

Omnicanalidad como estrategia competitiva: una revisión conceptual y dimensional

Mayerlin Roldán Sepúlveda Estudiante de Administración Financiera, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. marolse3@gmail.comMarisol Valencia Cárdenas* Profesora de tiempo completo, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. solmarival@gmail.comDiego Alejandro López Cadavid Docente Investigador, Facultad de Derecho, Institución Universitaria Visión de las Américas, Medellín, Colombia. diego.lopezcal@uam.edu.coJorge Anibal Restrepo Morales Profesor de planta, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. jrestrepo@tdea.edu.coJuan Gabriel Vanegas López Profesor de planta, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. jvanegas1@tdea.edu.co

Resumen

La digitalización ha dado lugar a la aparición de conceptos como la *omnicanalidad*. Así, esta investigación tuvo como objetivo desarrollar una revisión teórica, a través de un análisis de mapa de redes temáticas y entrevistas con expertos, para describir las áreas empresariales críticas del proceso y sus dimensiones. Las áreas empresariales importantes en las que se presenta la estrategia son la cadena de suministro e inventarios, el marketing y los modelos de negocio y las tecnologías digitales. Entre las dimensiones encontradas se encuentran el mercadeo digital y los sistemas de fidelización y empoderamiento de los clientes en canales en línea y fuera de línea; sistemas de información digital, integrados en tiempo real a la cadena de suministro; y plataformas para la captura, analítica e intercambio de grandes volúmenes de datos en interacción con los clientes. En la revisión realizada, se encontró que la *omnicanalidad* es más rentable que otras estrategias, optimiza entregas, rotación de inventarios y costos.

Palabras clave: omnicanalidad; transformación digital; cadenas de suministro; mercadeo digital.

Omnichannel as a competitive strategy: A conceptual and dimensional review

Abstract

Digitalization has led to the emergence of concepts such as *omnichanneling*. Thus, this research aims to develop a theoretical review, through a thematic network map analysis and interviews with experts, to describe the critical business areas of the process and their dimensions. The important business areas where the strategy is presented are supply chain and inventories, marketing and business models, and digital technologies. Among the dimensions found are digital marketing and customer loyalty and empowerment systems in online and offline channels; digital information systems, integrated in real time to the supply chain; and platforms for the capture, analytics, and exchange of large volumes of data in interaction with customers. The review found that *omnichannel* is more profitable than other strategies, optimizes deliveries, inventory turnover and costs.

Keywords: omnichannel; digital transformation; supply chains; digital marketing.

Omnichannel como estratégia competitiva: uma revisão conceitual e dimensional

Resumo

A digitalização deu origem a conceitos como o *omnichannel*. Assim, esta pesquisa teve como objetivo desenvolver uma revisão teórica, por meio de análise de mapa de rede temática e entrevistas com especialistas, para descrever as áreas críticas de negócio do processo e suas dimensões. As áreas de negócios importantes, nas quais a estratégia é apresentada, são a cadeia de abastecimento e estoques, marketing e modelos de negócios e tecnologias digitais. Entre as dimensões encontradas estão o marketing digital e os sistemas de fidelização e capacitação de clientes nos canais online e offline; sistemas de informação digital, integrados em tempo real à cadeia de abastecimento; e plataformas para captura, análise e troca de grandes volumes de dados em interação com os clientes. Na revisão realizada, verificou-se que o *omnichannel* é mais rentável que outras estratégias, pois otimiza entregas, giro de estoque e custos.

Palavras-chave: omnichannel; transformação digital; redes de abastecimento; marketing digital.

* Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M31; Q55.

Cómo citar: Roldán Sepúlveda, M., Valencia Cárdenas, M., López Cadavid, D. A., Restrepo Morales, J. A. y Vanegas López, J. G. [2022]. Omnicanalidad como estrategia competitiva: una revisión conceptual y dimensional. *Estudios Gerenciales*, 38(164), 370-384. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.164.5006>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.164.5006>

Recibido: 13-08-2021

Aceptado: 21-04-2022

Publicado: 01-09-2022

1. Introducción

Las mejoras en la comunicación introducidas por la cuarta revolución industrial impactaron positivamente a la industria en general en los últimos años; estas se han convertido en facilitadoras, activadoras de la digitalización y el intercambio de datos (Bayrak, 2015). En este sentido, se pueden listar numerosas ventajas competitivas empresariales, entre las que destacan el ahorro del tiempo, trámites, eficiencia en operaciones (Antunez et al., 2020) y la multicanalidad, que han implementado las organizaciones y la innovación en la comunicación con los clientes (Kannan y Li, 2016).

Dicha innovación muestra un gran despliegue de tecnologías recientes, que crean nuevas oportunidades e integran los canales de venta físicos con los electrónicos, en los que la información flexible del cliente es lo más importante. Estas tecnologías llevan al nuevo enfoque omnicanal, cuyo objetivo es brindar una experiencia de cliente flexible. Dicha combinación de estrategias implica una *centralización* de la información intercambiada con los clientes, lo cual permite, además de optimizar el tiempo y costos de transporte, mejorar la atención al cliente con dichos canales por internet. Los nuevos canales de venta digitales pueden tornarse en oportunidades para aumentar la competitividad, pero también en retos de aprendizaje y desarrollo de nuevas capacidades (Rodrigue, 2020), con énfasis en las capacidades de readaptación empresarial, así como en la habilidad de incursión en nuevos mercados.

A pesar de todas las ventajas observadas, en Colombia un alto porcentaje de las pymes aún no cuenta con un acceso importante a las últimas tecnologías. Por ejemplo, hasta el año 2016, tan solo el 51% de las pymes contaban con página web (Sánchez, 2018). En el país existen municipios que carecen de internet o no tienen amplia cobertura de empresas de comunicación, lo que representa importantes retos en el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (López y López 2018). Estas debilidades limitaron el conocimiento de estrategias digitales y evidenciaron brechas, pero también oportunidades, durante la pandemia por COVID-19. Según el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), solo el 43,4% de la población tuvo acceso a internet fijo o móvil para el total poblacional de entonces, que era de más de 48 millones de habitantes en Colombia, y en más de cuatro departamentos este índice no fue superior al 10%.

Por otro lado, la digitalización empresarial en torno a la distribución exige conectividad con todos los actores que intervienen, como los que transportan, reciben y manejan el stock final (Rodrigue, 2020), así como la combinación de la información de modo que haya eficiencia para las empresas y los clientes. En dichos trámites, se presenta una dificultad adicional: la falta de seguridad de los datos, como es el caso de

la salvaguarda en el pago, en el envío, la dirección de entrega, los plazos estimados, la confidencialidad de la información de los clientes, sus tarjetas de crédito y la información sobre disponibilidad de los productos, de una forma ágil, eficiente y con calidad (Fernández y Lama, 2018), lo cual involucra sistemas organizados tanto en los medios de venta físicos como electrónicos. En este nuevo orden, el comercio minorista, como eslabón directo con los consumidores finales, juega un papel fundamental, y por tanto los empresarios deben conocer y administrar la tecnología y los procedimientos conexos a los nuevos modelos comerciales; así, crean mayor integración de las operaciones y los datos con sus clientes (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014; Blut et al., 2018; Cheah et al., 2020). Sin embargo, también son los grandes distribuidores, o actores involucrados en los modelos *business to business* (B2B), quienes deben atender los requerimientos de omnicanalidad, ya que se da a nivel de empresario minorista y mayorista (Alonso-García et al., 2021).

Como respuesta a estos nuevos cambios han surgido nuevos sistemas y personal para brindar protección y soporte de las operaciones a todas las áreas involucradas en una organización, además de efectividad en los resultados. Entre estos sistemas, tienen cabida las aplicaciones que facilitan el intercambio de datos, que exigen acuerdos como el "consentimiento informado", un acuerdo entre la empresa y la persona para el uso recíproco de datos. Este acarrea desafíos de ciberseguridad para dar garantías de una estructura sólida de intercambio de información y colaboración (Cortés et al., 2017).

En esta investigación se buscó responder a la pregunta ¿cómo se pueden describir las dimensiones emergentes en el desarrollo de la omnicanalidad en el medio empresarial?, para ello se propone una revisión de literatura y se complementa la conceptualización con una consulta preliminar con expertos en la temática, que permite definir las dimensiones más relevantes frente al desarrollo de dicha estrategia. Estas dimensiones pueden constituir una línea de base para establecer otras investigaciones que caractericen aspectos de la omnicanalidad.

