

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y LOS DESAFÍOS DE CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA SU CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Claudia Sánchez, Consultora en Innovación Tecnológica

Resumen — La innovación y los cambios de estrategia demandan modificaciones significativas en los modelos de negocio de industrias tradicionales. En el caso de la industria automotriz, en la actualidad, se tienen desafíos relacionados con la necesidad de centrar su atención no en el producto o en el servicio, sino en el cliente. Sin embargo, existen desafíos derivados de la incorporación de nuevas tecnologías, así como de nuevas estrategias propuestas por algunos fabricantes, que transformarán el modelo de negocio, impactando también la cadena de distribución.

Palabras Clave — Industria Automotriz, Canales de distribución y Comunicación, Innovación tecnológica, Cambio organizacional, Cadena de distribución, Modelo de Negocio, Estrategia.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas fabricantes o ensambladoras de vehículos generaron modelos de negocio similares, con un enfoque lineal, con el objetivo de entregar un producto terminado (vehículo) al cliente final, para lo cual tenían una red propia de concesionarios y agencias de financiación (Athanasopoulou, de Reuvera, Nikou, & Bouwman, 2019). Actualmente, estas compañías tienen diferentes canales para que el usuario final acceda a los productos fabricados por la empresa, garantizando la disponibilidad física de los productos. Al tener diferentes canales, se tienen varios niveles de ventas, indirectas a través de distribuidores mayoristas, contractuales o independientes (Wedeniwski, 2015) y es a través de los mismos, que se establece una comunicación entre la empresa y el usuario final del producto, como se muestra en la figura 1

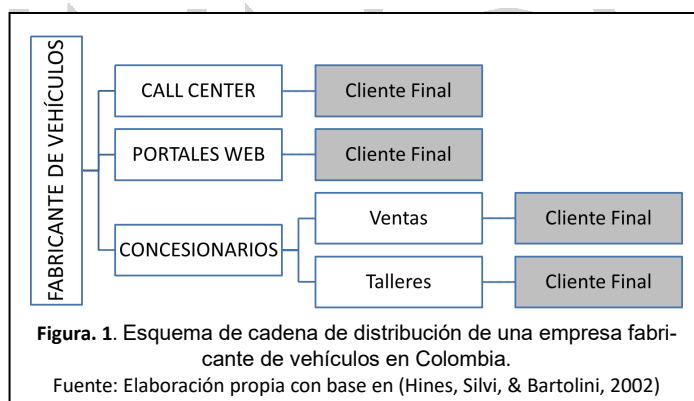
mear los diferentes canales de ventas y distribución. Sin embargo, al planear la distribución indirecta, pueden presentarse conflictos de objetivos en la relación entre la fábrica y el distribuidor, como por ejemplo, exigencias asociadas con la distribución exclusiva de la marca del fabricante, que puede ir en contravía de la independencia que desea el concesionario para la toma de decisiones tanto económicas (Wedeniwski, 2015) como de modelo de negocio, su desarrollo organizacional, entre otros.

Acceder a un producto a través de diferentes canales, debería permitir que el usuario final tuviera un contacto efectivo con la marca. Este tipo de contacto, le permitirá al fabricante entender los requerimientos del cliente, de tal manera que le sea posible ofrecer productos y servicios de venta y postventa que cumplan con sus expectativas y lo vinculen a la marca (Ba & Ma, 2011).

En este artículo se presentará la práctica tradicional de esta industria relacionada con su cadena de distribución, los retos organizacionales relacionados con la centralización en el cliente y los desafíos de futuro, de acuerdo con los procesos de innovación tecnológica y la estrategia de las compañías, que generarán transformaciones en los modelos de negocio.

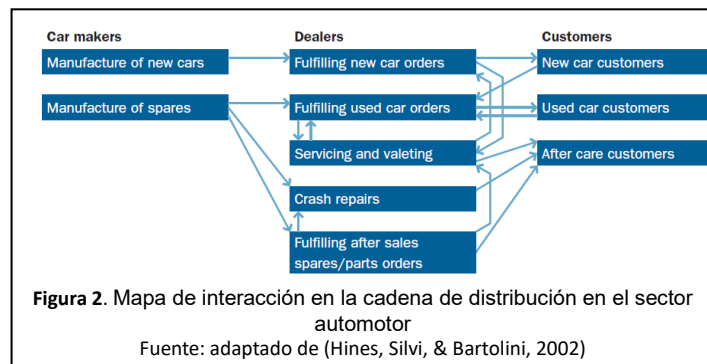
2. ESTADO DEL ARTE

En la industria automotriz, el cliente final de la cadena es el usuario del automóvil, que es atendido a través de la red de concesionarios, como se puede ver en la Figura 2. En esta ilustración, Hines, Silvi & Bartolini (2002) diagraman las interacciones que se llevan a cabo entre los diferentes actores de una cadena de distribución tradicional de este sector. Dependiendo de la solución



