conocimiento, evidenciando sinergias y beneficios mutuos.

CONCLUSIONES

Revisando los hallazgos del estudio y teniendo claro que Colombia es un país exportador de commodities, con un tímido avance en tres sectores industriales (textil, confecciones y bebidas), se construyen las recomendaciones para fortalecer la competitividad del país. Para ello, primero se analizan las medidas que se han propuesto para brindar soporte financiero, seguido de las posibles acciones que podrían llevarse a cabo para generar conocimiento. Llama la atención que señalan que al no haber esfuerzos por construirlo, o por darle valor a sus aliados o proveedores que los distribuyan, no les permiten acceder a mercados más amplios y quedan sujetos a los precios que estén ofreciendo las páginas más grandes del mercado en materia de e-commerce. Bajo el análisis realizado, la organización



establece para los exportadores unas actividades que realizan de manera disciplinada, que demuestran un alto grado de sofisticación en el manejo de la información y el conocimiento que han acumulado.

Otras de las áreas que investiga la compañía son acerca de sus proveedores, ya que poseer una muy buena relación con ellos es muy importante. El estándar del estudio señala que manejar un solo proveedor no es seguro y recomendable para la industria exportadora, ya que es más común que los exportadores tengan varios proveedores. Dan a entender que un aspecto básico es consolidar una relación sólida con cada uno de ellos, ya que practicar las relaciones a largo plazo con resultados positivos necesita de un refinamiento constante y este se logra gracias al intercambio de información entre ambas partes. Concluye el estudio que de 100 empresas, 77 poseen bases de datos y utilizan capacidades de tecnología de información. Sin embargo, manejar un ordenador que disponga de un software con tecnología de información no es un alto nivel de uso.

De igual manera, el país es muy poco asertivo en la entrada a nuevos mercados y en el uso de indicadores que causan dependencia, tomando medidas drásticas con los productores locales, pensando en que una compañía pueda tener éxito en el resto del mundo cuando, en muchos casos, únicamente depende de una reglamentación interna anacrónica, anónima y nada armonizada. Pese a las condiciones actuales del territorio nacional, con las vías de comunicación, se hace más visible que las actividades productivas, centros de distribución, entre otros, generen mayor competitividad, desconociendo que, por el impacto de la producción de la materia prima y el mal manejo de esta a través de la cadena de suministro, se pierde significativamente la competitividad.

Colombia se encuentra en un entorno internacional cada vez más competitivo donde confluyen situaciones como la internacionalización de las empresas, el aumento de la oferta mundial, los cambios en las preferencias y requerimientos de los consumidores, la velocidad y flexibilidad con la que circula la información y la exigencia desde las casas matrices de las compañías multinacionales; es por esto que las organizaciones de los diferentes sectores productivos demandan el fortalecimiento constante de sus relaciones interorganizacionales, con el fin de mantenerse en los niveles de competitividad requeridos. El fácil acceso a la información y el conocimiento que cada organización debe transformar y aplicar rápidamente en sus productos y servicios exige una gestión del conocimiento eficiente y eficaz. En un contexto donde la velocidad de las operaciones es un objetivo difícil de exceder por la competencia, el



acceso, uso y personalización del conocimiento son factores determinantes. El propósito de esta investigación fue comprobar la incidencia de la gestión del conocimiento sobre la madurez de la cadena de suministro, y con ello corroborar la aseveración de que entre *"más madura la cadena de suministro, más competitiva es la organización"*, contribuyendo así a la gestión estratégica de las mismas y a la reducción de la brecha existente en el país, en relación a las empresas internacionales y con los países ahí ubicados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Nacional de Exportadores. (2023, abril 28). Informe del Índice de Desempeño Logístico (LPI) 2023 Banco Mundial. <https://www.analdex.org/2023/04/28/informe-del-indice-de-desempeno-logistico-lpi-2023-banco-mundial/>
- Banco Mundial. (2023). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. Banco Mundial. www.lpi.worldbank.org
- Carlsson, S. A. (2002). Towards an Understanding and Conceptualization of Knowledge Managing within the Context of Inter-Organizational Networks. Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities.
- Chen, H. H., Kang, H.-Y., Xing, X., Lee, A. H. I., & Tong, Y. (2008). Developing new products with knowledge management methods and process development management in a network. *Computers in Industry*, 59(2–3), 242–253. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2007.06.020>
- Corso, M., Martini, A., Paolucci, E., & Pellegrini, L. (2001). Knowledge management in product innovation: an interpretative review. *International Journal of Management Reviews*, 3(4), 341–352. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00072>
- Crosby, P. B. (1987). *La Calidad No Cuesta: El arte de cerciorarse de la Calidad* (O. Díaz García de León (Trad.)). McGraw-Hill.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press.
- Douligeris, C., & Tilipakis, N. (2006). A Knowledge Management paradigm in the Supply Chain. *EuroMed Journal of Business*, 1(1), 66–83. <https://doi.org/10.1108/14502190610750108>
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. (2015). *Management & Business Research* (5a ed.).