Este artículo se encuentra dividido en cinco secciones que inician con esta introducción al contexto de la omnicanalidad y el planteamiento del problema. Después, en la segunda sección, se describe con detalle la metodología empleada para el desarrollo del artículo. En la tercera sección, se aborda la revisión de literatura mediante la elaboración de mapas de redes temáticas sobre la omnicanalidad. En la cuarta sección, se analizan las entrevistas con expertos para develar los diferentes temas que subyacen a la omnicanalidad. Por último, la quinta sección aborda la discusión de los resultados, el contraste con la literatura y las principales conclusiones derivadas del estudio.

2. Metodología

Se empleó una metodología de investigación cualitativa, con un alcance descriptivo, en la que se aplicaron tres métodos: el primero fue una revisión teórica que establece dimensiones de línea de base vinculadas con la mencionada estrategia omnicanal en las empresas; el segundo, una revisión de mapa de redes temáticas, y el tercer método se basa en entrevistas con expertos que trabajan en las empresas Webcentrix y Ecomsur, desarrolladoras de estrategias omnicanal, elegidas como tal por su conocimiento en la estrategia omnicanal y años de experiencia. En la [figura 1](#) se aprecia el proceso seguido en la metodología para realizar el estudio cualitativo en este documento.

Expuestas estas fases, cabe aclarar que el análisis de redes temáticas sobre la omnicanalidad fue realizado utilizando el *software* VOSviewer versión 1.6.17, debido a su utilidad para desarrollar análisis bibliométricos y visualizar mapas de redes temáticas basados en metadatos. Así pues, este *software* desarrollado por [Van Eck y Waltman \(2010\)](#) funciona a partir de datos como el título, el resumen, los autores y las palabras clave, y se construyen clústeres entre los términos según su grado de coocurrencia, coautoría e influencia entre sí, dentro de la temática y periodo de tiempo analizados. Considerando esta herramienta, el análisis de redes se desarrolló bajo los siguientes parámetros: entre mayo y junio de 2021, se utilizó la base de datos de Scopus para buscar los artículos con los siguientes términos de búsqueda: omnichannel or omni-channel; omnichannel or omni-channel and "supply chain"; omnichannel and retailer; omnichannel and customer or consumer; "omnichannel or omni-channel" and customer; "omnichannel or omni-channel" and marketing; "omnichannel or omni-channel" and limitations; "omnichannel or omni-channel" and technology; "omnichannel or omni-channel" and fidelity or customer satisfaction.

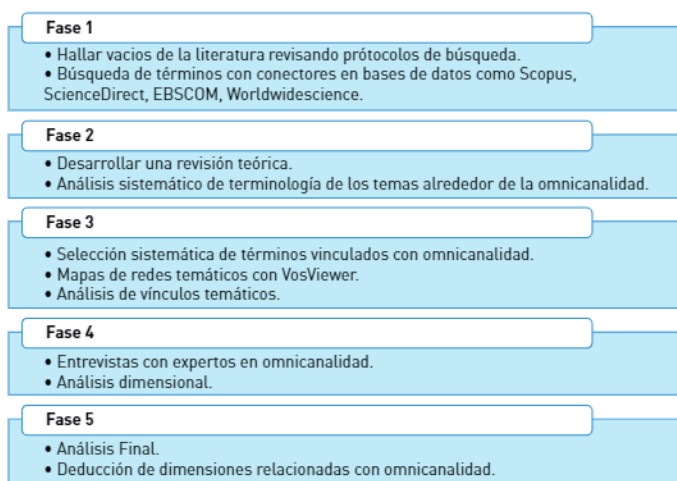


Figura 1. Proceso seguido para la deducción de las dimensiones relacionadas con la omnicanalidad.

Fuente: elaboración propia.

3. Desarrollo teórico

Las tendencias mundiales exigen modelos para la estabilidad económica, retos para continuar en el intercambio de bienes o servicios. Al respecto, las revoluciones industriales como la actual, la Industria 4.0, están transformando el proceso de toma de decisiones y cuentan con mayor intercambio de información en sus procesos de compraventa. Para responder satisfactoriamente a sus demandas, se debe ampliar el portafolio de opciones y los mecanismos de acceso a las soluciones ([Moncayo, 2018](#)). En consecuencia, ha surgido un nuevo prototipo de consumidor caracterizado por la rápida adopción de las nuevas tecnologías y con expectativas más altas; este ha sufrido una metamorfosis de un modelo transaccional a un modelo experimental, pues se aprecia una simplificación de operaciones en la compra y posventa con el uso de canales de venta en línea ([Blut et al., 2018](#)).

Ciertamente, dichos avances han provocado un cambio en el comportamiento de los consumidores, y a su vez han generado la presencia de más canales. La omnicanalidad tiene un enfoque moderno del comercio y se centra en diseñar una experiencia de usuario coherente para los clientes en cada punto de contacto ([Zaware et al., 2020](#)). Asimismo, es un modelo que implica una alta innovación y actualización continua, lo que contribuye a la creación de una economía a escala y volumen, basada en el efecto de red e integridad de las ofertas que permiten mayor perdurabilidad en la elección de la plataforma de compra del consumidor ([Krasnyuk et al., 2020](#)).

En la actualidad, los estudios han demostrado que las múltiples plataformas y tecnologías influyen de manera directa en las decisiones de compra; estas responden a la oferta, variedad, calidad y habilitación tecnológica. Cada vez más se definen perfiles de compradores, quienes tienen preferencias en el uso de plataformas web, las cuales cumplen con sus estándares de comodidad, además de incluir las diferentes necesidades y dinámicas que afectan sus opciones y dan respuesta a sus necesidades ([Thomas et al., 2021](#)). De esta forma, la omnicanalidad se manifiesta como el último eslabón de la evolución que transforma las experiencias de un solo canal de ventas a una experiencia completa y holística que combina los diferentes puntos de contacto; por ende, una estrategia omnicanal debe velar porque el consumidor esté en capacidad de interactuar con la marca deseada desde el punto de contacto más apropiado, dependiendo del contexto en que se encuentre o de sus necesidades ([Pizzolo, 2015](#)). Así, la omnicanalidad establece algunas relaciones empresariales —y delimita procesos entre el distribuidor minorista y los consumidores—, que se pueden encontrar en diversas investigaciones como se aprecia a continuación.

3.1 Desarrollo conceptual de la omnicanalidad

La omnicanalidad ha sido clasificada como una estrategia de venta minorista que permite la interacción real, ofrece al consumidor la posibilidad de comprar en todos los canales en cualquier momento, para así brindarles una experiencia de compra única, completa y fácil, que rompe las barreras entre los canales y mejora la comunicación (Juaneda-Ayensa et al., 2016; Cheah et al., 2020). Sin embargo, también se ha clasificado como estrategia de venta mayorista, y se ha promovido también el uso de plataformas que facilitan la distribución mayorista B2B (Alonso-García et al., 2021). No obstante, aún se presenta escasez investigativa sobre la dinámica omnicanal (Ley Nguyen-Le, 2020), su estructura a nivel empresarial o desde la perspectiva del consumidor (Lazaris et al., 2015), lo que muestra necesidades de investigación que permitan describir toda la estrategia de manera holística.

Frente a la existencia de canales presenciales y digitales, numerosas empresas han comenzado a adaptar los negocios de forma que existan estrategias combinadas en línea y fuera de línea, usando ambos medios de manera simultánea con una actualización de datos en tiempo real. Algunas de las estrategias de colaboración incluyen compartir datos de inventarios y envíos, presentar publicidad en línea, así como salas de exposición, donde pueden apreciar los productos, sin necesidad de tener conectividad, y los *showrooms* (Liu et al., 2020), en los cuales es posible proporcionar más información de los productos, lo cual enriquece la experiencia con los clientes que desean comprar en línea. Todo esto requiere modificaciones a las actividades tradicionales de la cadena de suministro.

En dicho proceso digital, las estrategias multicanal por sí solas no brindan los resultados deseados por las empresas, lo que evidencia la ausencia de un enfoque unificado para la interacción con los clientes, manejo de sus datos y eventos de compra (Arkhipova et al., 2021). En efecto, las nuevas necesidades de los compradores han creado una tendencia que va mucho más allá de la asistencia en la compra para el cliente y el marketing, se

han extendido a herramientas en el manejo de datos que faciliten el estudio de su comportamiento, que contribuyen al desarrollo de estrategias, toma de decisiones y mejora en la efectividad de la empresa (Kovaleva y Kanke, 2021). De esta forma, los modelos de negocio para la distribución omnicanal están utilizando las herramientas que proporciona la digitalización como vínculo principal de la comunicación para optimizar la experiencia del cliente, integrar las operaciones y generar eficacia en la cadena de suministro y logística (Jocovski et al., 2019).