En la industria automotriz actual, un factor diferenciador que crea ventajas competitivas, se define en los niveles de servicio al cliente, los cuales parten de las políticas de la marca fabricante del vehículo y deben per-

que adquiere el cliente (automóviles nuevos, automóviles usados o servicios postventa como por ejemplo mantenimiento, compra de repuestos etc.), se tienen dispuestos canales de comunicación especializados a través de diferentes operadores.



Con respecto al proceso de adquisición de un nuevo vehículo, Hines, Silvi & Bartolini (2002) mencionan los siguientes pasos de proceso, que se convierten en puntos de contacto entre la marca y el cliente: visita al concesionario, prueba de manejo, finalización del trato y toma de orden, solicitar el vehículo a la fábrica, llegada del auto al concesionario y verificación para entrega, acuerdo de entrega, preparación de documentos legales y comerciales, inspección de pre-entrega, servicio de estacionamiento (Hines, Silvi, & Bartolini, 2002).

Por su parte, en los procesos de venta de vehículos usados, se realizan procesos similares al de venta de nuevos, con variaciones como: Trabajos mecánicos y de servicio e intercambio de partes, en caso de ser necesario para el vehículo usado. Por su parte, en los procesos de servicio técnico postventa, se tienen pasos como: Identificar los requisitos y realizar cita por parte del cliente, preparar planes de trabajo de servicio, verificar piezas y preselección, trabajos mecánicos, pruebas, recogida del vehículo por parte del cliente y pago del servicio (Ibid).

Por lo tanto, de acuerdo con el tipo de interacción, identificar necesidades y requerimientos del usuario final, es una actividad que realizan los concesionarios, debido a su rol en la intermediación en el proceso de comercialización entre el usuario final y la fábrica (Ibid).

2.1. INDUSTRIA AUTOMOTRIZ CENTRADA EN EL CLIENTE

Dar atención personalizada permite capturar información directamente de la fuente y generar conocimiento para tener una comprensión más profunda del usuario, mientras se desarrolla un sentido de proximidad con él, de manera que el cliente esté cómodo con el servicio que se le preste. Sin embargo, desarrollar un proceso orientado al cliente demanda una serie de transformaciones que comienzan por la actitud del personal.

2.1.1. LOS CAMBIOS QUE REQUIERE ORIENTAR EL SERVICIO AL CLIENTE

Dado que actualmente, la industria se encuentra orientada al proceso, transformar esta perspectiva hacia una orientación al cliente, demanda una serie de cambios. Por ejemplo, no es suficiente desarrollar exclusivamente un proceso de capacitación. Se necesita el desarrollo de individuos, líderes y grupos cohesionados (que puedan trabajar en equipo), de tal forma que, desde el individuo, hasta la organización se pueda tener un proceso de transformación cultural. Modificar actitud, hábitos y comportamiento son el fundamento del cambio de la cultura organizacional (Liker & Meier, 2007). Implementar un nuevo tipo de cultura al interior de una organización es más que una actividad; requiere un plan de mediano y largo plazo. Implica tiempo para construir, por cuanto demanda el desarrollo de principios consistentes y dirección permanente.

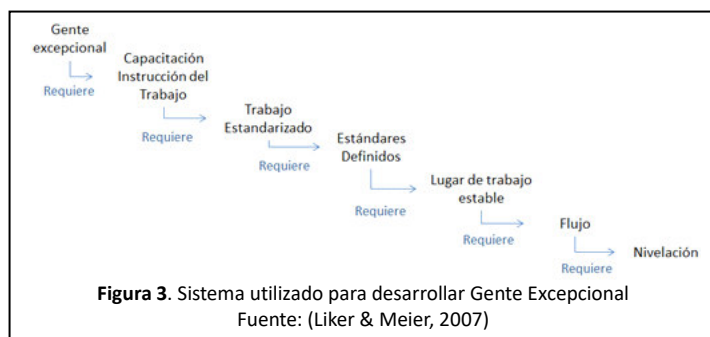
El desarrollo de las personas comienza por motivar a los colaboradores. Es fundamental identificar las necesidades de los individuos que colaboran con la empresa para satisfacerlas, así como desarrollar un plan que permita que logren sus procesos de autorrealización; este tipo de procesos permitirán generar una dinámica para el trabajo individual (Liker J. K., 2004). Según Liker (2004) incorporar estos procesos de autorrealización con programas que generen satisfacción (tales como 5s, mejora continua, rotación de las actividades o puestos de trabajo) fijando metas específicas que puedan medirse para evaluar el progreso, desarrollar desde la alta gerencia "respeto por el sistema humano", que permita la formación de personas y la conformación de equipos "extraordinarios", eliminando causas de insatisfacción al interior del sistema de producción, puede enriquecer la gestión del talento humano.

