

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

El futuro de la relación omnicanal entre los fabricantes de vehículos y los usuarios del negocio de la postventa automotriz en España

The future of the omnichannel relationship between vehicle manufacturers and automotive aftermarket users in Spain

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Óscar Roque Vega de la Faya

DIRECTORAS

María Luisa García de la Guardia
Raquel Ayestarán Crespo

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

**El futuro de la relación omnicanal entre los fabricantes de vehículos y los usuarios
del negocio de la postventa automotriz en España**

**The future of the omnichannel relationship between vehicle manufacturers and
automotive aftermarket users in Spain**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR

Óscar Roque Vega de la Faya

DIRECTORAS DE TESIS

María Luisa García de la Guardia y Raquel Ayestarán Crespo

AGRADECIMIENTOS

A Nina, por existir.

A la Vida, por darme tantísimo.

A mis directoras Marisa y Raquel, por su lucidez y apoyo incondicional.

“¿Y si no es más rico el que más tiene, sino el que menos necesita?”

INDICE

PALABRAS CLAVE	8
RESUMEN	8
KEYWORDS.....	10
ABSTRACT.....	10
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	12
PARTE I - INTRODUCCION	20
1. OBJETO DE LA TESIS.....	20
2. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS	22
3. FINALIDAD DE LA TESIS.....	23
4. OPORTUNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	24
5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	26
PARTE II - MARCO TEÓRICO	28
1. LA CANALIDAD.....	30
1.1. DEFINICIÓN DE CANALIDAD.....	30
1.2. FUNCIONES DE LA CANALIDAD.....	33
1.3. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CANALIDAD	35
1.3.1. Multicanalidad.....	39
1.3.2. Canalidad cruzada	41
1.3.3. La Omnicanalidad	43

1.3.3.1. Definición de Omnicanalidad.....	43
1.3.3.2. La omnicanalidad desde la óptica del cliente.....	48
1.3.3.3. La omnicanalidad desde la óptica de la empresa.....	51
1.4. RETOS TRANSFORMADORES DE LA OMNICALIDAD	54
1.4.1. Cultura y Operaciones	57
1.4.2. Tecnología	60
1.4.3. <i>Omnimarketing</i>	63
1.4.3.1. Definición de <i>Omnimarketing</i>	63
1.4.3.2. Acceso e integración de los datos	68
1.4.3.3. Modelos de atribución.....	71
2. EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN	75
2.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SECTOR AUTOMOTRIZ	75
2.2. CIFRAS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN ESPAÑA	81
2.3. EXPECTATIVAS DEL SECTOR EN LOS PRÓXIMOS AÑOS	86
2.3.1. El futuro está en CASE: Conectado, Autónomo, Compartido y Eléctrico	88
2.3.1.1. El coche conectado	88
2.3.1.2. El vehículo eléctrico	92
2.3.1.3. El vehículo autónomo y la conducción compartida	96
2.3.2. La “servitización” del sector	97

2.3.3.	Modelos de suscripción.....	102
3.	EL NEGOCIO DE LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ EN ESPAÑA	105
3.1.	LA POSTVENTA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.....	105
3.2.	EL SECTOR POSTVENTA EN ESPAÑA	110
3.3.	VECTORES DE TRANSFORMACIÓN DEL NEGOCIO DE LA POSTVENTA EN ESPAÑA	
	118	
3.3.1.	Nuevos jugadores en el sector automotriz	122
3.3.2.	El nuevo consumidor del negocio de la postventa	128
3.3.3.	Gestión de la información en el vehículo conectado.....	132
1.3.3.4.	Reglamentación del sector	134
3.3.3.1.	Privacidad y gobernanza de los datos:	136
3.3.4.	CRM Automotriz.....	141
3.3.5.	Nuevas Tecnologías y Ciberseguridad.....	144
	PARTE III- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	153
1.	METODOLOGÍA.....	153
2.	OBJETO DE LA INVESTIGACION	154
3.	OBJETIVOS	155
3.1.	General	155
3.2.	Específicos.....	155
4.	HIPOTESIS	156

4.1. Hipótesis nuclear:	156
4.2. Hipótesis específicas:.....	156
5. JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO DELPHI	156
5.1. SELECCIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS	160
5.2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO INICIAL	168
5.3. REALIZACIÓN DE UN SEGUNDO CUESTIONARIO BASADO EN LAS RESPUESTAS OBTENIDAS	170
5.4. REALIZACIÓN DE UN TERCER CUESTIONARIO BASADO EN LAS RESPUESTAS OBTENIDAS	171
PARTE IV: ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	172
1. RESULTADOS CUALITATIVOS (primera oleada)	172
1.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	172
1.2. LA RELACIÓN CLIENTE - FABRICANTE	173
1.3. EL NUEVO CLIENTE POSTVENTA	174
1.4. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN POSTVENTA	176
2. RESULTADOS CUANTITATIVOS (segunda y tercera oleada)	177
2.1. SEGUNDA OLEADA.....	177
2.1.1. La postventa automotriz	178
2.1.2. El modelo de relación cliente-fabricante	183
2.1.3. El nuevo cliente postventa	189

2.1.4.	Innovación y tecnología en postventa:	195
2.2.	TERCERA OLEADA	201
2.2.1.	La postventa automotriz	202
2.2.2.	El modelo de relación cliente-fabricante	207
2.2.3.	El nuevo cliente postventa	213
2.2.4.	Innovación y tecnología en postventa:	219
3.	TESTIMONIALES DESTACADOS:	225
3.1.	LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	225
3.2.	RELACIÓN CLIENTE – FABRICANTE	226
3.3.	EL NUEVO CLIENTE DE POSTVENTA.....	226
3.4.	INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	227
	PARTE V. CONCLUSIONES	227
1.	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	228
1.1.	HIPÓTESIS NUCLEAR	228
1.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	228
2.	OTRAS CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	230
	PARTE VI. DISCUSIÓN	234
1.	LIMITACIONES	234
2.	APORTACIONES	235
3.	NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN	236
4.	POTENCIALES APLICACIONES EMPRESARIALES.....	237

PARTE VII. BIBLIOGRAFÍA	238
1. INDICE DE TABLAS	266
2. INDICE DE GRAFICOS	268
3. AFIRMACIONES.....	276
PARTE IX: TRANSCRIPCIONES DE LA PRIMERA OLEADA	276

EL FUTURO DE LA RELACIÓN OMNICANAL ENTRE LOS FABRICANTES DE VEHÍCULOS Y LOS USUARIOS DEL NEGOCIO DE LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ EN ESPAÑA

PALABRAS CLAVE

Postventa, Automoción, Omnicanalidad, Delphi, Fabricantes de automóviles, Futuro, Conectividad

RESUMEN

La industria automotriz es uno de los sectores de actividad con mayor peso económico a nivel mundial. En España, genera más de 300.000 puestos de trabajo directos y alrededor de 2 millones de puestos indirectos, representando el 10% del Producto Interior Bruto nacional (PIB), y posicionando al país como el segundo productor de vehículos a nivel europeo, y el noveno a escala global.

La industria de la automoción, cuyo modelo de negocio se ha mantenido prácticamente inamovible desde hace décadas, se encuentra inmersa en un proceso de transformación en el que se vislumbran cambios que van a modificar, no sólo sus principales fuentes de ingresos sino la forma en la que los distintos participantes en el sector van a relacionarse con sus clientes y potenciales clientes. Dentro de los modelos de relación que existen entre empresas y usuarios, hace ya algún tiempo que ha hecho acto de presencia el que parece estar llamado a ser el predominante, el modelo de relación omnicanal, cuyo objetivo es coordinar todos los canales disponibles de una organización a fin de brindar una experiencia homogénea y excelente a los clientes, que permita a estos interactuar a través de cualquiera de los puntos de contacto de la entidad, de una forma integrada y fluida. Los consumidores, ya acostumbrados a experiencias omnicanales en la mayoría de las industrias, esperan las mismas prestaciones en el sector automotriz, que parece estar adaptándose de forma más lenta a esta nueva realidad, no sólo por el tamaño de las empresas que se dedican a la fabricación de los automóviles, sino también por sus complejas redes de ventas y servicio asociadas.

Dentro de la industria de la automoción, el negocio de la postventa se posiciona como una unidad de creciente importancia, no sólo por sus mayores ratios de rentabilidad, sino también por la posibilidad de mantener contactos más frecuentes con el cliente, una vez realizada la venta del coche. Históricamente, este negocio había sido considerado como secundario, casi como un “mal necesario”, por lo que apenas se le prestaba atención, se le dedicaban pocos recursos, no se era tan exigente en la selección del personal, y se tenía una mayor predisposición a la externalización de sus funciones.

La presente Tesis tiene como objeto central profundizar en la evolución del negocio de la postventa automotriz a lo largo de los próximos diez años en España, en particular en la forma en la que los fabricantes de vehículos llegarán a implementar modelos de relación omnicanal con los usuarios de los automóviles, en la búsqueda de establecer relaciones más duraderas, profundas y beneficiosas. Para la realización del trabajo se ha analizado la literatura existente, que ha sido complementada con el desarrollo de un proceso investigador a través de la metodología cualitativa conocida como método Delphi, que ha permitido acceder a la opinión de un conjunto de expertos, tanto del entorno académico como del profesional. La citada investigación ha ofrecido resultados sobre la temática de la Tesis, a través de un proceso de representación de la realidad confiable, consistente y no arbitrario.

Los principales aspectos que han sido investigados a través del desarrollo de dicha metodología se han dividido en cuatro grandes bloques. En primer lugar, la postventa automotriz, caracterizada por un proceso de cambio asociado a la transformación digital y los nuevos modelos de movilidad. En segundo lugar, la relación entre los fabricantes y sus clientes en la fase de la postventa, marcada por una competitividad cada vez mayor a la hora de interactuar con los usuarios, proveniente no sólo de actores tradicionales del sector sino de nuevos participantes ajenos al mismo. En tercer lugar, el perfil del cliente futuro de postventa, donde el uso masivo de los datos por parte de las empresas va a condicionar la forma en la que estas empresas dan respuesta a las nuevas necesidades de los usuarios. Por último, los avances tecnológicos relacionados con el negocio de la postventa, que equiparan progresivamente a los vehículos con cualquier otro dispositivo digital de uso habitual para los clientes.

THE FUTURE OF THE OMNICHANNEL RELATIONSHIP BETWEEN VEHICLE MANUFACTURERS AND AUTOMOTIVE AFTERMARKET USERS IN SPAIN

KEYWORDS

Aftermarket, Automotive sector, Omnichannel, Delphi, Cars manufacturers, Future, Connectivity

ABSTRACT

The automotive industry is one of the sectors of activity with the greatest economic weight worldwide. In Spain, it generates more than 300,000 direct jobs and around 2 million indirect jobs, representing 10% of the national Gross Domestic Product (GDP), and positioning the country as the second largest vehicle producer in Europe and the ninth on a global scale.

The automotive industry, whose business model has remained practically unchanged for decades, is immersed in a transformation process in which changes are looming that will modify not only its main sources of income, but also the way in which the different participants in the sector will relate to their customers and potential customers. Among the relationship models that exist between companies and users, the omnichannel relationship model, which aims to coordinate all the available channels of an organization to provide a homogeneous and excellent experience to customers, allowing them to interact through any of the entity's points of contact in an integrated and fluid manner, has been making its presence felt for some time now. Consumers, already accustomed to omnichannel experiences in most industries, expect the same benefits in the automotive sector, which seems to be adapting more slowly to this new reality, not only because of the size of the companies involved in the manufacture of cars, but also because of their associated complex sales and service networks.