La empresa de distribución minorista conserva sus clientes a través de estrategias de mercadeo ya transformadas con la llegada del internet y de la era de la Industria 4.0, para el logro de un mayor impacto, fidelidad y competitividad. La publicidad, las ofertas, las plataformas web para mostrar los productos en línea se han convertido en una necesidad cada vez mayor para dichas empresas (Blut et al., 2018). Marín-Fernández de la Vega (2019) afirma que los *retailers* españoles están dando más importancia al desarrollo de una estrategia omnicanal, en parte porque un alto porcentaje de *millennials* utiliza la misma plataforma para controlar sus políticas comerciales, además de tener las mismas condiciones de compra y programas de fidelización en todos sus canales.

Los consumidores han modificado los hábitos de vida y de compra, lo que aumenta a su vez la costumbre de las compras en línea. Sin embargo, esto aún no es totalmente aceptado, lo que genera limitaciones para su desarrollo, planeación e implementación a nivel empresarial. Cada vez se incrementa más la intención de investigar y publicar en relación con la omnicanalidad, se aprecia un crecimiento casi exponencial en el número de publicaciones que contienen el término *omnichannel* o el término *omni-channel* (figura 2), en el título, el resumen o palabras clave de la base de datos de Scopus. A junio de 2021 se encontraron 882 referencias, mientras que a noviembre del mismo año se llegó a 1005, con uno de ambos términos. Esto muestra la tendencia creciente de publicaciones a través del tiempo, así como la cantidad de citaciones también creciente a noviembre de 2021.

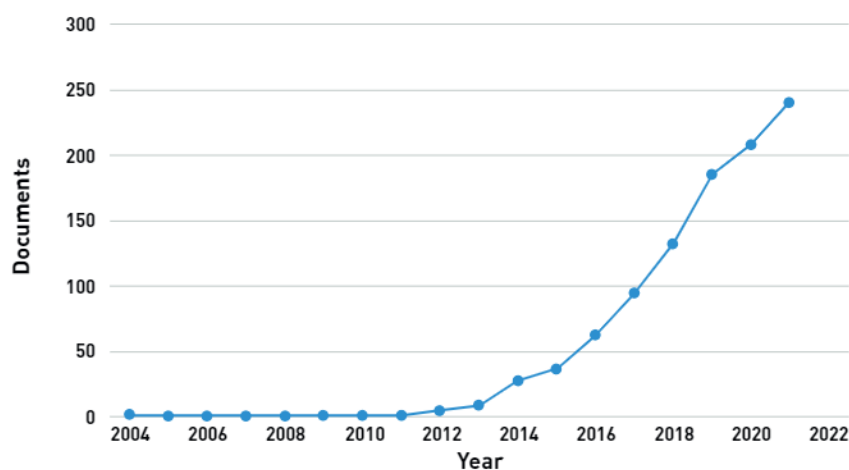


Figura 2. Tendencia de publicaciones de omnicanalidad en Scopus. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de Scopus.

A partir de la búsqueda de artículos cuyo eje temático principal fuera la *omnicanalidad*, se elaboró un mapa de redes con los clústeres que crea el programa VosViewer, luego de asociar las frecuencias de términos temáticos. El mapa preliminar se resalta en la [figura 3](#).

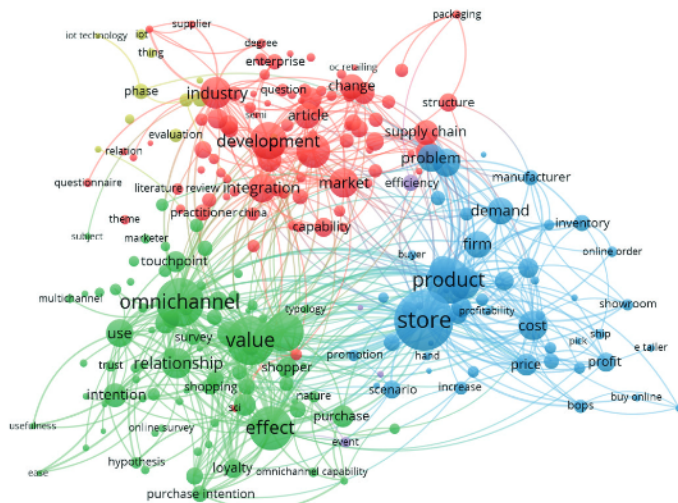


Figura 3. Mapa de redes temáticas alrededor de omnicanalidad. Fuente: elaboración propia utilizando el software VOSviewer.

En la [figura 3](#), se aprecia que el término *omnicanal* tiene una asociación temática central con relaciones, multicanalidad, compras, lealtad, intención de compra, valor, así como se aprecian asociaciones con otros ejes como el de desarrollo, industria, mercadeo, integración, cadena de suministro, y el de almacenamiento, inventarios, espacios en línea, sistema *bops* (compra en línea y recoge en la tienda).

El primer clúster (rojo) tiene 90 ítems, los más frecuentes son desarrollo, administración e industria, con temáticas asociadas como mercado, cadenas de suministro, innovación, digitalización y la integración que vincula la omnicanalidad. El segundo clúster (verde) tiene 83 ítems, cuyo tema central es la omnicanalidad, con ítems frecuentes como valor, multicanalidad, comportamiento, relaciones, efectos, lo cual se asocia con la intención de compra, la fidelidad y la satisfacción de los clientes. El tercer clúster (azul), con 53 ítems, se conecta fuertemente con el término *omnicanal*, por medio de ítems como almacén, producto, inventario, canal en línea, demanda y productor. El cuarto clúster tiene solo 11 ítems, pero se asocia en mayor medida con internet, que vincula el término central *omnicanal*, además, con comportamiento, producto y desarrollo. El quinto solo tiene cuatro ítems, en él se indica un ítem poco nombrado, la integración *cross canal*, debido a que es más conocido quizás como integración multicanal, ítem encontrado en el segundo clúster, pero que refleja un eslabón importante de la omnicanalidad. A partir de lo anterior, se presentan ejes temáticos importantes para la estructura empresarial en la omnicanalidad, tales como 1) integración multicanal con plataformas digitales; 2)

distribuidor minorista como eslabón para la integración hacia el cliente; 3) mercadeo digital para la satisfacción y fidelización de los clientes; y 4) digitalización y cadenas de suministro integradas.

3.2 Manejo de la cadena de suministro e inventarios en la estrategia omnicanal

La cadena de suministro tiene una alta interacción de actividades y operaciones para el cumplimiento de su principal propósito, que consiste en proveer de productos a los consumidores finales a través de procedimientos que tienen algunas variaciones en sus componentes y dinámicas, en caso de tener una empresa que manufactura o una que solo se encarga de distribuir.

Ya se ha indicado que hay más fluidez en el manejo de información digital sobre cantidades disponibles con la estrategia omnicanal. En este sentido, es posible una administración de los inventarios en tiempo real, con posibilidad de optimizar dicha gestión, controlando sus excesos o falencias. Una de las estrategias comunes en una cadena de suministro se basa en un esquema de negocios ya conocido, como es el de una empresa manufacturera y varios centros de distribución para la venta final de los productos, en la que se ejecutan actividades y se comparte la información necesaria para distribuir los productos a partir de la ubicación y cantidades de sus inventarios; además, puede conducir a una maximización de las utilidades, tanto para el fabricante como para los distribuidores, y de la cadena total al proporcionar las disponibilidades en tiempo real (Chandra y Saharia, 2013). La omnicanalidad proporciona una respuesta de opción múltiple para el consumidor, pero la cadena de suministro es un poco más compleja para satisfacer la demanda; se debe integrar la capacidad y el dimensionamiento del inventario, y cumplir con las solicitudes de venta, física y virtual (Linhares y Machado, 2020).

Como alternativas de manejos de inventarios, distribución y buen servicio a los clientes, en las estrategias omnicanal se pueden encontrar las siguientes configuraciones de pago y envío: vender el producto en línea, por medio de una sala de exposición (experiencia en la tienda y comprar en línea [ESBO]), vender el producto a través de ambos, en una tienda física (ByM) y en el canal en línea al tiempo, lo que permite la devolución de productos en la tienda (compre en línea y devuelva en la tienda [BOPS]). Estos modelos dependen de diferentes factores, como la tasa de devolución del producto, la valoración del producto por parte de los clientes, el costo de la logística inversa, los costos de molestias asociados con la compra y devolución en línea. Si el producto está estandarizado y la valoración es alta, probablemente el minorista establecerá una tienda ByM; si el producto se encuentra estandarizado y la valoración sea baja, el minorista elegirá vender por el canal en línea o la tienda ByM. Todo dependerá de las características del producto (Mandal et al., 2021).