Cada empresa debe establecer un sistema que le permita apropiarse del cambio, generando las habilidades y características del tipo de personal que espera. Por ejemplo, Toyota desarrolla como fundamento la capacitación, que a través de la estructuración de procesos interdependientes se integra con elementos como trabajo estandarizado, un lugar de trabajo estable, el flujo y la nivelación, generando un proceso cíclico (Ver Figura 3) (Liker & Meier, 2007).

De acuerdo con la dimensión del cambio que se requiere, puede ser necesaria la implementación de un área piloto dentro de la empresa, en la cual sea posible realizar modificaciones a los procesos, con el fin de probar y ajustar el modelo. Cada modificación de proceso debe ser estandarizada, posteriormente entrará en el flujo normal de trabajo y se realizarán los procesos de capacitación que permita a los integrantes del área piloto apropiarse de conceptos y experiencia. Una vez en esta área se desarrolle la capacidad requerida para la ejecución

de los procesos del nuevo modelo, será posible difundirlo en otras áreas de la empresa para lograr el desarrollo de personal (Ibid).

y procesos que demanda la interacción entre las organizaciones, la necesidad de estandarizar procesos y dar cumplimiento a requerimientos que demandan los contratos de concesión (Truss, 2004).



En este contexto sectorial, se puede tomar como ejemplo la filosofía de Toyota Motor Sales, que se basaba en: *“el orden de prioridad en relación con los beneficiados por la venta de un automóvil debe ser el cliente, después el concesionario y finalmente el fabricante”* (Liker J. K., 2004), a partir del desarrollo de esta premisa en términos de procesos y relacionamiento, la compañía obtuvo abundante información del usuario final, lo cual generó la posibilidad de identificar las necesidades de quien utiliza sus productos, información que le permitió desarrollar procesos de atención personalizada, creando de esa forma vínculos entre el usuario final y la marca (Ibid).

En el modelo de la figura 4, el centro lo ocupa el colaborador, que es empleado directo del concesionario. En términos de gestión de talento humano, Triss (2004) identifica tres canales de influencia: el Concesionario, que es la empresa para la cual el colaborador trabaja, seguida por el grupo distribuidor, del cual hace parte el concesionario, que no interactúa directamente con el empleado, pero se constituye en un asesor de los directores generales y facilita la solución de problemas a nivel corporativo. El empleado, el concesionario y el grupo distribuidor, están ubicados dentro del límite de la organización. El otro actor vinculado es la compañía fabricante de vehículos que, a pesar de estar fuera de los límites de la organización, tiene una influencia que abarca todos los niveles tanto directa como indirectamente, ya que establece desde políticas de selección, formación y evaluación del progreso del empleado, hasta las normas para las actividades del franquiciado y controla el desempeño del concesionario (Ibid).

Alcanzar modelos de negocios comerciales entre concesionarios y fabricantes, dependerá de los esquemas organizacionales y de capacitación que se articulen entre el dueño de la marca (fabricante de automóviles) y el franquiciado o concesionario (Truss, 2004).