Within the automotive industry, the after-sales business is positioning itself as a unit of growing importance, not only because of its higher profitability ratios, but also because of the possibility of maintaining more frequent contact with the customer once the car has been sold. Historically, this business had been considered as secondary, almost as a "necessary evil", so that practically no attention was paid to it, less resources were dedicated to it, the selection of personnel was not so demanding, and there was a greater predisposition to outsourcing its functions.

The central purpose of this Thesis is to delve into the evolution of the automotive after-sales business over the next ten years in Spain, particularly in the way in which vehicle manufacturers will come to implement omnichannel relationship models with car users, in the quest to establish more lasting, deeper, and more beneficial relationships. For the realization of the work, the existing literature has been analysed, which has been complemented with the development of a research process through the qualitative methodology known as the Delphi method, which has allowed access to the opinion of a group of experts, both from the academic and professional environment. This research has offered results about the Thesis, through a reliable, consistent, and non-arbitrary process of representation of reality.

The main aspects that have been investigated through the development of this methodology have been divided into four large blocks. Firstly, automotive after-sales, characterized by a process of change associated with digital transformation and new mobility models. Secondly, the relationship between manufacturers and their customers in the after-sales phase, marked by increasing competitiveness when interacting with users, coming not only from traditional players in the sector but also from new participants from outside. Thirdly, the profile of the future after-sales customer, where the massive use of data by companies will condition the way in which these companies respond to new user needs. Lastly, technological advances related to the after-sales business, which are progressively putting vehicles on a par with any other digital device commonly used by customers.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

En el presente apartado se definen brevemente los principales conceptos y acrónimos que van a aparecer a lo largo de la Tesis, ya que se considera que pueden requerir de una aclaración a lectores no del todo familiarizados con la terminología relacionada con las disciplinas de la automoción, la postventa, el marketing o la tecnología:

- *ADAS: Advanced Driver Assistance Systems* en inglés. Dispositivos auxiliares electrónicos que existen en vehículos a motor, cuyo objetivo es apoyar al conductor en determinadas situaciones asociadas a la conducción.
- *API: Application Programming Interface* en inglés. Interfaz que permite que exista comunicación fluida entre dos sistemas o plataformas diferentes, lo que permite agregar funcionalidades a sitios *web* y aplicaciones.
- *B2B: Business to Business* en inglés, o empresa a empresa en su traducción al español. Concepto que hace referencia a cualquier transacción comercial en la que empresas se relacionan con otras empresas.
- *B2C: Business to Consumer* en inglés, o empresa a consumidor en su traducción al español. Concepto que hace referencia a transacciones comerciales en las que empresas se relacionan con clientes personas físicas.
- *Beacon*: Pequeños dispositivos basados en tecnología *Bluetooth* de bajo consumo, que emiten una señal que identifica de forma única e inequívoca a cada dispositivo.
- *BEV: Battery Electric Vehicle* en inglés, o vehículo eléctrico de batería en su traducción al castellano. Automóvil que funciona totalmente con la energía eléctrica que le provee una batería integrada en el automóvil.

- *Big data*: Conjuntos de datos de gran volumen y complejidad, que precisan de aplicaciones informáticas de procesamiento de datos, para poder ser tratados y explotados adecuadamente.
- *Blockchain*: Tecnología que permite verificar y garantizar el trayecto, el origen y la validez de cualquier elemento, sin posibilidad de pérdida de información, con plena confianza y garantía.
- *C2C*: Acrónimo para las siglas en inglés *Consumer to Consumer*, de consumidor a consumidor en castellano. Hace referencia a transacciones comerciales en las que clientes finales se relacionan con otros usuarios finales, siendo las dos partes personas físicas.
- *Canalidad*: Conjunto de organizaciones dependientes entre sí, que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del cliente.
- *Canal on-line*: Plataforma en internet que nos permite comunicar la propuesta de negocio de una empresa a un público potencial, y que incluye páginas *web* y redes sociales, entre otras.
- *Canal off-line*: Se consideran a todos aquellos canales que no operan en un sistema *web*.
- *CASE*: Acrónimo que se corresponde con las palabras inglesas *Connected* o coches conectados, *Autonomous* o conducción autónoma o automatizada, *Shared/Smart* o conducción compartida, y *Electric* o vehículos eléctricos.
- *CDO*: *Chief Digital Officer* en sus siglas en inglés, que se refieren al cargo de director del área digital dentro de una empresa.
- *Chatbot*: Aplicación de inteligencia artificial que puede imitar una conversación real con un usuario, en su lenguaje natural.
- *Ciberseguridad*: Conjunto de procedimientos y herramientas que se implementan para proteger la información que se genera y procesa a través de ordenadores, servidores, redes, dispositivos móviles y sistemas electrónicos.

- *CIO: Chief Information Officer* en sus siglas en inglés. Hace referencia al director del área de información, que generalmente suele coincidir con el director de tecnología de una compañía.
- Coche Autónomo: Vehículo que cuenta con los sistemas informáticos necesarios para imitar las capacidades humanas en lo que se refiere a la conducción.
- Coche Compartido: Práctica que consiste en compartir un automóvil con otras personas, tanto para viajes periódicos como para trayectos puntuales. En inglés se conoce a esta práctica como *shared car* o *carpooling*.
- Coche Conectado: Conjunto de funciones y capacidades que vinculan de forma digital a los automóviles tanto con conductores, como con servicios y otros automóviles.
- Coche Eléctrico: Vehículo, impulsado por uno o varios motores alimentados por una fuente de energía eléctrica, que se transforma en energía cinética, recargada o no a través de la red.
- *CRM*: En sus siglas in inglés *Customer Relationship Management* o gestión de la relación con los clientes en su traducción al castellano. Conjunto de prácticas, estrategias de negocio y tecnologías enfocadas a maximizar la relación con el cliente.
- *Cross*-canalidad o canalidad cruzada: Modelo de gestión de los clientes en el que los canales de venta ofertados siguen una estrategia conjunta.
- *GAFAM*: Acrónimo que se corresponde con las iniciales de las conocidas empresas tecnológicas *Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft*.
- *E-hailing*: Proceso de pedir un coche, taxi, limusina o cualquier otra forma de transporte de recogida a través de dispositivos digitales.
- Empresas "*product-centric*": Compañías centradas en desarrollar productos, cuya contribución a los beneficios corporativos proviene de maximizar el número de transacciones de compra.

- Empresas “*customer-centric*”: Compañías que centran su atención en los clientes a través de la construcción, desarrollo y mantenimiento de relaciones exitosas con ellos.
- Hacker/Cracker: Personas que programan de forma entusiasta, que creen en la ética de compartir su pericia elaborando software gratuito y facilitando en lo posible el acceso a la información y a los recursos de computación.
- *HEV*: Es sus siglas en inglés *Hybrid Electric Vehicle* o vehículo eléctrico híbrido en su traducción al castellano. Automóviles que funcionan con un motor de combustión interna, asistido por una batería que se carga por la energía de frenado.
- *ICE*: En sus siglas en inglés *Internal Combustion Engine*, o vehículo con motor de combustión interna, que funciona con combustible.
- Info-entretenimiento: Neologismo que viene de la mezcla de información y entretenimiento. Hace referencia al conjunto de sistemas de *hardware* y *software* que incluyen diversos servicios de ocio, como por ejemplo la navegación por GPS o la escucha de música.
- *IOT*: Es sus siglas en inglés *Internet of Things* o Internet de las cosas en español. Se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet.
- *Marketing Mix*: Se refiere al conjunto de acciones o tácticas que una empresa utiliza para promocionar una marca o producto en el mercado, y está formado por las denominadas 4P, que corresponden con los conceptos producto, precio, plaza y promoción.
- Método Delphi: Técnica de investigación estructurada que se desarrolla como un método sistemático e interactivo de predicción y que, a través de la colaboración de un grupo de expertos, se utiliza para obtener información sobre hechos futuros o inciertos.

- Modelo de Atribución: Conjunto de reglas que determina cómo se asigna el valor de las ventas y conversiones a los diferentes puntos de contacto o acciones comerciales.
- Monocanalidad: Estrategia de gestión en la que el cliente realiza todas las etapas que configuran el proceso de compra utilizando un único canal, ya sea físico o remoto.
- Multicanalidad: Consiste en la oferta de distintos canales de venta, donde cada uno de ellos sigue una estrategia diferente e independiente del resto de canales.
- *OBD*: Acrónimo en inglés de *On-Board Diagnostics* o sistema de diagnóstico a bordo en su traducción al castellano. Tecnología que emplea ciertos estándares que permiten monitorizar y controlar de forma completa el motor y otros dispositivos del vehículo.
- *OEM*: En sus siglas en inglés *Original Equipment Manufacturers*, fabricantes de primer equipo en su traducción al castellano. Entidades que se dedican a producir tanto los vehículos como los recambios que se distribuyen a través de sus servicios oficiales
- *OES*: En sus siglas en inglés *Original Equipment Supplier* o proveedor de equipo original en castellano. Hace referencias a las piezas que son elaboradas por el mismo fabricante que se ha encargado de construir las piezas existentes en el vehículo cuando este es vendido.
- Omnicanalidad: Modelo de gestión en el que utiliza una única estrategia para todos los canales, permitiendo que los clientes cambien de canal libremente y en el momento que lo deseen, a lo largo de todo el pasillo de compra.
- *OTA*: Acrónimo inglés que se corresponde con las palabras *Over-the-air* o a través de aire en su traducción al español. Actualizaciones del *software* del coche que se realizan en remoto, sin necesidad de que pase presencialmente por un servicio técnico.

- Pasillo de cliente: O *customer journey* en su acepción inglesa. Es la suma total de experiencias que un cliente vive al interactuar con una empresa.
- *PHEV*: En sus siglas en inglés *Plug-in Hybrid Electric Vehicle* o vehículo eléctrico híbrido enchufable en castellano. Vehículo que combina un motor de combustión interna con una batería que se carga a través de enchufarse a la red.
- Postventa: Conjunto de servicios ofrecidos a un cliente tras la entrega del producto básico, que buscan asegurar que el producto esté disponible para su uso a lo largo de toda su vida útil.
- Propuesta de Valor: Declaración competitiva de la dimensión del valor ofrecido a un grupo específico de clientes, las formas en que la empresa crea este valor y las razones para que los clientes seleccionan la oferta de la empresa.
- Punto de contacto: También se utiliza el término inglés *touchpoint*. Hace referencia a cualquier episodio de contacto directo o indirecto de un cliente con una empresa.
- RGPD: Reglamento general de privacidad de datos, *GDPR* en inglés, publicado por la Unión Europea en el año 2016, que regula el tratamiento y libre circulación de los datos personales.
- *ROMI*: Por sus siglas en inglés *Return on Marketing Investment* o retorno de la inversión en marketing en tu traducción al español. Procesos que se centran en medir el retorno económico de una o más acciones de marketing.
- *Servitización*: Provisión directa o creación conjunta de valor entre un proveedor y un cliente a través de la prestación de un servicio determinado.
- *Social Commerce*: Ramificación del comercio electrónico que supone el uso de redes sociales para ayudar en la compra y venta on-line de productos y servicios.