Otro sistema de combinación para incentivar las ventas en dicha estrategia es BOPS, pero se debe tener cuidado frente a la posibilidad de que este sistema bloquee el inventario, puesto que se inmoviliza la rotación, por los artículos vendidos que no han sido recogidos en la tienda. Esto retrasa el reabastecimiento y genera un costo adicional de mantenimiento de inventario. Sumado a lo anterior, se pueden producir pérdidas de ventas debido al desabastecimiento. La política de inventario depende de la relación entre los sistemas en línea y fuera de línea, pues si ambos pertenecen a la misma propiedad, la tienda establece el nivel de stock para servir a ambos canales; pero si son de diferentes procedencias, se debe realizar un acuerdo de reparto de ingresos, en función de cada pedido realizado mediante BOPS y su frecuencia. La tienda puede priorizar los pedidos sin cita previa sobre los BOPS si la fracción compartida es baja; cuando este tipo de pedidos son más frecuentes, la tienda se desempeña por igual en ambos canales.

Los estudios se han basado en dos factores de costo operativo: el costo de mantener el inventario y el costo de las ventas perdidas, calculado mediante el análisis de Markov. Según los estudios realizados, esta es una de las primeras políticas que participan en la configuración omnicanal, por ello se justifican más estudios con diferentes estrategias de reabastecimiento de inventario y diferentes distribuciones de la demanda, para investigar analíticamente un problema de naturaleza compleja, además de involucrar las devoluciones del producto que no se han considerado, ya que sus implicaciones son diferentes para las demandas de BOPS y sin cita previa (Saha y Bhattacharya, 2020).

Sin embargo, la cooperación en modalidad omnicanal se ha considerado la mejor estrategia, debido a que tiene como eje principal el rendimiento operativo, lo que conlleva una mejora en la relación entre minoristas y proveedores, crea rotaciones de inventario más rápidas y reduce los capitales inmovilizados; además, ofrece mejores resultados financieros para la cadena de suministro (Chen y Su, 2021). Dicha estrategia puede basarse en compartir las cantidades de inventarios en el esquema B2B, lo cual podría incrementar las ganancias de estos (Ekren et al., 2021), al minimizar pérdidas de oportunidad, así como en negocios de alimentos, disminuir la pérdida de perecederos. Tal integración permite a los clientes acceder al estado del inventario en tiempo real, en sus tiendas fuera de línea (físicas), desde su sitio web y permitir que los clientes recojan sus pedidos realizados en línea en cualquier tienda fuera de línea (física) (Gao, Fan et al., 2021). Este tipo de vínculos es cada vez más aplicado, así como el término *e-collaboration*, lo cual asocia las actividades entre el internet de las cosas y la práctica de compartir recursos en la administración de cadenas de suministro, crean valor y más competitividad, por ejemplo, en negocios farmacéuticos (Alsaad et al., 2018).

Dicha integración de recursos exige una conexión de redes e infraestructura, como también propuestas de innovación que podrían lograrse gracias a procesos de investigación. Los vínculos temáticos pueden verse cuando se identifican las frecuencias de citas de términos repetidos en artículos de investigación, como lo muestra el mapa a continuación. En este sentido, en la figura 4 se identifican con mayor fuerza los términos *estrategia*, *estudio*, *investigación* y *canal*, que ejercen una relación directa uno sobre los otros, como *cadena de suministros omnicanal*, *almacenar*, *demanda*, *producto*, *logística*, *integración* y *e-commerce*.

El primer clúster (rojo) posee 12 ítems, de los cuales los términos que tienen la mayor relevancia son *logística*, *desarrollo* e *integración*, aspectos que se vinculan con investigación, lo cual sugiere que son áreas de nuevos conocimientos, exploración e innovación, de interés para la comunidad académica y empresarial de hoy. En el segundo clúster (verde), se encuentra *canal* y *estrategia* como los conceptos con más fuerza en relación con los otros ocho ítems. Allí se destacan la variable demanda, asociada a los requerimientos del mercado, almacenar, orden, producto. El tercer clúster (azul, ocho ítems) tiene la fuerza concentrada en estudio, pero cobra gran relevancia el término *cadena de suministro omnicanal*, el cual conecta con la mayoría de los conceptos, incluyendo diseños metodológicos. Al respecto, se muestran los ejes temáticos relacionados con estas deducciones: 1) colaboración de actores de la cadena de suministro en todas las operaciones; 2) compartir datos de inventarios y actualización de movimientos en tiempo real en los diversos canales y diferentes distribuidores; 3) optimizar los movimientos de los inventarios, minimizando los costos operativos; 4) optimizar las rutas de entrega de productos.

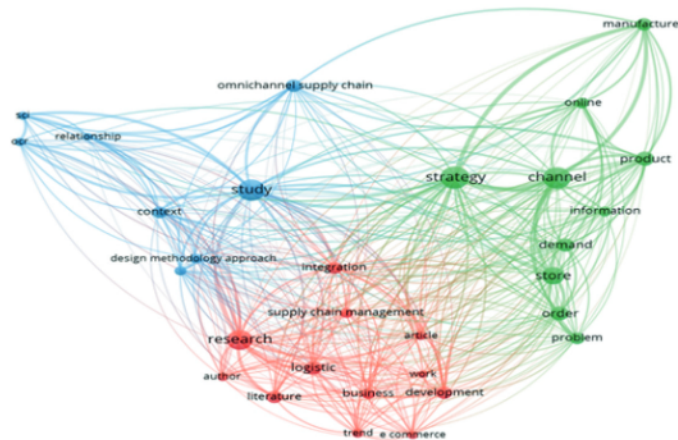


Figura 4. Mapa de fortaleza de términos.

Fuente: elaboración propia utilizando el software VOSviewer.

3.3 Mercadeo y modelos de negocio

Por una parte, la omnicanalidad genera una ventaja en el panorama actual sobre la adquisición y retención de clientes, e influye directamente en la sostenibilidad

empresarial, ya que sitúa al cliente como centro de su interacción, para mantener su competitividad. La omnicanalidad presenta una fragmentación, para dar solución a esto, la empresa debe articularse de adentro hacia afuera [Gerea et al., 2021]. Desde otra perspectiva, el mercadeo juega un papel fundamental, en el que se debe contar con unos objetivos establecidos, que pueden estar enfocados en las ventas, compras, envíos de contactos, descargas de documentos técnicos, envíos por correo electrónico y tener el respectivo seguimiento, en el cual se evalúa el comportamiento y evolución de la empresa en el mercado. Es importante presentar la publicidad por los canales tradicionales y brindar el enfoque al cliente con una estrategia omnicanal [Martin, 2013].

En este sentido, se recomienda utilizar un modelo cognitivo-afectivo-conativo para la comprensión de la toma de decisiones del consumidor en el recorrido del cliente omnicanal [Mishra et al., 2021]. Al respecto, Hsia et al., [2020] señalan que la sinergia de las plataformas omnicanales de integración de información, así como los incentivos personalizados a los clientes, tienen efectos importantes en la fidelidad de los clientes hacia la práctica de comercio omnicanal. Estudios realizados han constatado que para mejorar la experiencia cognitiva y la fidelidad de los clientes es más relevante presentar en las plataformas información sobre el producto, precio, nivel de servicio en el cumplimiento de pedidos, logotipos, nombre de la marca y cantidades disponibles, pues se ha demostrado que esta mejora la experiencia del cliente y, además, facilita la integración de canales [Gao, Fan et al., 2021]. En especial, la eficiencia en el cumplimiento, la capacidad de respuesta y el contacto con el cliente mejoran su satisfacción, e influyen directamente en la fidelidad [Omar et al., 2021].