2.1.2. ASPECTOS ORGANIZACIONALES EN LA RELACIÓN CONCESIONARIO – FABRICANTE

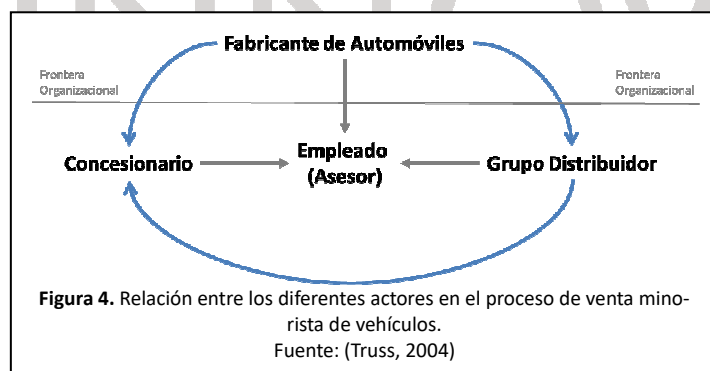
De acuerdo con la investigación de Truss (2004) existe una gran gama de posibilidades en cuanto al estilo de dirección de los recursos humanos, en el sector automotor y concretamente en los concesionarios (comercializadores de vehículos). Algunos concesionarios tienen altos niveles de dependencia de los fabricantes de vehículos, mientras otros son relativamente independientes.

2.1.3. CAMBIO CULTURAL AL INTERIOR DE LOS CONCESIONARIOS

Para orientar el servicio del concesionario y llevarlo a una operación que esté centrada en el cliente y no en el producto o en el servicio, es necesario hacer frente a varios desafíos que requieren desarrollo organizacional, y por lo tanto, tal como se mencionó en la sección 2.1.1. de este artículo, desarrollar las personas, con el fin de empezar a cambiar las creencias y en consecuencia, los hábitos de los colaboradores (Liker & Meier, 2006), de tal forma que el cambio de cultura sea viable.

Para hacer efectivo el proceso de cambio, será necesario adicionalmente intervenir elementos como:

- La estructura: requerirá un rediseño que deberá contemplar los diferentes canales de comunicación a través de los cuales se interactúa con el usuario final.
 - Procesos: Se requerirá diseño o rediseño de los diferentes procesos a través de los cuales se presta servicio o se atienden los diferentes requerimientos del cliente.
 - Modelo Organizacional de los concesionarios: requiere un rediseño anclado en la nueva estructura, que dé soporte a los nuevos procesos.
- Este cambio es un proceso dinámico, que debe contar



El relacionamiento de las organizaciones involucradas en la distribución de vehículos, tiene impactos en el talento humano, debido a su efecto en los requerimientos

con acciones de corto, mediano y largo plazo. En el sector automotor se ha establecido que procesos de cambio en la cultura de una sola empresa podría tomar tres años o más (Liker & Meier, 2006).

3. EL USUARIO FINAL, LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN EN LA VENTA DE VEHÍCULOS LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.

Como se pudo observar en la Figura 1, una empresa fabricante de vehículos tiene varios canales diferentes, con diversas funciones y ofertas, para atender a los usuarios de su marca. En este mismo sentido, existen varias fuentes de información, relacionadas con el proceso de venta de vehículos. Estas fuentes de información se han clasificado en cuatro categorías (van Rijnsoe, Castaldi, & Dijst, 2012):

- Canales Interpersonales: son medios informales para direccionar información sobre conceptos de otros propietarios de vehículos sus usos y características particulares.
- Medios masivos (televisión, radio, etc.): limitados al momento en que se muestra la información.
- Internet (tanto el Portal de la marca, como fuentes no oficiales): En este caso, Ratchford & Lee, et al. (2003) encontraron en su investigación, que una mayor cantidad de compradores potenciales usó internet para buscar aspectos como: precio, desempeño y confiabilidad de los vehículos, mientras pocos buscaron información sobre seguridad de los vehículos o mecanismos de financiación y pago para su adquisición.
- Minoristas o concesionarios: los potenciales clientes buscan esta fuente de información únicamente después de haber decidido qué producto desea adquirir (Sambandam & Lord, 1995)

Dentro de las fuentes de información identificadas previamente, Internet se han convertido en un canal fundamental para acceder a información relacionada con los vehículos, facilitando la información para la toma de decisiones, por cuanto la adquisición de un automóvil implica un costo significativo y baja frecuencia de compra. Por esta causa, de manera creciente posibles compradores buscan información, opiniones y evaluaciones (tanto de los mismos vendedores como de otras personas en la red) (Ratchford, Lee, & Talukdar, 2003). En este mismo sentido, se ha identificado que la información disponible en Internet, aumenta la eficiencia del tiempo en vitrina (concesionario), por cuanto el representante invierte menos tiempo en atención y puede hacer más eficiente la visita del posible comprador, razón por la cual se puede decir que la disponibilidad de información en Internet complementa los canales convencionales, impactando la decisión de compra, ya que el posible comprador tiene más fuentes que le permiten indagar sobre su posible adquisición (Ibid)

Por lo tanto, se hace necesario para la cadena de distribución de este sector, profundizar en investigaciones cuyo propósito sea identificar las fuentes de información que utilizan los consumidores potenciales y la secuencia de uso de las mismas (van Rijnsoe, Castaldi, & Dijst, 2012).