- *Total Quality Management*: Gestión total de la calidad en su traducción al español. Filosofía de gestión que persigue la mejora continua en todas las funciones de una organización, desde la adquisición de recursos hasta el servicio al cliente después de la venta.
- Transformación Digital: Cambios en las formas de trabajo, roles y la oferta comercial como resultado de aplicar tecnologías avanzadas como el *big data*, la computación en la nube, el IOT, la robótica o la inteligencia artificial.
- Valor de la vida del cliente: También se utiliza el término inglés *lifetime value*. Se refiere al volumen de ingresos totales que un cliente puede aportar a una empresa a lo largo de su vida.
- Vehículos Segmento 1: Automóviles con una antigüedad de 0 a 3 años.
- Vehículos Segmento 2: Automóviles con una antigüedad de 4 a 7 años.
- Vehículos Segmento 3: Automóviles con una antigüedad de más de 8 años.

PARTE I - INTRODUCCION

1. OBJETO DE LA TESIS

El sector de la automoción es reconocido como uno de los sectores de actividad con mayor peso económico a nivel mundial, tanto por su volumen de negocio como por su importancia laboral, social y tecnológica. España asume una gran cuota del negocio de la industria, al posicionarse como el segundo productor de vehículos a nivel europeo, y el noveno a nivel mundial, lo que representa un peso del 10% sobre su Producto Interior Bruto.

A lo largo de los últimos años, la mayor parte de los sectores de actividad se están viendo inmersos en modificaciones sustanciales de sus modelos de negocio, que vienen causadas por los avances de la tecnología, la influencia de los procesos de transformación digital, así como en los constantes cambios en el comportamiento de los consumidores, cada vez más digitales y empoderados. Como no podría ser de otra forma, la industria automotriz también se ve afectada por esta ola de cambio, de una manera incluso aún más notoria al tratarse de un modelo de negocio que prácticamente se ha mantenido inalterado desde hace décadas. En el proceso transformador del sector automotriz se vislumbran un conjunto de aspectos que están modificando, en mayor o menor medida, tanto sus fuentes de ingresos como la manera en la que las diferentes empresas del sector se relacionan con los clientes y usuarios. Hasta el momento, los fabricantes de vehículos transitan por un proceso de adaptación a estas nuevas realidades de una forma algo más lenta que empresas de otras industrias, no sólo por su gran tamaño, sino también por sus complejas redes de venta y servicio, compuestas por talleres y distribuidores no siempre vinculados de manera oficial a ellos.

Además, los clientes de la industria de la automoción, plenamente acostumbrados a disfrutar de experiencias sin fisuras e integradas en otras industrias, ya están demandando una respuesta similar a lo largo de todo el periodo en el que disfrutaron de sus vehículos, lo que se conoce como servicio o negocio de la postventa.

Esta fase de relación con el usuario ya no se considera por los fabricantes de automóviles como un aspecto secundario o residual, sino que su importancia crece día a día, y no sólo porque las ratios de rentabilidad superan con creces a los de la propia venta del vehículo, sino porque la posibilidad de establecer múltiples contactos con el cliente una vez realizada dicha venta, puede facilitar la mejora de la satisfacción y fidelidad de los usuarios hacia la marca. Se asume que una de las características del sector automotriz es la existencia de multitud de interacciones entre los usuarios y las empresas que le acompañan a lo largo de su ciclo de vida, que afectan a otras tareas relacionadas con el uso mismo del vehículo, como por ejemplo su reparación o mantenimiento. Una gran parte de estas acciones son realizadas por actores independientes al fabricante, como concesionarios, talleres y aseguradoras, lo que reduce notablemente el control que aquel tiene sobre los clientes que adquieren un coche de su marca. A través del presente trabajo investigador, se anticipa cómo será la implantación y desarrollo de un modelo de relación omnicanal entre los clientes y los fabricantes de vehículos en el negocio de la postventa a lo largo de los próximos diez años en España.

Para ello, se plantea como hipótesis central el hecho de que los fabricantes de vehículos van a monopolizar la relación omnicanal con los clientes en el negocio de la postventa automotriz. Además, se enuncian cuatro hipótesis específicas que complementan a la nuclear:

1. En los próximos 10 años se va a producir una gran transformación en el negocio de la postventa automotriz en España.
2. El acceso en exclusiva a datos de los vehículos y usuarios van a permitir al fabricante de automóviles tener un acceso prioritario a los clientes.
3. El usuario del vehículo dejará de acudir a talleres independientes para repararlo, pasando a hacerlo de forma mayoritaria a través de talleres oficiales del fabricante.
4. La tecnología usada por los clientes en el negocio de postventa será la misma a la que ya usan en su actual vida diaria.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS

Las entidades que tradicionalmente han liderado la comercialización de productos y servicios en el sector automotriz, principalmente los grandes fabricantes y sus redes asociadas de ventas y servicio, se enfrentan a una competencia cada vez más feroz, no sólo por la aparición de nuevos y rupturistas jugadores en el mercado, sino también por el creciente peso del comercio electrónico y los canales de venta directa.

Los fabricantes de coches llevan tiempo constatando que la cuota de mercado de sus talleres oficiales decrece de forma notoria, perdiendo clientes incluso antes de que termine el periodo de garantía de los vehículos, a pesar contar con la ventaja de liderar los contactos iniciales con el usuario. Al mismo tiempo, los coches son fabricados con cada vez más componentes electrónicos y digitales, por lo que la cantidad de datos que se recogen, tanto de los propios vehículos como de los conductores y del uso que estos hacen del mismo, crece exponencialmente generando un conocimiento potencial cada vez más valioso. Esta creciente presencia de componentes electrónicos en el automóvil requiere de nuevas estrategias a implantar, tanto por parte de los fabricantes como por el resto de los participantes del negocio de la postventa, ya que la predictibilidad del mantenimiento de las piezas, en lo que respecta a almacenamiento, disponibilidad e instalación, cambia radicalmente, lo que puede hacer que los ingresos por reparaciones decrezcan sustancialmente.

Además, se da una nueva circunstancia que condiciona la forma en la que las empresas deben definir sus modelos de relación y comunicación con sus clientes, y que surge al estar estos cada vez más acostumbrados a disfrutar de experiencias omnicanal en otras industrias, por lo que esperan recibir algo similar a la hora de disfrutar plenamente de su vehículo. El nuevo cliente de automoción, y por ende también el del negocio de la postventa, confía en marcas que integran todos sus canales de venta y servicio, y busca obtener una experiencia homogénea, transparente y fluida, a la hora de realizar cualquier interacción con una empresa.

La relación omnicanal entre empresas y clientes va más allá del momento puntual en el que se produce la adquisición o disfrute del vehículo, alcanzando otros ámbitos como la comunicación, la publicidad, o el suministro de información, lo que está forzando al sector automotriz a dejar de ser una industria orientada al producto, para ser una industria orientada al cliente, donde las marcas tendrán que buscar mantener una relación lo más directa posible con los usuarios a lo largo de su ciclo de vida. Se plantea la cuestión de que, si el sector no activa procesos de transformación profunda, se puede dar un escenario en el que los fabricantes de vehículos queden como meros “hacedores de tubos tontos, por los que pasan multitud de datos valiosos que no son capaces de explotar”, y que si lo serán por otras entidades que acaben ofreciendo servicios de alto valor percibido para los usuarios.

La principal motivación para la realización del presente trabajo investigador ha sido la de dibujar el escenario futuro al que se van a enfrentar los fabricantes de automóviles en el negocio de la postventa en España, en el que deberán gestionar el riesgo real de que una gran parte de las interacciones con los clientes queden fuera de su ámbito de influencia. La industria se puede ver obstaculizada por la fragmentación de los procesos, así como por la existencia de lagunas de información entre los fabricantes y sus redes de distribución y servicio, lo que les exigirá desarrollar nuevos modelos de relación para conectar con los usuarios de una forma más eficaz que en la actualidad.

La presente Tesis identifica las principales palancas que pueden ser utilizadas en el futuro para dar respuesta a las necesidades de los clientes, así como quiénes pueden ser las empresas que lleguen a desarrollar la relación más sólida y duradera con los usuarios, donde el rol que asumen en la actualidad actores relevantes, como los talleres independientes o las tiendas de repuestos, puede verse afectado por nuevos e innovadores jugadores que transformen las reglas del juego del negocio de la postventa.

3. FINALIDAD DE LA TESIS

La finalidad perseguida en la presente Tesis es la de anticipar el escenario que se va a producir en los próximos diez años en España, en lo que hace referencia a la relación omnicanal entre fabricantes de

automóviles y sus clientes, dentro del negocio de la postventa automotriz. Desde el punto de vista de la investigación realizada, permite generar debate sobre un hecho no cierto, por estar ubicado en un momento futuro, lo que se presta a posteriores desarrollos y actualizaciones acerca del tema tratado. El estudio no sólo se dirige a la comunidad investigadora, sino que también puede aportar información muy valiosa tanto a los fabricantes de automóviles como al resto de los participantes en el negocio de la postventa automotriz, ya sean concesionarios, talleres, proveedores de recambios, agregadores o aseguradoras.

En el ámbito de los fabricantes de automóviles, la investigación realizada puede servir como elemento de contraste que les permita generar iniciativas destinadas a mejorar expectativas no satisfechas a los clientes, permitiendo diseñar ventajas competitivas para liderar el negocio que trasciende de la propia venta del vehículo, abarcando cualquier otra transacción que pueda acontecer a partir de dicho momento de la adquisición del coche. Para los concesionarios, talleres, proveedores de recambios, agregadores y aseguradoras, se puede erigir como un punto de consulta que les permita entender las tendencias que se pueden convertir en realidad en los próximos años, anticipando así escenarios potencialmente peligrosos, o por el contrario de oportunidad, a la hora de incrementar su cuota de mercado, a la vez que les puede permitir evaluar posibles alternativas que les posicionen como los ganadores en el negocio de la postventa automotriz en España. Por último, el trabajo investigador realizado también puede ser de utilidad para el público en general, ya que prácticamente todos los usuarios de vehículos a motor son parte de un cambio que ya se está produciendo, por lo que se pueden ver reflejados como participantes activos en lo que está por venir.

4. OPORTUNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Desde una perspectiva académica, los estudios sobre modelos de relación omnicanal con los clientes ya han sido destacados como prioritarios para el ámbito investigador. A pesar de esta realidad, en la actualidad se siguen generando más estudios acerca del paradigma de la multicanalidad, en lugar de investigar sobre los modelos de relación omnicanal con los clientes, aún en una fase más incipiente, y

donde se puede encontrar un mayor volumen de información en informes y revistas especializadas (Saghiri *et al.*, 2017).

En el mes de octubre de 2022, en la base de datos TESEO se podían encontrar ocho tesis relacionadas con los vocablos “omnicanal” u “omnicanalidad”, relacionadas todas ellas con el mercado detallista o de la distribución minorista. Además, se localizan cuatro tesis asociadas a la palabra “postventa”, de las que sólo una, realizada en el año 2014, trata sobre el sector de la automoción. Por otro lado, se encuentran setenta y cinco tesis relacionadas con el término “automoción”, todas ellas dedicadas a aspectos relacionados con la producción, la logística o el I+D. Por otro lado, en la base de datos DART, se encuentran treinta y dos tesis relacionadas con la omnicanalidad, usando “*omnichannel*” como término de búsqueda, que al igual que las obtenidas en la base de datos TESEO, están dedicadas de forma mayoritaria a la distribución, el retail y el comercio minorista. Se han encontrado setenta y ocho tesis más que se vinculan con el negocio de la postventa automotriz, utilizando como palabras clave “*aftermarket automotive*”, siempre orientadas a la gestión de la cadena de suministro, o en las que se analizan mercados nacionales europeos distintos al español.