De esta manera, se puede observar como la omnicanalidad promueve buenas prácticas en la administración de relaciones con los clientes, se almacenan los registros de compras en línea y fuera de línea y se ofrecen recomendaciones personalizadas basadas en el historial de compras anterior de los clientes [Gao, Lin et al., 2021; Hsia et al., 2020]. Es así como el modelo cognitivo-afectivo-conativo aplicado transversalmente en múltiples canales logra más fidelidad en este tipo de comercio. En la misma línea, la confianza lograda para el cliente y las recomendaciones dadas para el consumo del producto son variables clave en las estrategias omnicanal para determinar las preferencias y elecciones de los clientes [Orús et al., 2019]. Como consecuencia, la omnicanalidad se ha convertido en un modelo de negocio aplicado a cualquier espacio o sector económico, lo que sugiere que no está limitada y sus servicios pueden ser planificables [Damurski, 2021]. Un claro ejemplo es el cambio que ha tenido la planificación urbana de la metrópolis de Taipéi, Taiwán, y en la ciudad metropolitana de Seúl, Corea del Sur, debido al rápido desarrollo de las TIC, con las cuales se busca integrar y dar solución a problemas como infraestructura, congestión de tráfico, energía, transporte

y seguridad pública; estos datos se incorporan en mapas y páginas web que el usuario puede consultar. Lo anterior es ejemplo de una ciudad inteligente, integrada por hardware, software y tecnologías de red, por medio de estrategias y políticas omnicanales [Chun et al., 2021].

En la experiencia de compra fluida también es posible elegir y decidir sobre sus propias experiencias de consumo [Le y Nguyen-Le, 2020], pero se requiere una plataforma de integración que debería permitir compartir y consultar información, supervisar su entorno y realizar pagos y otras transacciones; por ello, el “entorno ciberfísico” es la herramienta omnicanal que incorpora información de ventas de los diversos canales, puntos de contacto y plataformas informáticas y que permite a los consumidores realizar las tareas que desean con una experiencia de compra simple, sin obstáculos, que facilita al cliente una experiencia que aumenta su empoderamiento y fidelidad [Hsia et al., 2020]. Del mismo modo, a la empresa le permite equilibrar la oferta y la demanda, por medio de la integración de todos los puntos de contacto con el cliente en tiempo real [Caro y Sadr, 2019].

Lo anterior es llevado a cabo mediante una herramienta digital de integración. En este sentido, el marketing comprende modelos cognitivos-afectivos y conativos para el logro del empoderamiento del cliente en la estrategia omnicanal. Las empresas, además de elaborar los planes de mercadeo que usualmente desarrollan, deben vincular tecnologías convenientes para que no solo logren fidelidad, sino expansión, competitividad y sostenibilidad. Por ello, a diferencia de Cai y Lo [2020], en este trabajo se considera que no se debe desvincular el análisis del comportamiento de los consumidores o sus preferencias de la dimensión marketing, ya que este debe ser parte de un análisis cíclico de estrategias y resultados frente a la gestión de servicios y cumplimiento con los clientes. Así pues, el mapa de fortaleza de términos relacionados con el comportamiento de los clientes y la estrategia omnicanal se describe en la figura 5.

En el primer clúster (rojo), con 39 ítems, el marketing tiene un vínculo con alta fortaleza con respecto a la omnicanalidad, la marca, el reto, desarrollo, el distribuidor minorista y la lealtad de los clientes. El segundo clúster (verde) tiene 33 ítems, en el que el distribuidor minorista se lleva la mayor fortaleza de términos vinculados, por ejemplo, con respecto al marketing, estrategias omnicanal, tiendas. Por otro lado, el tercero (azul) tiene 22 ítems, entre los términos con mayor vínculo se encuentran *intención de compra, la satisfacción y lealtad de los clientes*, que a su vez se conectan con *la estrategia de omnicanalidad, distribuidor minorista, marketing, marca, calidad, comportamiento y relaciones*, términos altamente relacionados con los modelos de marketing omnicanal.

Los términos asociados al marketing establecen unos vínculos con la marca, la calidad y el relacionamiento con los clientes, con aspectos como generación de puntos de contacto, canales en línea y el estudio de su comportamiento en la intención de compra y satisfacción,

patrocinador, dentro del clúster y con *omnicanalidad*, ya que es uno de sus ejes centrales. El segundo clúster (verde) estima nueve ítems y centra su fuerza en limitación, sobresalen dentro de este *tienda, orden y producto*, y se vinculan con *tecnología, desarrollo y órdenes en línea*. El siguiente clúster cuenta con ocho ítems, en él se resalta el distribuidor minorista y omnicanal y se obtiene una relación directa con los demás. El cuarto clúster tiene siete ítems: *servicio y tecnología* comparten el mismo nivel de fuerza, lo que a su vez genera fuerzas de conexión entre *e-commerce*, artículo y desarrollo y externamente con *omnicanalidad*. Algunos componentes marcan la importancia en relación con las limitaciones de la mencionada estrategia. Principales limitaciones: 1) carencia de conocimiento de tecnologías para interacción en línea; 2) carencia de conocimiento de los procesos de *e-commerce* por parte de distribuidores minoristas y clientes; 3) aversión a comprar por internet; 4) ausencia de implementación tecnológica por parte de los minoristas.

4. Entrevistas con expertos

A partir de la revisión teórica, se generó un formulario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas para entrevistar al gerente y subgerente de las empresas Webcentrix y Ecomsur, respectivamente. Dichas organizaciones fueron seleccionadas por su experiencia, contar con siete años de experiencia en promedio cada una y ser pioneras en el campo del asesoramiento empresarial sobre temas de omnicanalidad y multicanalidad. Así pues, las entrevistas a los directivos de estas organizaciones se realizaron en dos sesiones de una hora y media cada una y tuvieron como fin analizar las dimensiones generales que permiten ver la omnicanalidad de manera holística para las organizaciones.

4.1 Definición de omnicanalidad

Las definiciones coinciden al incorporar de manera frecuente el término de la *integración*. En la entrevista con el subgerente de [Desarrollo de Negocios de Ecomsur \(2021\)](#) se indica que

la omnicanalidad es una estrategia que utiliza múltiples canales de contacto con el cliente con la finalidad de ofrecerle una experiencia integral y de la mejor calidad posible al cliente, atendiendo todas sus necesidades y construyendo relaciones más duraderas entre el cliente y la marca... Además, para que una estrategia de negocio funcione, es vital que todos los canales de venta estén por completo integrados y comunicados unos con otros de manera permanente...

Por otro lado, el funcionario de Webcentrix indica

... la omnicanalidad implica la unificación, una centralización, o integración de los servicios de los

clientes, de forma que todos tengan la trazabilidad completa sobre las solicitudes realizadas, de las transacciones realizadas o servicios solicitados.

Además de la integración digital, la automatización de los procesos es otra característica importante. Precisamente lo que se pretende es disminuir la cantidad de actividades presenciales o que dependen de algunos actores para que de manera interna se puedan desarrollar en el proceso digital. De esta forma, el primer eslabón para el logro de la omnicanalidad es la multicanalidad, el segundo es la digitalización y la automatización.

Frente a esto, entre las categorías más importantes que abarcan el concepto de *omnicanalidad* están 1) la digitalización y tecnologías para la automatización e integración; 2) estrategias de mercadeo, con sistemas de fidelización y modelos amigables, y se incorpora más información sobre los productos, servicios, incentivos y facilidades de manejo; 3) sistemas para la integración en la cadena de suministro e inventarios, con la publicación de cantidades de inventarios a todos los actores internos y clientes.

4.2 Manejo de la cadena de suministro e inventarios en la estrategia omnicanal

La presentación, publicidad y promoción son identificadas como estrategias que incentivan las ventas, agregando también el aspecto de la disponibilidad de inventarios (como sucede en los sistemas B2B), señalando por ejemplo que:

si lo que pretende es que se sistematice en todos sus inventarios se les facilita el manejo automatizado para optimizar todos los procesos dentro de esta estrategia omnicanal. Además con costos que no aumentan demasiado si el cliente así lo dispone, pues indican la externalización no siempre significa una inversión más elevada, pues hacerlo con un *partner* estratégico puede significar precios más accesibles para un servicio específico, un ahorro significativo de tiempo y una escalabilidad sin inversiones adicionales, todo dependerá mucho de las múltiples variables que se consideren...

Una de las preguntas realizadas se asoció con otras variables logísticas: ¿qué otros aspectos logísticos importantes puede requerir la omnicanalidad?, a lo cual el subgerente respondió:

Múltiples medios de entrega (paquetería tradicional, última milla, *pick up in store*, entre otros), integración de inventarios, herramientas tecnológicas que permiten el control del manejo de mercancía (por ejemplo WMS), un administrador de órdenes de compra, y sobre todo la automatización de todo el proceso que permita que cada paso esté registrado para así tener una verdadera implementación

omnicanal. Integración de *stock* para tener un *stock* omnicanal, contar con un PIM que nos permita hacer publicación de catálogo omnicanal, y considerar también el integrador de *couriers* que nos permita administrar eficientemente los distintos *couriers* de acuerdo a las reglas de negocio establecidas.