3.1. LA MOTIVACIÓN DEL CONSUMIDOR Y LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.

Los consumidores realizan búsquedas antes de decidir una compra, según Schmidt & Spreng (1996) debido a dos posibles razones:

- De acuerdo con la corriente económica, este comportamiento del consumidor se explica en la búsqueda del factor costo-beneficio, relacionado con su posible adquisición. (Schmidt & Spreng, 1996)
- La corriente psicológica y motivacional explica la búsqueda de información previa a la compra, asociándola con la motivación. Esta sería la razón que justifica tener diferentes fuentes de información, que le permitan al potencial comprador subsanar necesidades, así como para la fábrica o el concesionario identificar modelos de mejoramiento de servicios (Ibid).

En una investigación realizada en India, se identificaron 4 grupos distintos de compradores, según el esfuerzo dedicado a la búsqueda de información y el nivel de profundidad logrado, antes de realizar posibles adquisiciones en vehículos (Satish & Bharadhwaj, 2010):

- Buscadores Generales Moderados: este grupo tuvo como característica la realización de búsquedas moderadas en todas las fuentes de información.
- Buscadores Intensos: se identificó un grupo más pequeño de posibles clientes. En este caso, los posibles compradores consultaban diversas fuentes y adicionalmente, profundizan en algunas de ellas, dedicando mayor cantidad de tiempo a analizar la información que les suministran
- Buscadores Menores: en este grupo se clasificaron gran mayoría de compradores del estudio en mención. Estos clientes potenciales se caracterizaron por realizar consultas en muchas fuentes de información, pero no profundizar en ninguna.
- Buscadores Escasos: este grupo se caracterizó por realizar una búsqueda debajo del promedio en las diferentes fuentes de información.

En esa investigación, se relacionan los perfiles de los posibles compradores, con los niveles de personalidad, con el fin de generar perfiles de potencial consumidor, información que podría servir como base para el diseño

de las estrategias de comunicación de los fabricantes, buscando impactar el comportamiento de los clientes potenciales (Satish & Bharadhwaj, 2010).

4. EL FUTURO DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Los cambios en los procesos de manufactura, derivados de lo que ha sido llamado una tercera revolución industrial, generarán nuevos desafíos adicionales para los productores y comercializadores de vehículos.

Bajo los nuevos principios de fabricación, la industria manufacturera se enfrenta a procesos de transformación con impacto interno, (en la organización de sus actividades de fabricación), así como externo (en la operación y funcionamiento de las cadenas de suministro) (Szozda, 2017). En este contexto, se presentan nuevos canales de distribución, originados por los cambios en el modelo de contacto a través del cual la empresa es abordada por el cliente final (Ibid).

4.1. INDUSTRIA 4.0

Ha sido desarrollado como concepto bajo diferentes nombres en diferentes lugares. En Alemania, se ha acuñado *Industria 4.0*, para denominar “fábricas inteligentes”, derivadas de un proyecto que buscaba promover la difusión de automatización y procesos informáticos en las áreas de fabricación (Szozda, 2017).

La iniciativa buscaba que dispositivos controlados centralmente, pudieran comunicarse a partir de los principios operativos de redes sociales, permitiendo que tanto las máquinas como los materiales involucrados en cada proceso de producción pudieran ser organizados de manera automática y de manera indistinta dentro de las fronteras de la empresa o fuera de las mismas, llegando a encontrar oportunidades de fabricación incluso en diversos puntos geográficos (países), de tal forma que fuera posible garantizar un óptimo funcionamiento del proceso productivo (Ibid).

4.1.1. FUTUROS DESAFÍOS EN EL RELACIONAMIENTO CON EL CLIENTE.

Como consecuencia de los cambios en los procesos de producción, se espera que la transformación en los procesos de comunicación y simultáneamente de fabricación, generará una evolución en la interacción del usuario final con las industrias manufactureras, lo que fomentará la aparición de procesos de distribución a través del uso de múltiples canales y comunicación integrada (que ha sido denominado omnicanalidad). Este fenómeno será ocasionado por la desaparición gradual de la diferencia entre la cadena de suministro física y en línea, por cuando es el cliente quien indicará cómo,

cuándo y dónde debe tener lugar la distribución de un producto, creando de esta forma la estructura de la cadena de suministro (Szozda, 2017).