Por otro lado, Meyer (2010) ha revisado multitud de estudios relacionados con la satisfacción y la fidelidad de los clientes en el sector automotriz, concluyendo que la mayor parte de las investigaciones han puesto su foco fundamentalmente en el momento de la compra del vehículo, dejando de lado el negocio de la postventa, a pesar de la creciente importancia del mismo (Meyer, 2010).

A este fin, y una vez constatado que no existen investigaciones relevantes sobre los modelos de gestión omnicanal de clientes en el sector automotriz, se propone realizar una investigación sobre dicha temática a fin de conocer los potenciales cambios que se pueden llegar a producir en el negocio de la postventa automotriz, sector clave en la economía española, tanto por su peso en el Producto Interior Bruto, el volumen de empleo que genera anualmente, así como por su relevancia a nivel social.

5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO

La primera parte de la presente Tesis es introductoria, que refleja no sólo su objeto, objetivos y contexto, sino también su justificación, finalidad, así como la oportunidad detectada para la investigación. En la segunda parte, se pone de manifiesto el marco teórico, dividido en tres bloques que se corresponden con las áreas sobre las que gira la temática principal del trabajo. En primer lugar, el concepto de canalidad, cuya explicación en profundidad permite entender la forma en la que las empresas y los consumidores interactúan. A continuación, se exponen las características, tanto actuales como venideras, del sector de la automoción, ensalzando su importancia en la economía española, tanto en cifras como en la respuesta a la necesidad esencial de movilidad de las personas. Por último, se profundiza en el negocio de la postventa, describiendo su dimensión, sus actores fundamentales, así como los aspectos que lo erigen como un modelo de negocio clave para el sector automotriz en los próximos años. En la tercera parte se desarrolla la investigación en sí, donde se procede a explicar el alcance de esta, sus objetivos, hipótesis, y la justificación sobre el hecho de utilizar la metodología de investigación conocida como método Delphi. En este último apartado, se hace mención detallada del panel de expertos seleccionado, así como del proceso realizado para obtener los resultados finales. En la cuarta parte, se muestran, tanto los resultados cualitativos como cuantitativos. Estos dos análisis se basan en los cuatro bloques troncales sobre los que se sustenta la investigación, la postventa automotriz, la relación cliente y fabricante en el negocio de postventa, el nuevo cliente de la postventa, así como la innovación tecnológica en el negocio de la postventa.

Además, se añaden testimoniales citados por los expertos participantes, que añaden una visión realista de sus ideas y reflexiones durante la investigación. A continuación, en la quinta parte, se responderá a las preguntas de la investigación, y se confirmarán o negarán las hipótesis propuestas, y se procede a conceptualizar las principales conclusiones obtenidas en el proceso investigador. En la sexta parte, la de discusión, se presentan las principales limitaciones que se han observado durante y a la finalización de la investigación, y que pueden afectar a sus resultados, y a las aportaciones que se

pueden realizar en distintos ámbitos, ya sean académicos, investigadores, o profesionales. Además, se indican las potenciales aplicaciones que la Tesis ofrece a las partes interesadas en la misma. Por último, se incluye toda la bibliografía empleada, así como los índices de tablas y figuras utilizadas, y se añade como anexo las transcripciones completas de las respuestas emitidas a lo largo de las tres oleadas del proceso investigador.

Tabla 1: Estructura de la Tesis

PARTE	APARTADOS	SUB-APARTADOS	
I - INTRODUCCION	1. OBJETO Y CONTEXTO		
	2. JUSTIFICACIÓN		
	3. FINALIDAD		
	4. OPORTUNIDAD		
	5. ESTRUCTURA		
II - MARCO TEÓRICO	1. LA CANALIDAD	1.1. DEFINICIÓN	
		1.2. FUNCIONES	
		1.3. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO	
		1.4. RETOS TRANSFORMADORES	
	2. EL SECTOR AUTOMOCIÓN	2.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SECTOR	
		2.2. CIFRAS DEL SECTOR EN ESPAÑA	
		2.3. EXPECTATIVAS EN PRÓXIMOS AÑOS	
	3. EL NEGOCIO DE LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	3.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	
		3.2. EL SECTOR POSTVENTA EN ESPAÑA	
3.3. VECTORES DE TRANSFORMACIÓN			
III - DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	1. METODOLOGÍA		
	2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN		
	3. OBJETIVOS	3.1. GENERAL	
		3.2. ESPECÍFICOS	
	4. HIPÓTESIS	4.1. GENERAL	
		4.2. ESPECÍFICAS	
	5. JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO DELPHI	5.1. SELECCIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS	
		5.2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO INICIAL	
		5.3. REALIZACIÓN DE SEGUNDO CUESTIONARIO	
		5.4. REALIZACIÓN DE TERCER CUESTIONARIO	
IV - ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	1. RESULTADOS CUALITATIVOS (PRIMERA OLEADA)	1.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	
		1.2. LA RELACIÓN CLIENTE - FABRICANTE	
		1.3. EL NUEVO CLIENTE DE POSTVENTA	
		1.4. INNOVACION Y TECNOLOGÍA EN POSTVENTA	
	2. RESULTADOS CUANTITATIVOS (SEGUNDA Y TERCERA OLEADA)	2.1. SEGUNDA OLEADA	
		2.2. TERCERA OLEADA	
	3. TESTIMONIALES DESTACADOS	3.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ	
		3.2. LA RELACIÓN CLIENTE - FABRICANTE	
		3.3. EL NUEVO CLIENTE DE POSTVENTA	
		3.4. INNOVACION Y TECNOLOGÍA EN POSTVENTA	
	V - CONCLUSION	1. CONTRASTE DE HIPÓTESIS	1.1. HIPÓTESIS GENÉRICA O GLOBAL
		2. OTRAS CONCLUSIONES	1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
VI - DISCUSION	1. LIMITACIONES		
	2. APORTACIONES		
	3. NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN		
	4. POTENCIALES APLICACIONES EMPRESARIALES		
VII - BIBLIOGRAFIA			
VIII - ANEXOS	1. ÍNDICE DE TABLAS		
	2. ÍNDICE DE GRÁFICOS		
	3. AFIRMACIONES		
IX - TRANSCRIPCIONES DE LA PRIMERA OLEADA			

Fuente: Elaboración propia

PARTE II - MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta la fundamentación teórica sobre la que se sustenta el posterior desarrollo de la Tesis. A lo largo de los diferentes apartados y subapartados se procede a describir en profundidad todos los conceptos que, de una forma u otra, forman parte del trabajo investigador realizado.

A lo largo de la Tesis, se pone el foco en las interacciones que se producen entre los fabricantes de vehículos y los usuarios de coches y otros servicios de movilidad, o lo que se conoce habitualmente como modelos de negocio *B2C*, y no tanto en las que se realizan entre dichos fabricantes y otras empresas, lo que se corresponde con los modelos de negocio *B2B*. El motivo de esta decisión se fundamenta en que en el ámbito de la nueva economía, caracterizada por el conocimiento, la información y la comunicación (Aboltins y Rivza, 2014), la oferta de servicios dirigidas a los consumidores finales tenderá a crecer de forma abrupta, lo que puede generar multitud de oportunidades para los fabricantes en su relación con los clientes. Este conjunto de nuevos servicios proporcionarán funcionalidades que pueden aumentar la comodidad de los usuarios mejorando su conveniencia, como por ejemplo a través del pago desde el coche, reduciendo los costes para el propio usuario, comercializando seguros basados en el uso, aumentando su seguridad con dispositivos que le alerten de peligros, o gestionando la salud del propio usuario, con aplicaciones como el control de su frecuencia cardíaca (Gruendinger y Seiberth, 2018). Además, los clientes entienden cada vez menos la propiedad del vehículo como una decisión incuestionable, lo que ya está generando nuevos modelos de negocio que se irán modificando y perfeccionando a lo largo del tiempo. La presente Tesis busca entender la forma en la que se va a producir esa nueva forma de relación entre los fabricantes y los clientes finales, más rica y multidimensional que la que se da entre los fabricantes y otras clientes empresariales, y que sucederá en un entorno de cambios sustanciales y por lo tanto difícilmente predecibles en su caracterización.

En el primer apartado del marco teórico, la Tesis se aproxima al concepto de canalidad desde una perspectiva holística, profundizando en los principales aspectos que caracterizan la forma en la que una empresa desarrolla sus actividades de comunicación, ventas, *marketing* y servicio, a través de su porfolio de canales. Para ello, se define el concepto de canal, analizando sus distintas tipologías, así como las funciones que pueden desempeñar a la hora de establecer relaciones entre las empresas y los usuarios. Además, se describe en detalle cómo dicho término ha evolucionado a lo largo del tiempo, aportando un análisis del concepto que en la actualidad caracteriza de forma más completa la relación entre una empresa y sus clientes: la omnicanalidad. Para ello, se exponen las principales características sobre lo que significa una estrategia de relación omnicanal, tanto desde el punto de vista de la empresa como del cliente final, ampliando dicho análisis a los retos transformadores a los que se enfrenta este relativamente nuevo concepto de gestión de clientes.

En el segundo apartado de la fundamentación teórica se profundiza en el sector automoción, en el que se caracteriza el ecosistema automotriz español, y se enumeran las tipologías de empresas que forman parte de su cadena de valor, tanto los tradicionales, como otros que ya están apareciendo para romper algunos de los paradigmas más arraigados en la industria. También se indican datos cuantitativos del peso económico del sector automotriz en la economía española, y se apuntan cuáles pueden ser las principales tendencias que, con un alto grado de certeza, condicionen el desempeño de la industria a lo largo de los próximos diez años. Estas tendencias se incluyen dentro del acrónimo *CASE*, que hace referencia a los términos Conectado, Autónomo, Compartido (*Shared* en idioma inglés) y Eléctrico, a los que se añadirán otros conceptos que ya hoy en día tienen una especial relevancia, no sólo en el mundo de la automoción sino en la mayoría de los negocios, como son la “servitización” y los modelos de suscripción. El último apartado del marco teórico es el dedicado al negocio de la postventa automotriz, en el que se describe el ámbito de actuación de esta unidad de negocio, cuyo peso en el sector automotriz crece desde hace algún tiempo, así como quiénes son y qué papel juegan los principales participantes en su desempeño, ya sean tradicionales o de reciente aparición en el mercado. También se explican las principales palancas que podrán afectar a la manera en la que las

empresas sectoriales desarrollarán sus modelos de negocio, en especial los fabricantes de automóviles, poniendo el foco en el avance del coche eléctrico y conectado, la aparición de nuevos competidores, los cambios en los consumidores, los imparable avances tecnológicos, o las técnicas de personalización de la relación con los usuarios, fundamentadas en el incremento exponencial de los datos disponibles de vehículos y clientes.

Todos estos aspectos se utilizan como base teórica para la realización de un proceso investigador basado en el método Delphi, que identificará los principales aspectos y variables que caracterizarán el negocio de la postventa automotriz en las próximas décadas en España, con especial hincapié en la manera en la que los fabricantes de automóviles utilizarán todos sus canales disponibles para generar el mayor volumen de negocio posible, mientras incrementan la fidelidad con sus clientes a través de la generación de experiencias integradas, homogéneas y excelentes.