Los sistemas más relevantes que han señalado los expertos convergen en que los más relevantes en la estrategia omnicanal son 1) sistemas B2B para intercambio de datos de inventarios y ventas; 2) herramientas que optimicen la rotación de inventarios y el reabastecimiento, con control de *stock*; 3) sistemas de cooperación para las entregas de productos o servicios; 4) mejoramiento en la administración de órdenes de compra y procesos de inventario, como cantidad en cada almacén, cantidad pedida, facturada y pendientes por no disponibilidad; 5) estrategias clave en los precios y ofertas para incentivar las ventas; 6) innovación en productos con altos estándares de calidad y variedad; 7) plataformas que permitan una interacción más real con los clientes, y que generen una experiencia de compra única; y 8) sistema de optimización de costos.

En relación con la rentabilidad, sin dudarlo, el subgerente afirma que es una estrategia rentable, que puede depender de las necesidades y capacidad de pago del cliente, pero que, en último término, siempre se ahorran costos, se optimizan. Webcentrix también indica que es mucho más rentable seguir la omnicanalidad frente a tener un solo canal de ventas, a pesar de reconocer que el proceso tiene unas limitantes, como la falta de confianza para el ingreso de datos de los clientes, aspecto que, con algunas herramientas adicionales, podría optimizarse.

En síntesis, la conceptualización de la omnicanalidad conduce al análisis de unas dimensiones que encaminan mayor investigación en futuras propuestas, dada la enorme multiplicidad de variables, componentes y dinámicas de dicha estrategia. Todo ello se compagina con la información proporcionada por los expertos, que permite estructurar esquemas futuros de diagnóstico empresarial, así como demarcar futuras líneas de trabajo de investigación y capacitación. De igual forma, a partir del análisis de los resultados del método de revisión teórica comparado con las entrevistas a expertos, es posible mostrar unos aspectos clave que demarcan las características principales de la omnicanalidad, que son sistemas de integración digitales en la cadena de suministro, bases de datos para los clientes, integración de canales de compras en línea y fuera de línea, sistemas de información en tiempo real, optimización de costos, inventarios y servicio, pagos y sistemas de fidelización de los clientes.

Así, la digitalización y las plataformas integradoras exigen el intercambio virtual de datos y las estrategias colaborativas para facilitar las acciones de todos los actores de una cadena de suministro. Sin duda, la sinergia involucra el vínculo de información de múltiples

canales de venta, lo que genera una exigencia formativa de profesionales idóneos en dichas dimensiones.

4.3 Mercadeo y modelos de negocio

Ecomsur:

La omnicanalidad se ha convertido en una estrategia pionera en el ámbito de experiencia del cliente gracias a sus múltiples beneficios tanto para el consumidor como para la empresa y sus trabajadores.

Webcentrix señala la estrategia de comunicación como una de las más efectivas, en la que el cliente es informado, a menudo, por correo electrónico y mensajes de texto de sus operaciones de compras o, en caso de ser financiera, transacciones. Por ello, dentro de las dimensiones empresariales relacionadas con marketing pueden sintetizarse las siguientes por su señalamiento frente al desarrollo de la estrategia omnicanal, mostrada por Ecomsur y Webcentrix: 1) generación de un sistema de mercadeo óptimo para la empresa y consumidores; 2) sistemas de fidelización, retención y atracción de nuevos clientes; 3) estrategias y herramientas para el crecimiento de la marca; 4) unificación de información veraz y en tiempo real; y 5) planeación y servicios que brinden experiencias significativas.

4.4 Tecnologías digitales

La digitalización facilita el flujo de información de forma que se pueden administrar bases de datos para conocer el comportamiento del cliente, así lo mencionan los expertos:

...atendiendo todas sus necesidades y construyendo relaciones más duraderas entre el cliente y la marca. Algunas de las herramientas que puede utilizar el usuario para estar en contacto con una marca son *smartphone*, *tablet*, computador, tiendas físicas, televisión, radio, correo electrónico y más.

Así lo afirma el subgerente de Desarrollo de Negocios, además, se requieren plataformas integradoras, "como las que facilitan el *e-commerce*, de tecnología Cloud, como VTEX, Magento...". En este orden de ideas, es importante resaltar que llegar al punto omnicanal exige tener ya otros canales de venta funcionando.

Por ello, el primer requisito de la omnicanalidad es tener multicanalidad en las ventas para realizar la integración. Se resalta la respuesta del subgerente:

La omnicanalidad exige tener tecnologías activas. Hay otras plataformas que son *open source* para vincular algunas de estas estrategias. En este sentido es fundamental también el *e-commerce* porque es un aspecto que se requiere para poder estructurar

la omnicanalidad. *E-commerce* con distintas plataformas, es decir, el comercio electrónico es un componente fundamental, de hecho, en la multicanalidad algunos de los principales canales de venta corresponden a procesos de comercio electrónico... El primer eslabón para poder tener omnicanalidad es la multicanalidad.

Entre los aspectos señalados como más importantes de la digitalización se encuentran la integración digital y los pilares que son importantes en la omnicanalidad: *big data*, analítica y *blockchain*. Además, se destaca lo siguiente: 1) administración de grandes volúmenes de datos, tanto para clientes como para los flujos de pedidos e inventarios; 2) analítica de datos, variables de clientes o de pedidos o demandas (opcional); 3) inteligencia artificial y *machine learning* para la optimización (opcional); 4) plataformas en línea en diferentes medios electrónicos; y 5) *blockchain*.

Luego de analizar cada apartado, tanto teórico como de la recolección empírica de entrevistas, se aprecian las siguientes dimensiones comunes que contiene la omnicanalidad (tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones de la estrategia omnicanal.

DIMENSIÓN 1	1. Mercadeo digital y sistemas de fidelización y empoderamiento de los clientes	En este caso se aprecian herramientas de interacción con el cliente como incentivos comerciales, premios, bonos, administración de pedidos en plataforma.
DIMENSIÓN 2	2.. Sistemas de información digital, integrados en tiempo real de la cadena de suministro	En este caso, se agregan las tecnologías digitales que facilitan el intercambio de datos de pedidos, inventarios, costos, para su rotación y optimización.
DIMENSIÓN 3	3. Plataformas para la captura, analítica e intercambio de grandes volúmenes de datos en interacción con los clientes.	La plataforma de integración de datos de clientes permite su almacenamiento, integración, procesamiento y modelos predictivos para la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

4.4 Barreras de la omnicanalidad

Luego de realizar una síntesis de la información dada por los expertos, entre las posibles limitaciones de la omnicanalidad se encuentran 1) la automatización deseada, que depende de lo que el cliente requiera y de su presupuesto, ya que no se hacen algunos procesos, como los pronósticos, o la optimización de inventarios y ruta de entregas; 2) el éxito del plan de marketing, que depende mucho de la trazabilidad de información que el cliente proporcione, por ello, debe sentir confiabilidad en la plataforma; y 3) la existencia de multicanalidad,

importante, pues un negocio pequeño con un solo canal no podría ser omnicanal, ya que en sí funciona en su forma individual. No se desatacan otros aspectos, ya que los funcionarios resaltan más ventajas competitivas, como la eficiencia y la rentabilidad de la omnicanalidad.

4.5 Limitaciones del estudio

Finalmente, es importante señalar dos limitaciones de este trabajo. En primer lugar, la búsqueda de investigaciones empíricas se centró únicamente en artículos publicados en revistas revisadas por pares, aunque es posible señalar que existe un número creciente de conferencias académicas en áreas relacionadas con el mercadeo digital, los sistemas de información digital y las tecnologías digitales de la información y la comunicación, así como modelación sobre optimización en la cadena de suministro. Se puede aducir que las conclusiones pudieran generalizar una parte de la estrategia, aunque quedan más temáticas por investigar a futuro. En segundo lugar, si bien este estudio complementa la revisión de estudios aplicados con la perspectiva de dos expertos en el tema, una oportunidad adicional podría incluir datos de la práctica profesional para determinar en qué medida estas conclusiones están relacionadas con el mundo empresarial, lo cual se puede extender a otras futuras investigaciones.

5. Conclusiones

Al unísono con el desarrollo de la tecnología, los consumidores manipulan cada vez más canales para adquirir un producto. Así, envían una fuerte señal al mercado para que las empresas analicen y entiendan su comportamiento para desarrollar estrategias de omnicanalidad, desarrollan mayor satisfacción, empoderamiento y fidelidad de compra y se caracterizan por estar hiperconectados e interactuar con todo tipo de dispositivos, desde un ordenador hasta un smartphone. Esto les permite estar conectados en todo momento y generar un sobrestímulo que los vuelve fácilmente influenciados y emocionales. La omnicanalidad se contextualiza entonces como una estrategia para facilitar las sinergias comunicativas y el flujo de información, operaciones y decisiones de la empresa a nivel mayorista y minorista, usando transversalmente la digitalización.