4.1.1.1. OMNICALIDAD EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA.

En este tipo de cadenas de distribución, los canales son usados vertical y horizontalmente, ocasionando cruce de diferentes conexiones entre los sistemas de producción y el cliente final, ajustándose a las necesidades del cliente potencial y a sus hábitos de compra y centrando los esfuerzos en que el proceso de adquisición sea cómodo y fácil (Szozda, 2017). En este modelo, los usuarios finales no están relacionados específicamente con un punto de venta, sino que identifican y ubican el punto de compra, de acuerdo con su conveniencia, por lo que fabricantes y distribuidores deben implementar varios canales de distribución. Sin embargo, al implementar cada canal, se enfrentan al reto de generar en el cliente, un impacto que resulte uniforme, con respecto a la marca (Ibid).

4.1.1.2. OMNICALIDAD EN EL SECTOR AUTOMOTOR.

Como se mencionó previamente, en el caso de este sector, las ventas tradicionales involucran canales intermedios, es decir ventas comerciales. Debido a los modelos de negocio planteado por los diferentes fabricantes, un canal de venta directa al cliente final no es una práctica amplia en esta industria (Wedeniowski, 2015). Sin embargo, debido al Internet, la ampliación de los canales se ha convertido en una oportunidad que está generando interés. Como ejemplo, en Europa se suele citar al modelo *BMW i*, para el cual el fabricante *BMW* ha desarrollado una nueva interfaz que incluye un equipo de ventas móvil, información y servicio al cliente vía teléfono y una plataforma de internet para interacción con el cliente final. Por otro lado, menciona los procesos realizados recientemente por Tesla Motors, en los cuales ha implementado algunos procesos de venta directa a través de Internet (Ibid).

Los desafíos relacionados con la planeación y gestión de los nuevos sistemas de distribución, requerirá de la intervención y transformación de elementos como: la estructura de los canales de distribución; cambios en procesos de entrega, pedidos y su procesamiento, casos especiales que incluyan servicios de entrega especial; transformaciones en el almacenamiento en: número, ubicación, tamaño, diseño de los almacenes que se requerirán para atender los diferentes canales y del tamaño de las existencias disponibles requeridas; transformación en los modos y rutas de transporte; diseño de diferentes formas de embalaje que adicionalmente proteja el producto, de acuerdo con los requerimientos de transporte y almacenamiento (Wedeniowski, 2015).

4.2. PERSONALIZACIÓN, NUEVOS SERVICIOS Y CAMBIO EN MODELOS DE NEGOCIOS.

El modelo de negocio, como concepto, permite tener un marco dentro del cual se describe la forma en que la empresa genera valor y lo captura para obtener ganancias (Seidenstricker, Rauch, & Battistella, 2017). El modelo CANVAS tiene 9 elementos que podrían permitir la descripción adecuada de interrelación de los diferentes sistemas que integran la empresa, haciendo posible un análisis de causa y efecto de los cambios generados en cualquiera de ellos: Segmentos de clientes, Propuesta de valor, Canales de comunicación y distribución, Relaciones con los clientes, Flujos de ingresos, Recursos clave, Actividades clave, Red de socios, Estructura de costos (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Desde la academia, se han encontrado relaciones entre innovaciones tecnológicas y modelos de negocio. Por ejemplo, las tecnologías desarrolladas alrededor de la conectividad del vehículo, permiten el diseño de nuevos productos/servicios como los vehículos autónomos, los cuales, en caso de ser un nuevo servicio ofrecido por el fabricante, requerirá de un nuevo modelo de negocio, o la transformación del existente en elementos como la propuesta de valor, los canales de distribución y el modelo de ingresos (Athanasopoulou, de Reuvera, Nikou, & Bouwman, 2019).

Los mismos autores, indican el cambio del modelo de venta de automóviles por movilidad compartida, como servicio bajo demanda, así como la personalización de productos centrándose en el usuario, los cuales representarán transformaciones significativas, con respecto al negocio tradicional de esta industria: en el caso de la personalización, cambian los procesos de un enfoque de fabricación de productos de alto volumen, hacia experiencias a la medida de cada persona. Estos procesos también transformarán los mecanismos de entrega, los modelos de ingresos y requerirán de una evolución de los canales de comunicación y distribución (Ibid), generando de esta manera un impacto que podría llegar a transformar tanto la cadena de suministro, como la cadena de distribución del sector del automóvil.