1. LA CANALIDAD

1.1. DEFINICIÓN DE CANALIDAD

A principios de los años 60, el reconocido experto en *marketing* Jerome McCarthy publicaba uno de los libros más destacados de la historia en dicha disciplina, que posteriormente ha sido utilizado de forma masiva como referencia, tanto para académicos como para profesionales (Waterschoot y Bulte, 1992). Se trata de “*Marketing* básico: Un enfoque global de gestión”, en el que el autor introduce el concepto del *mix* de *marketing*, también conocido como la doctrina de las 4P, adoptado de manera generalizada como planteamiento teórico-práctico para la planificación y ejecución de las estrategias de negocio en las empresas. Las 4P del *mix* de *marketing* contemplan el óptimo desarrollo de los conceptos de precio, producto, promoción y plaza (*placement* en inglés), no tanto como una teoría científica, sino como un marco conceptual que identifica las decisiones que toman los directivos para configurar las ofertas que han de satisfacer las necesidades de sus clientes (Goi, 2009).

A pesar de que algunos autores sugieren que todas las variables incluidas en el *mix de marketing* se pueden llegar a considerar con un grado de importancia similar, determinados estudios indican que serían el precio y el producto las más relevantes para desempeñar la función de marketing (Kellerman *et al.*, 1995). A lo largo del tiempo, esta opinión no sólo ha sido puesta seriamente en duda, sino que han ido surgiendo críticas al propio *mix de marketing*, basadas tanto en su falta de atención al comportamiento de los clientes como a la relación de las empresas con estos, donde se considera a los consumidores como elementos pasivos, aspecto que evitaría desarrollar las correctas capacidades para participar en la creciente personificación de las actividades de Marketing (Möller, 2006).

Por la estrecha relación que tiene con el desarrollo del presente trabajo investigador, el concepto de las 4P sobre el que se va a profundizar en mayor medida es el de plaza, término que proviene del vocablo inglés “*placement*”, y que también se denomina como canal de distribución o punto de venta, y que a lo largo de la presente Tesis será citado de forma genérica como canalidad. Históricamente, se ha definido a la canalidad como el conjunto de actividades a través de las que una empresa pone un producto o servicio a disposición del mercado, el elemento dentro del *marketing mix* que se utiliza para que un producto llegue a los clientes (McCarthy y Perreault, 1964), o como “toda relación de intercambio que crea valor al cliente en la compra, consumo o disposición de productos y servicios” (Pelton *et al.*, 1997). Kotler y Armstrong (2003), en su libro de referencia “Fundamentos del Marketing”, definen la canalidad como “el conjunto de organizaciones dependientes entre sí que participan en el proceso de poner un producto a disposición del consumidor o usuario” (Armstrong y Kotler, 2003), mientras que Pizzolo (2015) la caracteriza como “cualquier alternativa que los clientes tienen a su disposición para interactuar con una empresa, ya sea para informarse o para adquirir un producto o servicio” (Pizzolo, 2015). Se puede afirmar que una parte de los académicos pone el acento de la definición en la vertiente más comercial del término, vinculándola a la forma en la que una empresa vende y entrega sus bienes y servicios a los clientes, mientras que existe otra corriente de autores que considera más conveniente ampliar el alcance del término, incluyendo todos los puntos de contacto existentes en la relación cliente-empresa, más allá de la estricta transacción comercial.

Este último grupo conceptualiza la canalidad como “la suma de todas las rutas por los que una empresa entrega productos, servicios o información a los destinatarios” (Levy *et al.*, 2005; Mehta *et al.*, 2002), aspecto que permite afirmar que existe canalidad siempre que un consumidor interactúa con una empresa, o sus productos y servicios, independientemente de que el contacto sea directo o indirecto (Esch y Knörle, 2016). La línea de caracterizar la canalidad como cualquier punto de contacto por el que empresas y clientes se relacionan bidireccionalmente empieza a ganar terreno en el entorno académico (Beck y Rygl, 2015; Neslin *et al.*, 2006).

Se puede considerar como punto de contacto a cualquier episodio de relación directo o indirecto de un cliente con una empresa (Gensler *et al.*, 2012), donde la importancia para las entidades de realizar una óptima gestión de los mismos continua creciendo (Quesenberry *et al.*, 2012), impulsado por varias fuerzas de cambio fundamentales, los continuos avances científicos y tecnológicos, la proliferación de nuevos soportes de *marketing*, consumidores más escépticos y empoderados en un mundo cada vez más turbulento e hiperconectado, así como la constante aparición de nuevos modelos de negocio disruptivos (Wind y Hays, 2016).

La paulatina incorporación de nuevos canales de relación con los clientes permite ir más allá de las tiendas físicas o de los canales tradicionales de venta o comunicación, como la radio, la televisión, el teléfono, el correo postal o el electrónico (Acquila-Natale *et al.*, 2018), de tal forma que la evolución de la canalidad en los últimos años propicia cambios de relevancia en algunos de los conceptos más tradicionales del *marketing* (Shankar *et al.*, 2011). Por ejemplo, nunca han existido dudas acerca de que la publicidad funciona como un canal de comunicación, aunque por lo general no llegase a ser un canal de venta. Hoy en día, determinados tipos de publicidad digital llegan a sustituir a los propios canales de distribución (Ailawadi y Farris, 2017), e incluso se afirma que también existe canalidad en las propias interacciones que se producen entre los clientes, como por ejemplo a través de las redes sociales (Gensler *et al.*, 2015), donde cada vez más se viene produciendo un efecto de influencia en la consideración final de la marca (Hennig-Thurau *et al.*, 2010).

En la presente Tesis se considera el concepto de canalidad de una forma holística, para lo que se propone la siguiente definición: “cualquier punto de contacto que represente a la empresa, ya sea propio o ajeno, y por el que un cliente o un potencial cliente puede relacionarse con ella para obtener información, conversar, comprar un producto o recibir servicios a lo largo de su ciclo de vida”.

1.2. FUNCIONES DE LA CANALIDAD

Los canales de los que dispone una empresa suelen actuar como intermediarios, facilitando tanto la distribución como la transferencia de productos a los clientes. En este sentido, se han identificado tres tipos de funciones que pivotan sobre dicha tarea de intermediación, la distribución, la transacción y la comunicación (Peterson *et al.*, 1997). La función de distribución tiene como objetivo principal lograr la mayor eficiencia posible, y a menudo involucra otras tareas como la clasificación, el mantenimiento del inventario o la gestión del surtido. La función de transacción facilita el intercambio entre los compradores y los vendedores, y la de comunicación permite que las empresas informen sobre la disponibilidad y características del producto o servicio ofertado, y engloba todos los medios a través de los que la propia compañía difunde sus mensajes, como la televisión, medios impresos, redes sociales, sitios web o centros telefónicos de atención al cliente (Kotler, 2017). Disponer de las capacidades para distinguir entre las funciones de comunicación y distribución se posiciona como un aspecto de relevancia para las empresas, sobre todo para aquellas encargadas de la fabricación de productos. Esta distinción se antoja cada vez más complicada de alcanzar ya que, en la nueva era digital, la línea que separa a ambas funciones es cada vez más difusa (Ailawadi, 2021). A pesar de que los canales encargados de la distribución suelen desempeñar también la función de comunicación, la decisión estratégica de una empresa de si utilizar o no determinados canales para esta función, es muy diferente a la de si debe comercializar sus productos a través de determinados canales de distribución (Ailawadi y Farris, 2017).

Desde el punto de vista del consumidor, la literatura académica identifica cuatro funciones principales que ha de cubrir la canalidad, directamente relacionadas con las expectativas que un cliente espera

obtener cuando interactúa con alguno de los canales de una empresa, que son la optimización de todos los aspectos relacionados con la calidad, la gestión de los precios, la conveniencia y el riesgo (Ganesh *et al.*, 2010; Verhoef *et al.*, 2007). Desde el punto de vista de la empresa, las funciones que desempeña la canalidad son, en primer lugar, la compraventa, como cualquier actividad necesaria para generar demanda al cliente, donde la empresa queda obligada a entregar un producto o servicio determinado por el que el cliente paga un precio específico. En segundo lugar, el transporte, que surge ante “la imposibilidad de disponer de una fábrica delante de cada cliente”, y donde la venta directa a través de determinados canales como el teléfono, el ordenador, o el móvil, no suprime totalmente la necesidad de transportar el producto desde la fábrica al consumidor, por lo que las empresas siguen necesitando de canales, propios o ajenos, para hacerlo. En tercer lugar, el fraccionamiento, que, a través del empaquetado, el embalaje y la manipulación de las existencias, convierte los bienes producidos en lotes hábiles para la venta. La venta relacionada con productos virtuales, como pueden ser la música digitalizada, los billetes de avión en formato electrónico, o programas informáticos, entre otros, están evolucionado dicho concepto de fraccionamiento. En cuarto lugar, el almacenamiento, que garantiza disponer de los productos necesarios para satisfacer la demanda de los clientes. En quinto lugar, la prestación de servicios que se añaden a la propia venta del producto. El planteamiento de convertir productos en servicios se ha convertido en una de las tendencias de mayor importancia no sólo en los últimos años sino presumiblemente para los años venideros, en la mayor parte de sectores de actividad. En sexto lugar, la financiación, que se produce cuando un intermediario paga de forma anticipada la mercancía, o en un tiempo inferior al que sería cobrada al consumidor final. Y por último, la asunción de riesgos, que se da cuando ciertos intermediarios asumen incidencias potenciales relacionadas con los procesos de intercambio, como pueden ser el impago o morosidad, las mermas, pérdidas y roturas, el riesgo de no vender el producto o la obsolescencia, entre otros (Díez y Navarro, 2004).

1.3. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CANALIDAD

Hasta hace relativamente poco tiempo, los clientes transitaban a través de todas las etapas que componen un proceso de compra utilizando un único canal (Rangaswamy y Van Bruggen, 2005), y que generalmente solía ser el canal físico, que ha gozado durante décadas de una posición privilegiada al ser el punto de contacto básico entre empresas y consumidores (Viejo Fernández, 2016). A pesar de lo que pudiera parecer, no parece que la expansión de la canalidad sea resultado de una cuidadosa planificación, sino que por el contrario se atribuiría en exclusiva a la evolución natural del mercado y a las nuevas demandas por parte de los clientes (Klaus, 2013; Rangaswamy y Van Bruggen, 2005). En los años noventa se produce la masiva irrupción de Internet, que transforma no sólo la forma en la que las empresas se relacionan con sus clientes, sino también en cómo las personas se relacionan con otros individuos, y las empresas con otras empresas. La utilización de Internet por parte de empresas y usuarios, así como la progresiva aparición de nuevos canales digitales, permite pasar de modelos tradicionales de negocio monocanal, ya sea físico o a distancia, a otros cada vez más sofisticados (Acquila-Natale *et al.*, 2018).

Payne y Frow (2004) identifican seis categorías de canales a través de los que las compañías pueden interactuar con sus clientes, la fuerza de ventas, los establecimientos físicos, los equipos de *telemarketing*, las acciones de *marketing* directo, el comercio electrónico, y el comercio a través del móvil, también conocido en inglés como *mobile commerce* o *m-commerce* (Payne y Frow, 2004). Categorizar las distintas tipologías de canal en dos grupos independientes, canales físicos u *off-line*, y canales digitales u *on-line*, parecía suficiente hace sólo un par de décadas, aunque de forma progresiva se ha ido requiriendo una visión más completa y matizada, en particular para estos últimos, que a su vez pueden desglosarse en tiendas web, aplicaciones móviles y redes sociales (Verhoef *et al.*, 2015). La aparición de nuevos dispositivos que pueden funcionar como canales, como las consolas de videojuegos, televisores inteligentes, electrodomésticos, así como otros dispositivos conectados a Internet, continúan modificando la manera en la que las empresas interactúan con sus clientes, por lo que se

esperan transformaciones relevantes impulsadas por la integración de multitud de canales en una experiencia de cliente única y lo más fluida posible (von Briel, 2018). Así, el desarrollo tanto de los canales *on-line*, como del conjunto de nuevos canales digitales adicionales, no sólo varía la forma en la que las empresas y clientes se relacionan, sino que también modifica el desarrollo de los modelos de negocio, la ejecución de la combinación de la oferta de productos, así como el comportamiento de los compradores (Verhoef *et al.*, 2015). En contextos avanzados de gestión de canales, se puede considerar la búsqueda, la visualización, el correo electrónico, los sitios de afiliación y los sitios web como canales separados dentro del grupo de canales *on-line*, al poder facilitar la comunicación y la interacción tanto en uno como en ambos sentidos (Hongshuang y Kannan, 2014). Del mismo modo, en el contexto móvil, además de los canales mencionados, las aplicaciones desarrolladas por las empresas, conocidas por su abreviatura inglesa *app*, también son consideradas como un canal.