Luego del análisis de las síntesis de revisión de literatura y entrevistas con expertos, se aprecian las dimensiones comunes encontradas que reflejan el funcionamiento de la estrategia omnicanal: 1) mercadeo digital y sistemas de fidelización y empoderamiento de los clientes en canales en línea y fuera de línea; 2) sistemas de información digital, integrados en tiempo real, de la cadena de suministro; 3) plataformas para la captura, analítica e intercambio de grandes volúmenes de datos en interacción con los clientes. Todo ello muestra que

la omnicanalidad es más rentable y eficiente que otras estrategias, optimiza entregas, rotación de inventarios, costos, entre otros aspectos.

En este sentido, autores como [Cheah et al., \(2020\)](#) y [Hsia et al., \(2020\)](#) señalan la importancia de que las estrategias de mercadeo se diseñen con contenidos para facilitar la experiencia del cliente, lo que aumenta su adherencia y lealtad con los productos ofertados por medio de las plataformas e incorpora además su información, así como la percepción sobre las experiencias de compra. Además de lo anterior, la eficiencia del manejo de la información de los pedidos y análisis de demandas facilita la optimización de la cadena de suministro, ya que permite una elección rápida de la cantidad a comprar para un mejor servicio, y se actualiza en tiempo real los datos de pedidos e inventarios de los clientes. La integración de la información logística y la eficiencia del servicio aumentan el empoderamiento y satisfacción de los consumidores; así se establece un vínculo cada vez más fuerte de los clientes con la marca y empresa. La omnicanalidad se convierte entonces en una ventaja competitiva, ya que, además del aumento del mercado, se mejora la rentabilidad como consecuencia de mayor eficiencia por la integración de la cadena de suministro, ventas, rotación de inventarios y logística de distribución, lo que disminuye costos y mejora la comunicación con el cliente.

Desafortunadamente, en la estrategia omnicanal, el proceso de integración digital señalado se viene desarrollando de forma heterogénea entre las firmas y en particular en las pymes, que exhiben falencias de conocimiento tecnológico y su implementación, en especial en niveles de coordinación de los objetivos, lineamientos y operación de los canales ofrecidos ([Brynjolfsson et al., 2013](#)). Esta disparidad ha dado como resultado el surgimiento de constructos teóricos difusos alrededor de la omnicanalidad, derivados de los logros de las empresas y caracterizados según el grado de integración en multicanalidad, canalidad cruzada y omnicanalidad. Es así como la omnicanalidad no se debe confundir con la multicanalidad o uso de diversos canales de venta, tanto en línea como fuera de línea, que facilitan la diversidad y atención de un mercado más amplio. La estrategia omnicanal va más allá, y tanto la ciencia de datos como el cliente se convierten en factores centrales, que fusionan las grandes cantidades de información disponibles, su manipulación y almacenamiento para la toma de decisiones, así como la trazabilidad de sus compras y medición de variables asociadas con la satisfacción.

Por otro lado, el comercio ha tenido variaciones vinculadas a las revoluciones industriales como la actual, en la que la digitalización ha jugado un papel fundamental y ha facilitado el tránsito entre los canales de venta clásicos presenciales y la sinergia de canales en línea y fuera de línea. Esto ha llevado al manejo informático de los datos de los clientes, lo cual permite una conexión de información con diversos actores y *stakeholders*, distribuidores, tanto minoristas como mayoristas y clientes, sean estos otros negocios o consumidores. Así,

el nuevo orden mundial imprime mayor dinamismo en el movimiento económico y los estilos de compras actuales, lo que genera procesos constantes de adaptación para las pymes a través de la flexibilidad y la oportunidad como pilares de la sostenibilidad. Estos procesos se soportan en las estrategias omnicanal como mecanismos de integración para dar las respuestas esperadas por el consumidor y generar sostenibilidad. A su vez, esta integración permite una optimización en relación con la disminución de costos y la minimización de los inventarios al aumentar la rotación en los diversos canales, ya que se comparte la disponibilidad de productos para su venta y se eligen las formas de entrega acordes con el mínimo costo para el cliente. Dicha optimización es uno de los hallazgos obtenidos en esta investigación, a nivel teórico y en las entrevistas con expertos, y que han señalado varios autores ([Rodrigue, 2020](#); [Saha y Bhattacharya, 2020](#)), en especial, dada la sinergia lograda por la cooperación entre los actores involucrados con la cadena de suministro y que permiten a largo plazo mayor sostenibilidad tanto por la fidelidad de clientes como por la disminución en los costos ([Chen y Su, 2021](#)).

En líneas generales, tanto los resultados de la revisión teórica como los resultados de las entrevistas con los expertos muestran que la omnicanalidad ofrece mayores beneficios que la estrategia multicanal, que contiene estrategias en línea y fuera de línea, en particular en torno a la integración de información de inventarios, precios, rutas, y distribuidores. Esta información, al estar compartida entre todos los actores de los múltiples canales conectados, optimiza el proceso de venta, el tiempo de entrega y el servicio; además, genera mayor rentabilidad y sinergias positivas para todos los actores del proceso y los clientes. En cuanto a los limitantes de la presente investigación, se puede mencionar que, debido a la falta de conocimiento de las empresas del país sobre omnicanalidad, fue necesario entrevistar expertos internacionales para su contextualización en la práctica. Asimismo, en futuros estudios se podría analizar la evolución de los beneficios de la omnicanalidad desde las experiencias empresariales ante situaciones adversas, como la pandemia COVID-19, al igual que abordar temáticas como estrategias para facilitar la integración de canales y la evolución de las preferencias de los consumidores en el ambiente de la omnicanalidad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos y financiación

Este artículo es resultado del proyecto de investigación "Estudio de la Omnicanalidad en el medio empresarial antioqueño", financiado por el Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Referencias