5. CONCLUSIONES

La industria automotriz ha desarrollado canales de comunicación y distribución que le han permitido llegar a potenciales consumidores, con el objetivo específico de vender su producto terminado. Posteriormente, ha transformado sus canales al centrarse en un mayor conocimiento del cliente, con el fin de incrementar su oferta de valor, generando experiencias y desarrollando servicios postventa que le permitieran fidelizar a la marca los clientes finales. Sin embargo, en el escenario actual, para poder aprovechar los cambios de estrategia y explorar las innovaciones tecnológicas se requieren de cam-

bios en diferentes elementos del modelo de negocio, que pueden llegar a transformar la cadena de distribución de cada marca, de acuerdo con la estrategia definida por las mismas.

Algunas marcas como Toyota, lograron desarrollar transformaciones en sus procesos de acercamiento al cliente y en sus modelos de servicio, que generaron retribuciones importantes en el negocio. Sin embargo, en otros casos es un tema pendiente que sigue siendo objeto de estudio y que requiere de movilización desde la misma empresa fabricante de vehículos, de tal manera que todos sus canales estén alineados y le permitan obtener información oportuna de sus clientes, que sea adecuada para la toma de decisiones y la ejecución de estrategias tanto de comunicación, como de comercialización.

Adicional al desafío anterior, la transformación de los procesos de producción, como en el caso de la Industria 4.0, abre oportunidades para el desarrollo de productos personalizados, sin embargo, estos transformarían el modelo de negocio tradicional de este sector, generando la oportunidad de que el fabricante conozca de primera mano las necesidades y requerimientos de sus clientes, sin la participación de un concesionario.

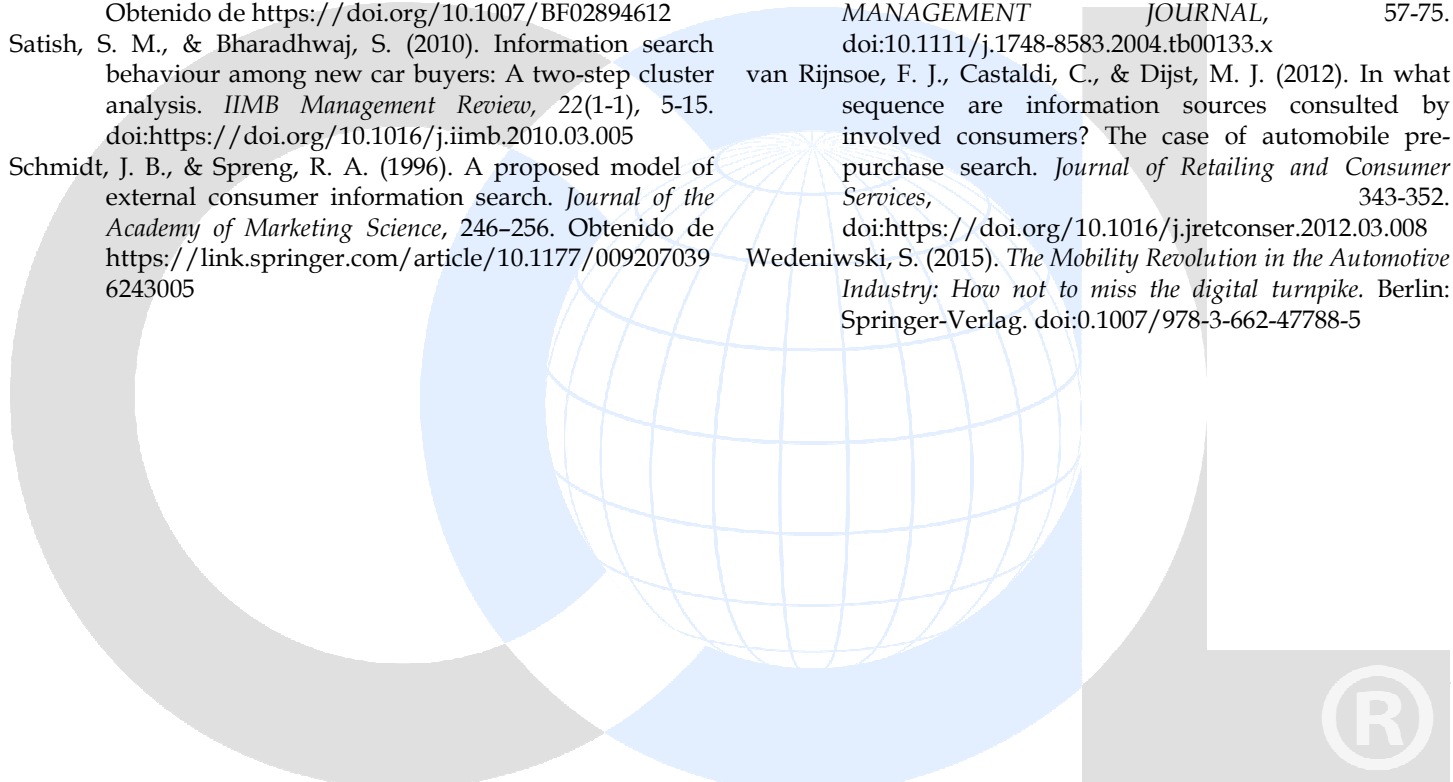
Desde el punto de vista estratégico, tal como se mencionó anteriormente, la voluntad de desarrollar nuevos canales independientes para segmentos de clientes específicos o la ampliación de la estrategia, transformando la oferta de fabricación de vehículos, por ejemplo en procesos de movilidad compartida, demandará nuevos modelos de negocio, así como la implementación de omnicanalidad y el desarrollo de nuevas habilidades y procesos de relacionamiento entre el fabricante y toda la cadena de distribución.