El trasvase de consumidores entre canales y dispositivos, como pueden ser el ordenador de sobremesa, el portátil o los dispositivos móviles, forma parte de su experiencia global, y las empresas deben tenerlo en cuenta para ofrecer una experiencia lo más fluida posible (Verhoef *et al.*, 2015). Aun así, muchas entidades se siguen centrande en el desarrollo de productos y en la contribución de estos a sus beneficios, a través de maximizar el número total de transacciones de compra. Este tipo de empresas son denominadas como centradas en el producto o *product centric*. Los hechos demuestran que las empresas de mayor éxito son aquellas que centran su estrategia en el cliente, modelo conocido como *customer centric*, ya que son capaces de construir, desarrollar y mantener relaciones exitosas con aquel. Estas empresas han entendido y asumido las transformaciones del mercado, poniendo su atención y recursos en responder a las necesidades cambiantes del consumidor. Empresas de todos los sectores se ven obligadas a optimizar la forma en la que se relacionan con los clientes y potenciales clientes, a través de la optimización de sus estrategias de gestión de los canales, para poder ofrecer la mejor configuración de puntos de contacto con aquellos, así como para alcanzar la experiencia de usuario más adecuada (Brynjolfsson *et al.*, 2013).

La canalidad como concepto se queda muy limitada en su alcance, por lo que se debería empezar a hablar de estrategias de gestión de canales, que se definen como “el conjunto de principios a través de los que una empresa busca alcanzar sus objetivos, describiendo de forma muy detallada la forma, cualitativa y cuantitativa, en la que los canales contribuyen a dichos objetivos” (Mehta *et al.*, 2002). Las compañías buscan cómo aprovechar los cambios derivados de la aplicación de las nuevas tecnologías, ofreciendo una experiencia satisfactoria a los consumidores a través de la introducción progresiva de nuevos canales de relación. Hasta la fecha, la gestión de la canalidad se había venido realizando de forma individual y por separado para cada canal, en un modelo que se define como de silos, que penaliza la consecución de objetivos tan variados como el incremento de las ventas, el aumento del uso de productos y servicios, la expansión del boca a oreja entre clientes y potenciales clientes, o los procesos de co-creación de productos y servicios (Melero *et al.*, 2016). Además, la gestión de canales de forma aislada suele llevar a la confusión del cliente, donde si los precios, promociones o el surtido difiriesen en distintos canales, se estaría diluyendo el valor que se le ofrece al cliente por el mero hecho de disponer de multitud de canales (Herhausen *et al.*, 2015). Por el contrario, la literatura académica confirma que el desarrollo de una correcta estrategia de gestión de canales por parte de las empresas, caracterizada por una orquestación simultánea e integrada de los mismos, estaría asociada con incrementos en los ratios de fidelidad de sus carteras de clientes (Bendoly *et al.*, 2005).

La integración facilitaría el trasvase de clientes entre los canales de la compañía, lo que les proporciona un estímulo adicional para dicho movimiento, y da como resultado que este tipo de compradores que se mueven entre canales acaban resultando más fieles (Dholakia *et al.*, 2005). Otros autores reconocen las ventajas de la integración entre canales a la hora de evaluar la rentabilidad de los clientes, señalando que aquellos que utilizan más canales dentro de una misma entidad, generan un mayor valor global a lo largo de su vida, ya que tienen más opciones de permanecer activos, comprar más productos de forma más frecuente y con mayor gasto medio que los clientes que transitan por único canal (Kumar y Venkatesan, 2005; Neslin y Shankar, 2009; Sharma y Mehrotra, 2007).

En los últimos años surgen, cada vez más frecuentemente, investigaciones académicas centradas en evaluar cómo las compañías son capaces de desarrollar estrategias de gestión de sus canales. Las principales conclusiones sostienen que, de forma genérica, están condicionadas por cómo son capaces de orquestar la interacción y la integración entre los diferentes canales, y donde el crecimiento de la tecnología y de dispositivos inteligentes habilita un incremento de las interacciones entre las empresas y sus clientes. Surge así una nueva forma de relación, en la que participan múltiples canales, y que viene impulsada por el acceso de los clientes a multitud de fuentes de información, lo que provoca un aumento de sus expectativas al disfrutar de transiciones fluidas, desde el momento de la compra, hasta el servicio que es recibido una vez adquirido el producto (van Bruggen *et al.*, 2010). Impulsados por la confluencia de la tecnología, la competencia y el aumento en las expectativas de los clientes, las empresas consideran imperativo vender sus productos a través de todos los canales posibles, donde la línea que distingue a estos se disuelve hasta prácticamente no existir, y donde el cliente los considera como un medio más para obtener el producto de su elección, al mejor precio y en el momento más oportuno para sus intereses (Bilgicer *et al.*, 2015).

En los siguientes epígrafes, se definen las principales estrategias de gestión de canales, en las que se aprecia la evolución que se ha producido a lo largo de las últimas décadas, donde se ha pasado de un escenario dominado por la monocanalidad, a modelos de gestión multicanal en los que distintos canales siguen estrategias diferentes e independientes, a modelos de canalidad cruzada, donde los canales ofrecen una estrategia conjunta pero no del todo integrada, hasta llegar a la omnicanalidad, marcada por la utilización de una única estrategia para todos los canales, que permite que los clientes cambien de canal libremente, y en el momento que lo deseen, a lo largo de todo el pasillo de compra.

Una revisión de la literatura manifiesta interpretaciones y aplicaciones mixtas de los términos (Saghiri *et al.*, 2017), por lo que se profundiza sobre cada uno de ellos de forma independiente, clarificando sus principales definiciones, características, ventajas y desventajas.

1.3.1. Multicanalidad

Algunos autores asocian la multicanalidad con estrategias de gestión de canales en silos, es decir, donde las empresas ofrecen un conjunto de canales a sus clientes, que son operados y gestionados como si fueran entidades independientes (Yan *et al.*, 2010), de tal manera que los clientes se mantienen en un único canal para el consumo de un determinado servicio (Deloitte, 2016). La multicanalidad hace referencia al “diseño, desarrollo, coordinación y evaluación del conjunto de canales en los que interactúan los consumidores y las marcas, con el objetivo de aumentar el valor para el consumidor a través de la adquisición, la retención y el desarrollo efectivo del mismo, por lo que se puede considerar a los canales como medios a través de los que la empresa y el cliente interactúan” (Neslin *et al.*, 2006). Ciertos académicos indican que esta definición, al hacer hincapié en la interacción, limita de forma específica el ámbito a canales que proporcionan una comunicación bidireccional, excluyendo a determinados canales tradicionales de comunicación unidireccional como puede ser la televisión (Verhoef *et al.*, 2015), mientras que otros autores afirman que “la estrategia de gestión multicanal fue establecida originalmente como un medio para que empresas tradicionales pudieran entrar en el mercado del comercio electrónico” (Yrjölä *et al.*, 2018), donde para lograr este objetivo los nuevos canales eran agregados y operados como entidades separadas, con objetivos de gestión específicos para cada uno de ellos (Verhoef *et al.*, 2015; Chatterjee, 2010), y que daban como resultado políticas de precios y promociones confusas, que generaban experiencias de consumo pobres (Saghiri *et al.*, 2017), y donde, en el peor de los casos, los canales se convertían en directos competidores entre ellos (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014). Otros autores se aproximan a la multicanalidad considerándola como un conjunto de actividades relacionadas con la venta de productos o servicios, a través de más de un canal, en los que el cliente puede provocar una interacción parcial con cada uno de los canales (Beck y Rygl, 2015).

La literatura existente describe las sinergias que una empresa puede obtener cuando ejecuta una estrategia de gestión multicanal, entre las que destacan la comunicación de promociones entre

canales, el aprovechamiento de la información entre los distintos canales, la investigación de *marketing* en un canal para mejorar las decisiones en otros, las comparaciones de precios entre canales, y por último la digitalización (Zhang *et al.*, 2010). La multiplicidad de canales aumenta el número de puntos de contacto con los clientes, “ofreciendo a las entidades más formas de comunicarse e interactuar con ellos” (Bilgicer *et al.*, 2015), lo que les da acceso a una mayor cantidad de información de los consumidores, que puede ser utilizada para segmentar el mercado, identificar audiencias objetivo, y satisfacer las necesidades de los clientes.

Existe una corriente académica que pone en duda la potencial rentabilidad de las estrategias de gestión multicanal, al afirmar que la mayoría de las empresas suelen estructurarse de una forma descentralizada para cada canal, lo que da lugar a rendimientos decrecientes a medida que se utiliza un mayor número de canales, y donde las ventas de un nuevo canal podrían no cubrir los costes de adquisición y retención del cliente (Sharma y Mehrotra, 2007; Zhang *et al.*, 2010). Además, cada uno de los canales incorporados a un modelo de gestión multicanal funcionaría de forma autónoma, con el único objetivo de optimizar sus propios resultados, mientras que los consumidores tenderían a elegir su canal, o canales, preferidos en función de factores tecnológicos, económicos o de comportamiento (Balasubramanian *et al.*, 2016).

Debido a las actividades independientes de los canales en el modelo de gestión multicanal, podría suceder que se produjeran desajustes en los datos, incoherencias en la información del producto o del pedido, así como posibles incidencias con la gestión del inventario (Saghiri *et al.*, 2017), lo que derivaría en posibles conflictos de canal si se diera el caso de que varios canales pretendieran llegar al mismo cliente, aspecto que conduciría en última instancia a una canibalización real de las ventas (Wiertz *et al.*, 2004). Desde hace algunos años, en el ámbito empresarial se utiliza el término peyorativo “muchí-canalidad”, para ilustrar la situación en la que una compañía presenta multitud de canales con altos niveles de desintegración.

En conclusión, la multicanalidad ya no es suficiente para abarcar plenamente la complejidad de un entorno convergente (Trenz, 2015), por lo que la creación de valor en este tipo de modelos de gestión consistente en ofrecer beneficios centrados en el producto a los clientes, y donde los canales son secundarios en importancia a la variedad, características y precios de dichos productos (Mika Yrjölä *et al.*, 2018), evoluciona a un modelo de canalidad cruzada o *cross*-canalidad.

1.3.2. Canalidad cruzada

Beck y Rygl (2015) ya apuntaban que los prefijos "*cross*" y "*omni*", en su aplicación al concepto de canalidad, comenzaban a ser palabras de interés para la comunidad académica (Beck y Rygl, 2015), y cuyo uso se debía, en gran medida, a expertos del mundo de los negocios que informaban sobre determinadas soluciones integradas de comercialización. Sin embargo, en la literatura académica, entre las investigaciones que evalúan la experiencia del consumidor y la gestión de los canales, se observa un mayor número de estudios centrados en el paradigma de la multicanalidad, frente a otras estrategias de gestión de canales como pueden ser la *cross*-canalidad o la omnicanalidad (Barrieto, 2019).