- Acquila-Natale, E., Iglesias-Pradas, S. y Chaparro-Peláez, J. (2018). Omnicanalidad en el Sector de la Ropa: una nueva revolución digital. *Economía Industrial*, (409), 85-93.
- Alonso-García, J., Pablo-Martí, F. y Nunez-Barriopedro, E. (2021). Omnichannel management in B2B. Complexity-based model. Empirical evidence from a panel of experts based on Fuzzy Cognitive Maps. *Industrial Marketing Management*, 95, 99-113.
- Alsaad, A. K., Yousif, K. J. y AlJedaiah, M. N. (2018). Collaboration: The key to gain value from IT in supply chain. *EuroMed Journal of Business*, 13(2), 214-235. <https://doi.org/10.1108/EMJB-12-2017-0051>
- Antunez, A., López, E. y Bruzon, C. (2020). La Industria 4.0 dimensión ambiental en el entorno mercantil. *Revista Jurídica Derecho y Paz*, 42, 348-376.
- Arkhipova, N. I., Azoev, G. L. y Gurieva, M. T. (2021). Omnichannel as a modern concept of interaction with the consumer. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 155. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_60
- Bayrak, T. (2015). A review of business analytics: A business enabler or another passing fad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 230-239. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.354>
- Beck, N. y Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in Multi-, Cross-, and Omni-Channel Retailing for retailers and retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 27, 170-178.
- Blut, M., Teller, C. y Floh, A. (2018). Testing retail marketing-mix effects on patronage: A Meta-analysis. *Journal of Retailing*, 94(2), 113-135. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2018.03.001>
- Brynjolfsson, E., Hu, Y. J. y Rahman, M. S. (2013). Competing in the age of omnichannel retailing. *MITSloan Management Review*, (54)412).
- Cai, Y.-J. y Lo, Ch. (2020). Omni-channel management in the new retailing era: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Production Economics*, 229, 107729. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107729>
- Cakir, G., Iftikhar, R., Bielezorov, A., Pourzolfaghar, Z. y Helfert, M. (2021). Omnichannel retailing: Digital transformation of a medium-sized retailer. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 11(2), 1-5. <https://doi.org/10.1177/2043886920959803>
- Caro, F. y Sadr, R. (2019). The internet of things (IoT) in retail: Bridging supply and demand. *Business Horizons*, 62(1). <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.002>
- Chandra, M. y Saharia, A. (2013, January). Information systems and coordination in supply chains. *HICSS '13: Proceedings of the 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 4146-4153). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.274>
- Cheah, J. H., Lim, X. J., Ting, H., Liu, Y. y Quach, S. (2020). Are privacy concerns still relevant? Revisiting consumer behaviour in omnichannel retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 102242.
- Chen, Z. y Su, S.-I. I. (2021). Omnichannel consignment supply chain cooperation: A comparative analysis of game-theoretical models. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/17509653.2021.1911004>
- Chun, S. A., Kim, D., Cho, J. S., Chuang, M., Shin, S. y Jun, D. (2021). Framework for smart city model composition: Choice of component design models and risks. *International Journal of E-Planning Research*, 10(3). <https://doi.org/10.4018/IJEPR.20210701.0a4>
- Cortés, C. B., Landeta, J. M. y Chacón, J. G. (2017). El entorno de la Industria 4.0: implicaciones y perspectivas futuras. *ConCiencia Tecnológica*, (54), 33-45.
- Cui, T. H., Ghose, A., Halaburda, H., Iyengar, R., Pauwels, K., Sriram, S., Tucker, C. y Venkataraman, S. (2021). Informational challenges in omnichannel marketing: Remedies and future research. *Journal of Marketing*, 85(1), 103-120.
- Damurski, L. (2021). How to include omnichannel services in land-use policy? E-planning holds the key. *International Journal of E-Planning Research*, 10(3). <https://doi.org/10.4018/IJEPR.20210701.0a5>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018). Censo Nacional - Resultados Colombia. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/infografias/info-CNPC-2018total-nal-colombia.pdf>
- Deloitte (2014). The omnichannel opportunity: Unlocking the power of the connected consumer. From ebay. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/consumer-business/unlocking-the-power-of-the-connected-consumer.pdf>
- Ekren, B. Y., Mangla, S. K., Turhanlar, E. E., Kazancoglu, Y. y Li, G. (2021). Lateral inventory share-based models for IoT-enabled E-commerce sustainable food supply networks. *Computers y Operations Research*, 130, 105237.
- Fernández, A. M., & de Lama, S. D. P. (2018). La cuarta revolución industrial y la agenda digital de las organizaciones. *Economía Industrial*, 407, 95-104.
- Frasquet, M., Mollá, A., & Ruiz, E. (2015). Identifying patterns in channel usage across the search, purchase and post-sales stages of shopping. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(6), 654-665.
- Gao, W., Fan, H., Li, W. y Wang, H. (2021). Crafting the customer experience in omnichannel contexts: The role of channel integration. *Journal of Business Research*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.056>
- Gao, W., Li, W., Fan, H. y Jia, X. (2021). How customer experience incongruence affects omnichannel customer retention: The moderating role of channel characteristics. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102487>
- Gerea, C., Gonzalez-Lopez, F. y Herskovic, V. (2021). Omnichannel customer experience and management: An integrative review and research agenda. *Sustainability*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052824>
- Härtfelder, J. y Winkelmann, A. (2016). Opportunities and challenges for local retailing in an environment dominated by mobile internet devices - Literature review and gap analysis. *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, MKWI 2016*, 1, 33-44.
- Hsia, T. L., Wu, J. H., Xu, X., Li, Q., Peng, L., & Robinson, S. (2020). Omnichannel retailing: The role of situational involvement in facilitating consumer experiences. *Information & Management*, 57(8), 103390.
- Ivanov, D. y Sokolov, B. (2020). Integrated scheduling of information services and logistics flows in the omnichannel system. *International Series in Operations Research and Management Science*, 289, 125-140. https://doi.org/10.1007/978-3-030-43177-8_7
- Jocevski, M., Arvidsson, N., Miragliotta, G., Ghezzi, A. y Mangiaracina, R. (2019). Transitions towards omni-channel retailing strategies: A business model perspective. *International Journal of Retail y Distribution Management*, 47(2), 78-93. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2018-0176>
- Juaneda-Ayensa, E., Mosquera, A. y Murillo, Y. S. (2016). Omnichannel customer behavior: Key drivers of technology acceptance and use and their effects on purchase intention. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01117>
- Kannan, P. K. y Li, H. (2016). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006>
- Kovaleva, I. A. y Kanke, A. A. (2021). Smart technology advancement in the transition to the digital economy. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 155. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_50
- Krasyuk, I., Leventsov, V., Kolgan, M. y Medvedeva, Y. (2020). Building a platform-type business model to form an omnichannel integration in the telecommunications industry. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 12526 LNCS. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65729-1_28
- Lazaris, C., Vrechopoulos, A., Doukidis, G. y Fraidaki, K. (2015). The interplay of omniretailing y store atmosphere on consumer's purchase intention towards the physical retail store. *Proceedings of the 12th European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems, EMCIS 2015*.

- Le, A. N. H. y Nguyen-Le, X. D. (2020). A moderated mediating mechanism of omnichannel customer experiences. *International Journal of Retail and Distribution Management*. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-02-2020-0054>
- Lin, H., Ouyang, H., Fang, X., Wang, J., Yuan, B. y Yang, W. (2020). Architecture design and key technologies study of Omnichannel business platform for electric power marketing. *Journal of Physics: Conference Series*, 1646(130). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1646/1/012087>
- Linhares, E. C. L. y Machado, R. L. (2020). Autonomous inventory and capacity management in an omnichannel retailing scenario: A review. *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics*, 337, 503-514. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56920-4_41
- Liu, L., Feng, L., Xu, B. y Deng, W. (2020). Electronic commerce research and applications operation strategies for an omni-channel supply chain: Who is better off taking on the online channel and offline service? *Electronic Commerce Research and Applications*, 39, 100918. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100918>
- López, A. L. y López, S. A. (2018). Impacto de las TIC en el turismo: Caso colombiano. *Cuadernos de Turismo* (41), 399-418.
- Mandal, P., Basu, P. y Saha, K. (2021). Forays into omnichannel: An online retailer's strategies for managing product returns. *European Journal of Operational Research*, 292(2), 633-651. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.10.042>
- Mankodiya, K., Martins, R., Francis, J., Garduno, E., Gandhi, R. y Narasimhan, P. (2013). Interactive shopping experience through immersive store environments. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8014 LNCS(PART 3). https://doi.org/10.1007/978-3-642-39238-2_41
- Marín-Fernández de la Vega, A. (2019). La importancia de la omnicanalidad en el sector retail: análisis de los sectores de la moda y la alimentación (trabajo de grado). Facultad de Administración y Dirección de Empresas, Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/28530>
- Martin, E. J. (2013). How to plan better ad campaigns and support that planning. *EContent*. 36(9).
- Mishra, R., Singh, R. K. y Koles, B. (2021). Consumer decision-making in omnichannel retailing: Literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 45(2). <https://doi.org/10.1111/ijcs.12617>
- Moncayo, M. (2018). Omnicanalidad. *Caribeña de Ciencias Sociales*, (abril). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/omnicanalidad.html>
- Omar, S., Mohsen, K., Tsimonis, G., Oozeerally, A. y Hsu, J. H. (2021). M-commerce: The nexus between mobile shopping service quality and loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102468>
- Orús, C., Gurrea, R. y Ibáñez-Sánchez, S. (2019). The impact of consumers' positive online recommendations on the omnichannel webrooming experience. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 23(3). <https://doi.org/10.1108/SJME-08-2019-0067>
- Pizzolo, S. (2015). *La era digital y la omnicanalidad: casos Falabella, Sodimac y Fravega* (trabajo de grado). Universidad de San Andrés, Argentina. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2953619>
- Rodrigue, J. (2020). The distribution network of Amazon and the footprint of freight digitalization. *Journal of Transport Geography*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102825>
- Saha, K. y Bhattacharya, S. (2020). 'Buy online and pick up in-store': Implications for the store inventory. *European Journal of Operational Research*, 294(3), 906-921. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.10.006>
- Sánchez, G. (2018). Análisis estratégico para el desarrollo de la PYME en España: digitalización y responsabilidad social. Informe Pyme España 2018 FAEDPYME.
- Savastano, M., Bellini, F., D'Ascenzo, F. y De Marco, M. (2019). Technology adoption for the integration of online-offline purchasing: Omnichannel strategies in the retail environment. *International Journal of Retail y Distribution Management*, 47(5), 474-492.
- Thomas, J. S., Jap, S. D., Dillon, W. R. y Briesch, R. A. (2021). Investigating the role of product assortment in technology-enabled sales platforms. *Journal of Interactive Marketing*, 55, 31-51. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.12.001>
- Van Eck, N. J. y Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Zaware, N., Pawar, A., Samudre, H. y Kale, S. (2020). Omnichannel consumer buying behavior: Apprehending the purchasing pattern for mobile buyers in India. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(3 Special Issue).