BIBLIOGRAFÍA

- Athanasopoulou, A., de Reuvera, M., Nikou, S., & Bouwman, H. (2019). What technology enabled services impact business models in the automotive industry? An exploratory study. *Futures*, 73-83. doi:<https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.04.001>
- Ba, X., & Ma, D. (2011). Research and Application of Data Dig Techniques in Automobile Marketing. *Fourth International Conference on Information and Computing*, <https://ieeexplore.ieee.org/document/5954501>.
- Hines, P., Silvi, R., & Bartolini, M. (2002). *Lean Profit Potential*. Cardiff (UK): Lean Enterprise Research Center. Recuperado el 2019, de <https://leanenterprise.org.uk/wp-content/uploads/2018/10/Lean-Profit-Potential.pdf>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way*. New York: MacGraw Hill.
- Liker, J. K., & Meier, D. (2006). *The Toyota Way Fieldbook*. New

York: McGraw-Hill.

- Liker, J. K., & Meier, D. P. (2007). *Toyota Talent: Developing Your People the Toyota Way* (Vol. Primera Edición). New York: McGraw Hill.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey (USA): John Wiley & Sons.
- Ratchford, B. T., Lee, M. S., & Talukdar, D. (2003). The impact of the Internet on information search for automobiles. *Journal of Marketing Research*, 193-209. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/30038848>
- Sambandam, R., & Lord, K. R. (1995). Switching behavior in automobile markets: A consideration-sets model. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 57-65. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/BF02894612>
- Satish, S. M., & Bharadhwaj, S. (2010). Information search behaviour among new car buyers: A two-step cluster analysis. *IIMB Management Review*, 22(1-1), 5-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iimb.2010.03.005>
- Schmidt, J. B., & Spreng, R. A. (1996). A proposed model of external consumer information search. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 246-256. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1177/0092070396243005>
- Seidenstricker, S., Rauch, E., & Battistella, C. (2017). Business model engineering for distributed manufacturing systems. *10th CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering - CIRP ICME '16*. 62, págs. 135 - 140. Ischia (Italy): Elsevier B.V. doi:[doi:10.1016/j.procir.2016.06.112](https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.06.112)
- Szozda, N. (2017). INDUSTRY 4.0 AND ITS IMPACT ON THE FUNCTIONING OF SUPPLY CHAINS. *Scientific Journal of Logistics*, 4, 401-414. doi:<http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2017.4.2>
- Truss, C. (2004). Who's in the driving seat? Managing human resources in a franchise firm. *HUMAN RESOURCE MANAGEMENT JOURNAL*, 57-75. doi:[10.1111/j.1748-8583.2004.tb00133.x](https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2004.tb00133.x)
- van Rijnsoe, F. J., Castaldi, C., & Dijst, M. J. (2012). In what sequence are information sources consulted by involved consumers? The case of automobile pre-purchase search. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 343-352. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.03.008>
- Wedeniowski, S. (2015). *The Mobility Revolution in the Automotive Industry: How not to miss the digital turnpike*. Berlin: Springer-Verlag. doi:[0.1007/978-3-662-47788-5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-47788-5)



INNOVACION®