El modelo de gestión *cross*-canal, también conocida como de canalidad cruzada o de interacción por canales cruzados, podría ser considerado como el paso intermedio entre la gestión multicanal y la omnicanalidad (Mirsch *et al.*, 2016). La canalidad cruzada puede ser definida desde dos puntos de vista, por un lado, el del cliente, y por otro, el de la empresa que comercializa los productos o servicios. Desde el punto de vista del consumidor, la canalidad cruzada le permite activar una interacción a través de un canal de forma parcial, terminándola a través de otro u otros, o bien realizar la operación completa a través de un canal, pero nunca de forma integrada a través de todos los canales. Desde el punto de vista de la empresa, implicaría el control total de un solo canal, o la integración completa a través de un número limitado de canales (Beck y Rygl, 2015), por lo que la canalidad cruzada se considera un perfeccionamiento de la multicanalidad, al alcanzar un mayor nivel de integración entre los distintos canales.

Una empresa sólo va a ser capaz de integrar sus canales si desarrolla las habilidades necesarias para coordinar los objetivos, crear sinergias dentro de la propia empresa, y ofrecer beneficios particulares a sus consumidores (Cao y Li, 2015). La canalidad cruzada integra múltiples canales, permitiendo que los consumidores se muevan y colaboren a través de diferentes canales y puntos de contacto, aunque en todo caso se depende de que sea “el consumidor el que actúe como integrador de la información” (Schramm-Klein *et al.*, 2011). En la canalidad cruzada parece existir una propensión de los consumidores a investigar el producto en un canal, para luego comprarlo a través de otro (Verhoef *et al.*, 2007), por lo que cada canal puede ser utilizado de forma indistinta durante los procesos de búsqueda y compra, lo que dificulta a las empresas controlar su uso.

La creación de valor en las estrategias de gestión *cross*-canal consiste, por lo tanto, en ofrecer un proceso de compra distintivo en el que los canales no sólo agregan conveniencia y control al cliente sobre el proceso, sino que ofrecen otros beneficios como recibir consejos de expertos en tienda física, comparar productos en la página web o disponer de tutoriales de productos en los dispositivos móviles, destacando la importancia de que cada canal ofrezca el mismo nivel de servicio e información sobre el producto para evitar la confusión del cliente (Yrjölä *et al.*, 2018). Otros autores consideran que las características comunes para implantar una estrategia de canalidad cruzada de forma correcta, deben tener en cuenta la existencia de promociones integradas, la consistencia de los productos en todos los canales, sistemas de información que compartan datos de los clientes, precios e inventarios disponibles en múltiples canales, así como un proceso que permita recoger en la tienda los artículos comprados en una tienda *on-line* (Berman y Thelen, 2004).

Un ejemplo de canalidad cruzada se da cuando un cliente que realiza una compra *on-line*, devuelve lo comprado en una tienda física, donde ambos canales interactúan sólo parcialmente, aunque el consumidor puede llegar a tener la sensación de estar dentro de una red entrelazada de información formada por varios canales.

La realidad es que ni el modelo de gestión multicanal, ni el de canalidad cruzada, han demostrado ser suficientes para dar respuesta a las expectativas de los nuevos consumidores, fundamentalmente porque adolecen de la capacidad de contar con el contexto del cliente en su devenir por los distintos canales. En la canalidad cruzada, el cliente percibe diferencias claras entre las respuestas que le ofrecen los distintos canales, lo que le suele generar incomodidad (Deloitte, 2016), y aunque muchas entidades se conforman con el desarrollo de estrategias de gestión multicanal o *cross*-canal, enfoques establecidos como dominantes para muchas compañías (Beck y Rygl, 2015; Gensler *et al.*, 2015; Lewis *et al.*, 2014; Zhang *et al.*, 2010), los nuevos avances tecnológicos y los continuos cambios en el comportamiento de los clientes, provocan que se vean forzadas a virar a otros planteamientos mejor alineados con esta nueva realidad (Brynjolfsson *et al.*, 2013). El hecho de subordinar todos los conceptos de canal bajo los términos de multicanalidad o canalidad cruzada, no expresa de una forma adecuada la integración de canales y el uso fluido e intercambiable entre los mismos (Neslin *et al.*, 2006; Rigby 2011), por lo que para satisfacer las nuevas necesidades de los consumidores las empresas han de ir más allá.

1.3.3. La Omnicanalidad

1.3.3.1. Definición de Omnicanalidad

“*Omi*” es un prefijo latino que significa todo, que lo abarca todo, relacionado con la totalidad, o que es universal. El término omnicanal surge en el ámbito de los profesionales de negocio, aunque en los últimos años ha atraído una atención cada vez mayor dentro del mundo académico (Rigby, 2011). A través del estudio de la literatura académica disponible, se llega a la conclusión de que el concepto no es del todo nuevo, aunque es en la actualidad cuando se puede considerar como revolucionario. La omnicanalidad afecta a un conjunto muy heterogéneo de áreas dentro de la empresa, entre las que se pueden citar las de *marketing*, ventas físicas y *on-line*, comunicación y sistemas de información (Mosquera *et al.*, 2017).

De forma parcial, muchos de los componentes que configuran el concepto de relación omnicanal ya habían aparecido de forma directa o colateral en múltiples de disciplinas y áreas de investigación, como la estrategia empresarial, las estrategias de precios, los procesos de toma de decisiones del consumidor, la canibalización de canales, la calidad de servicio, la lealtad a la marca, la satisfacción del cliente, la atribución multicanal, la optimización del *mix* de canales, los cambios entre canales, la experiencia del cliente o la logística (Andrade, 2019). Aunque se viene percibiendo un ligero aumento en la literatura asociada a la omnicanalidad, frente a otros conceptos como la multicanalidad, todavía existe una importante escasez de documentación que comprenda la forma en la que los diferentes tipos de canales son asignados como una ruta de decisión cognitiva, siendo analizados desde la perspectiva del cliente (Lynch y Barnes, 2020). El análisis de la literatura existente ratifica que la investigación sobre la omnicanalidad se encuentra aún en un estado incipiente, y que más allá de introducciones básicas y características generales, de forma mayoritaria proporcionadas por informes y revistas empresariales, existe una escasez real de trabajo investigador sobre el tema.

En general, la literatura académica aún no proporciona ni una base teórica satisfactoria ni una caracterización completa de los aspectos diferenciales del modelo de relación omnicanal (Saghiri *et al.*, 2017). Al analizar en detalle las investigaciones existentes sobre la omnicanalidad, se observan numerosas variaciones y términos para describir estrategias que utilizan varios canales (Mirsch *et al.*, 2016), donde coexisten vocablos como la multicanalidad, la canalidad cruzada, la omnicanalidad, la integración de canales, así como otras variaciones que son utilizadas de forma indistinta, y que provocan cierto grado de incertidumbre en cuanto al propio concepto de omnicanalidad (Beck y Rygl, 2015; Klaus, 2013). La realidad en los últimos años es que el concepto de relación omnicanal parece estar extendido como marco teórico y concepto básico de negocio, aunque cuanto más se habla de ello más se corrobora que existen pocos casos reales de estrategias omnicanales implementadas en su totalidad (Romero *et al.*, 2018).

La primera aparición del término omnicanalidad se ubica en el informe de la publicación *“Guide to enabling immersive shopping experiences”*, donde se sostiene que los compradores omnicanal son una evolución de los consumidores multicanal, y que en lugar de utilizar canales en paralelo, los utilizan todos de forma simultánea (Ortis y Casoli, 2009). Sin embargo, determinados académicos afirman que el término omnicanalidad es citado por primera vez en el mes de abril del año 2012, en el artículo *“Re-imagine retail: Why store innovation is key to a brand's growth in the new normal”* (Aubrey y Judge, 2012), mientras que otros lo sitúan a través del término *“omniretailing”*, referido a la oferta que de forma coordinada proporciona una experiencia continua cuando se usan todos los canales de compra de una marca (Levy *et al.*, 2013). Más allá de estas disquisiciones, el consenso académico determina que el término omnicanalidad fue introducido por Darrel Rigby (2011) en su artículo *“The future of shopping”*, y que su utilización fue asociada durante algún tiempo sólo al ámbito de los profesionales de negocios (Rigby, 2011).

La realidad es que el concepto de omnicanalidad ha sido utilizado de forma indistinta, junto con los de multicanalidad y cross-canalidad, para definir una realidad similar (Beck y Rygl, 2015; Klaus, 2013). Se podría afirmar que tanto la multicanalidad como la canalidad cruzada, asociadas ambas a canales, tecnología y procesos, son condiciones necesarias, pero no suficientes para alcanzar la omnicanalidad, en la que los clientes reciben beneficios adicionales tales como la mayor visibilidad de la información, ahorros de costes, o la mejora de la conveniencia. Mientras que la multicanalidad hace referencia a la presencia del cliente en diversos canales que trabajan por separado, “en el modelo de relación omnicanal, el conjunto de canales trabajan juntos a la vez, de tal forma que los clientes pueden utilizar canales digitales para investigar, y acceder a la experiencia de la tienda física en el mismo proceso de compra” (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014). La estrategia de relación omnicanal busca la gestión sinérgica de canales y puntos de contacto entre las empresas y los clientes, mejorando tanto la experiencia de estos como el propio rendimiento de los canales, reconociendo que los distintos canales interactúan entre sí, y son utilizados de forma simultánea (Verhoef *et al.*, 2015).

La omnicanalidad se centra en una visión holística de la canalidad (Gensler *et al.*, 2015), y tiene como objetivo integrar y alinear todos los canales disponibles de una compañía, para brindar a los clientes una experiencia homogénea a través de ellos, permitiendo a los usuarios la continuidad de las interacciones y procesos que llevan a cabo por cualquier canal, de forma indistinta y sin tener la necesidad de finalizar la transacción por el canal por el que la iniciaron. Beck y Rygl (2015) abordan el modelo de relación omnicanal de una manera transversal a la empresa y los clientes, conceptualizando el término como “el conjunto de actividades involucradas en la venta de productos o servicios a través de todos los canales, mediante el cual los clientes pueden activar la interacción completa del canal, y la empresa controla la integración completa de todos los canales” (Beck y Rygl, 2015). En la omnicanalidad, todos los canales interactúan entre sí y se utilizan de forma simultánea para configurar la experiencia del cliente (Verhoef *et al.*, 2009; Verhoef *et al.*, 2015), por lo que el desarrollo de una estrategia de relación omnicanal permite a los clientes interactuar con la empresa a través de todos los canales, en cualquier lugar y en cualquier momento, brindándoles así una experiencia única completa y fluida (Juaneda-Ayensa *et al.*, 2016), donde el verdadero elemento diferencial es que en el modelo de relación omnicanal “el cliente comienza una transacción en un canal, lo continúa en otro, y lo finaliza en otro que puede ser totalmente diferente, de forma natural, sin fisuras y con la misma identidad de marca” (Romero *et al.*, 2018).