SAGE.

- Ferradaz, C., Domingues, P., Kucińska-Landwójtowicz, A., Sampaio, P., & Arezes, P. M. (2020). Organizational Maturity Models: Trends for the Future. En *Occupational and Environmental Safety and Health II* (Vol. 277, pp. 667–675). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41486-3_71
- Ganeshan, R., & Harrison, T. P. (1995). *An Introduction to Supply Chain Management*. <https://static1.squarespace.com/static/5b9e942a8f5130f854dbef81/t/5be89d3b21c67c13123b21bd/1541971264501/an-introduction-to-supply-chain-management.pdf>
- Garrido, S., Correia, E., Aguiar, M. F., Jugend, D., & Carvalho, H. (2024). Maturity Tools in the Supply Chain Context: A Framework Proposal. En *The Palgrave Handbook of Supply Chain Management* (pp. 33–52). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19884-7_7
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Huang, C.-C., & Lin, S.-H. (2010). Sharing knowledge in a supply chain using the semantic web. *Expert Systems with Applications*, 37(4), 3145–3161. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.09.067>
- Hult, G. T. M., Ketchen, D. J., Cavusgil, S. T., & Calantone, R. J. (2006). Knowledge as a strategic resource in supply chains. *Journal of Operations Management*, 24(5), 458–475. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.11.009>
- Hult, G. T. M., Ketchen, D. J., & Slater, S. F. (2004). Information Processing, Knowledge Development, and Strategic Supply Chain Performance. *Academy of Management Journal*, 47(2), 241–253. <https://doi.org/10.2307/20159575>
- Johnson, P., & Duberley, J. (2000). *Understanding Management Research: An Introduction to Epistemology*. SAGE Publications.
- Johnson, P., & Duberley, J. (2003). Reflexivity in Management Research. *Journal of Management Studies*, 40(5), 1279–1303. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00380>
- Khalfan, M. M. A., Kashyap, M., Li, X., & Abbott, C. (2010). Knowledge management in construction supply chain integration. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 7(2/3),



207. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2010.031218>

Kohlegger, M., Maier, R., & Thalmann, S. (2009). Understanding Maturity Models: Results of a Structured Content Analysis. Proceedings of I-KNOW 2009 - 9th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies and Proceedings of I-SEMANTICS 2009 - 5th International Conference on Semantic Systems, October 2018, 51–61.

Kovács, G., & Spens, K. M. (2010). Knowledge sharing in relief supply chains. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 7(2/3), 222.

<https://doi.org/10.1504/IJNVO.2010.031219>

Lancaster, G. (2005). *Research Methods in Management: A concise introduction to research in management and business consultancy*. Elsevier.

Madsen, E. S., Riis, J. O., & Waehrens, B. V. (2008). The knowledge dimension of manufacturing transfers. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 1(3), 198–209.

<https://doi.org/10.1108/17538290810915272>

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>

Marra, M., Ho, W., & Edwards, J. S. (2012). Supply chain knowledge management: A literature review. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 6103–6110.

<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.11.035>

McKinnon, A., Flöthmann, C., Hoberg, K., & Busch, C. (2017). Logistics Competencies, Skills, and Training: A Global Overview. *Banco Mundial*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1140-1>

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.

Nonaka, I., & Nishiguchi, T. (Eds.). (2001). *Knowledge emergence: Social, technical, and evolutionary dimensions of knowledge creation*. Oxford University Press.

Pedroso, M. C., & Nakano, D. (2009). Knowledge and information flows in supply chains: A study on pharmaceutical companies. *International Journal of Production Economics*, 122(1), 376–384.

<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.06.012>



- Piramuthu, S. (2005). Knowledge-based framework for automated dynamic supply chain configuration. *European Journal of Operational Research*, 165(1), 219–230.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2003.12.023>
- Raisinghani, M. S., & Meade, L. L. (2005). Strategic decisions in supply-chain intelligence using knowledge management: an analytic-network-process framework. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10(2), 114–121. <https://doi.org/10.1108/13598540510589188>
- Rosemann, M., & De Bruin, T. (2005). Towards a business process mangement maturity model. *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems, Information Systems in a Rapidly Changing Economy, ECIS 2005*, Mayo.
- Schubert, P., Lincke, D.-M., & Schmid, B. F. (1998). A global knowledge medium as a virtual community: the NetAcademy concept. *AMCIS 1998 Proceedings*, 207, 618–620.
- Sreejesh, S., Mohapatra, S., & Anusree, M. R. (2014). *Business Research Methods: An Applied Orientation*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-00539-3>