Estos planteamientos refuerzan el hecho de que la omnicanalidad se centra en la integración de todos los canales disponibles, ya sean *on-line* y *off-line*, facilitando que los consumidores perciban el proceso de compra como uno solo, independientemente del canal que utilicen (Bell *et al.*, 2014), lo que revela varios aspectos de relevancia. Por un lado, que la estrategia de relación omnicanal considera de forma indubitada que el centro de la estrategia es el cliente, que como norma se mueve a través de múltiples canales y puntos de contacto, y que espera viajar a lo largo del proceso de compra de forma fluida y consistente (Melero *et al.*, 2016). Por otro, que la omnicanalidad no sólo atañe a las funciones más estrictamente comerciales de una empresa, sino que aglutina con igual importancia otras funciones como las de comunicación con el cliente, la publicidad o el suministro de información.

Por este motivo, algunos autores destacan la importancia de ampliar el alcance de los canales para incluir todos los puntos de contacto que se generen con el cliente, tanto en canales de comunicación unidireccional como bidireccional, ya sean informativos o transaccionales (Gensler *et al.*, 2015). En una estrategia de relación omnicanal existen, por lo tanto, dos tipos de canales que a menudo suelen relacionarse sin un orden establecido (Castillo-Jiménez y Gallardo-Echenique, 2020). Por un lado, los canales de comunicación, que son aquellos a través de los que se puede difundir un mensaje, y entre los que se encuentran canales como la televisión, los medios impresos, las redes sociales, los sitios web, los centros de atención telefónica, así como otros canales tradicionales de *marketing* masivo, que también se consideran parte del modelo omnicanal y, que por lo tanto también requieren de una gestión sinérgica (Verhoef *et al.*, 2015). Por otro lado, los canales de venta como las tiendas *on-line*, los equipos de televenta, y otros como las tiendas físicas, tiendas efímeras y *stands* en las ferias. A medida que las empresas evolucionan hacia un modelo de relación omnicanal, la distinción entre lo físico y lo digital se desvanece, convirtiendo el mundo en “una gran sala de exposiciones sin paredes” (Brynjolfsson *et al.*, 2013), donde no se otorga prioridad a unos canales sobre otros, sino que se busca integrar a todos, ya sean de distribución o de comunicación, o sean propios, pagados o ganados (Ailawadi y Farris, 2017).

Uno de los aspectos que más afectan a los modelos de relación omnicanal, es la creciente importancia de la marca, que queda posicionada en la encrucijada entre todos los puntos de contacto con el cliente (Huré *et al.*, 2017). Es precisamente el planteamiento holístico de la omnicanalidad, el que obliga a las empresas a poner atención en la percepción global de su marca, lo que les permitirá gestionar de forma óptima la complejidad asociada a las múltiples interacciones entre ellas mismas y sus clientes (Huré *et al.*, 2017).

Empieza a hacerse notar una corriente académica que considera el modelo de relación omnicanal como el más apropiado de todos, ya que en un escenario de óptima implantación, los clientes interactúan de manera fluida con la empresa a través de cualquier canal, ya sea interno o externo, lo

que permite disponer de información completa de la totalidad de puntos de contacto con el consumidor, lo que facilitaría la prestación de una experiencia unificada (Cui *et al.*, 2021). Este aspecto modifica la manera en la que las empresas se coordinan con sus socios de canal, especialmente aquellas que venden o prestan servicios a través de intermediarios (Neslin *et al.*, 2006), por lo que las entidades deben prestar especial atención a que dichos socios se comporten de forma en la que respalden tanto la marca como la experiencia del cliente (Ailawadi y Farris, 2017).

Alcanzar un proceso de decisión de compra sin fisuras a través de múltiples canales sigue siendo un objetivo aspiracional más que una realidad, ya que las empresas se siguen enfrentando a importantes limitaciones para integrar sus canales (Zhang *et al.*, 2010), lo que implica la necesidad de encajar los modelos de relación omnicanal dentro de las estrategias globales de las empresas, algo que sólo puede hacerse realidad si se afronta desde un enfoque multidisciplinario (Deloitte, 2016). Para adaptarse a este nuevo complejo ecosistema competitivo omnicanal, las empresas se ven forzadas a implicarse en un intenso proceso de transformación en áreas y procesos, donde no pueden perder de vista al cliente como el verdadero centro de su estrategia. Estos retos transformadores a los que se enfrentan las compañías se analizarán en profundidad en epígrafes posteriores.

1.3.3.2. La omnicanalidad desde la óptica del cliente

La proliferación de dispositivos y servicios digitales ha cambiado tanto el comportamiento como las necesidades de los consumidores, así como la forma en la que se relacionan con las empresas. El comprador omnicanal ya no accede a un solo canal, sino que está conectado de forma permanente a uno o varios canales a la vez, gracias a las posibilidades ofrecidas por la tecnología y la movilidad. Los clientes pueden llegar a aceptar diferentes niveles de servicio entre diversos canales, pero finalmente esperan que la propuesta de valor global de la marca sea coherente entre ellos. La disrupción digital ha creado consumidores empoderados con unas expectativas elevadas en términos de conveniencia, velocidad, eficiencia, flexibilidad y consistencia en todos los canales (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014).

Se pueden considerar tres categorías de factores que influyen en el comportamiento omnicanal de los consumidores, que se relacionan tanto con sus características demográficas y socioeconómicas, como con su predisposición al uso de la tecnología, y sus capacidades para procesar la información (Viejo, 2016). El consumidor omnicanal desea utilizar su propio dispositivo para realizar búsquedas, comparar los productos, pedir consejos o buscar las mejores alternativas, aprovechando los beneficios ofrecidos por cada canal (Yurova *et al.*, 2017). Además, incorpora las nuevas tecnologías de forma natural en sus actividades cotidianas, centrando su atención en vivir nuevas experiencias de compra, en las que no existan barreras entre los distintos canales que limiten su utilización en el momento y lugar deseado. Para los clientes, comprar se considera un pasatiempo placentero que implica pasar tiempo con la marca de la empresa, lo que le lleva a experimentar eventos memorables (Souiden *et al.*, 2019).

Los consumidores utilizan cada vez más canales dentro del pasillo de cliente, que contempla “la suma total de experiencias que los clientes viven al interactuar con una empresa, ya sea en la fase de búsqueda, en la de compra o en la de postventa” (Neslin *et al.*, 2006). Dicho pasillo, será más eficaz en la medida en la que los consumidores perciban que los puntos de contacto incluidos en él están diseñados de una manera cohesiva, consistente y sensible al contexto (Kuehnl *et al.*, 2019). En este sentido, se ha comprobado que en torno al 75% de los consumidores utiliza habitualmente tres o más canales para resolver sus necesidades, y el 60% consulta al menos un canal digital durante el proceso de compra (Romero *et al.*, 2018).

En este entorno, el concepto de omnicanalidad busca satisfacer a un nuevo modelo de consumidor multidispositivo y multipantalla, mejor informado que nunca, y que exige marcas que le ofrezcan una verdadera respuesta omnicanal (Schlager y Maas, 2013). Estos consumidores buscan relacionarse con las empresas a través de todos sus canales, disfrutando de un uso simultáneo, y de un cambio fluido entre ellos (Mirsch *et al.*, 2016), interactuando cuando lo estimen más conveniente (Rigby, 2011) y sin un orden secuencial lógico (Urueña-López *et al.*, 2011).

El concepto de omnicanalidad representa un importante cambio en el paradigma empresarial, precisamente porque tiene sus raíces en el comportamiento del consumidor (Gensler *et al.*, 2015), que utiliza los diferentes canales y puntos de contacto de forma constante, intercambiable y simultánea (Verhoef *et al.*, 2015). Así, el cliente se caracteriza no sólo por una adopción mucho más rápida de las nuevas tecnologías, sino también por un incremento sustancial de las expectativas, y migra desde un modelo estrictamente transaccional a otro más experimental, en el que busca vivir una experiencia completa y satisfactoria de compra mediante el uso más eficiente posible de los canales disponibles. Este es un proceso evolutivo en el que cada vez surgen más canales, lo que fuerza a los propios consumidores a cambiar sus hábitos y comportamientos de compra (Diana, 2012). Las nuevas tipologías de cliente también exhiben actitudes de compra cada vez más complejas, sobre todo por el uso cada vez más intensivo de la telefonía móvil (Fulgoni, 2014).

El cliente omnicanal busca inmediatez, demanda un servicio sin esperas, donde el tiempo es un bien escaso (Romero *et al.*, 2018) y se caracteriza por un uso combinado, tanto de las tecnologías de la información como de la comunicación, para interactuar con las marcas. La óptima gestión de estos requerimientos del cliente permite que este pase del conocimiento a la vinculación y de ahí, finalmente a la compra. Se dice que los clientes comienzan su viaje en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo, y cuando se detienen a mitad de camino esperan continuar desde donde lo dejaron, a través de otro dispositivo o canal. Dado que los canales se administran juntos y utilizan la misma información, que además es actualizada en tiempo real, la interacción que percibe el cliente no es sólo con los canales, sino con la marca (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014), por lo que esta debe cerciorarse de que provee la misma información, con el mismo estilo, y con el mismo tono a través de todos ellos (Shankar *et al.*, 2011). Al comparar el modelo de relación multicanal con el omnicanal, el rol del cliente cambia de receptor pasivo a participante activo en el proceso de compra, por lo que implantar una estrategia de gestión omnicanal se vincula con el cambio de rol de los clientes en su relación, tanto con las empresas como con sus redes de distribución. El consumidor final es capaz de recabar toda la información de forma cómoda, lo que reduce su incertidumbre en el

proceso de compra, y es expuesto a más estímulos de *marketing* que refuerzan aún más la relación y las ventas (Cao y Li, 2015).

1.3.3.3. La omnicanalidad desde la óptica de la empresa

"Hoy en día, el cliente medio puede relacionarse con una marca a través de 10 canales distintos, pareciendo una persona diferente en cada uno de ellos. Si la marca no es capaz de conciliar todos los puntos de contacto, ¿cómo va a poder ofrecer una experiencia personalizada?" (Melero *et al.*, 2016). Hasta hace poco tiempo, las empresas operaban bajo modelos de relación multicanal o de canalidad cruzada, donde el foco de sus propuestas de valor se dirigía a aspectos relacionados con el producto que comercializaban, en lugar de a consideraciones vinculadas con el proceso de compra. Esta situación se hacía aún más evidente en las empresas que ponían el énfasis en beneficios utilitarios relacionados con el producto en sí mismo, tales como disponer de una amplia selección, fijar precios más bajos, o comercializar productos de mayor calidad (Souiden *et al.*, 2019).

En las investigaciones sobre la relación de las empresas con sus clientes, algunos autores señalan que existen dos tipos diferentes de compradores, los denominados de investigación competitiva, que son aquellos que buscan información en una empresa y acaban comprando en otra, y los denominados de investigación leal, que buscan y compran en la misma empresa aunque a través de diferentes canales (Neslin *et al.*, 2006). El reto de las empresas a la hora de desarrollar modelos de relación omnicanal es el de orquestar todos sus canales para conseguir que crezca su base de compradores de investigación leal, a la vez que acceden a la mayor parte posible del resto de consumidores. Para alcanzarlo, deben desarrollar su capacidad para adaptar constantemente sus canales, tanto a las necesidades del cliente como a la evolución del mercado, para poder seguir siendo competitivas (Lewis *et al.*, 2014; Payne y Frow, 2004; Verhoef *et al.*, 2015; Zhang *et al.*, 2010).

La literatura académica está llegando a un acuerdo, prácticamente unánime, en que para poder alcanzar elevados niveles de satisfacción y lealtad por parte de los clientes, las empresas deben

enfocar sus modelos de gestión de canales a la generación de experiencias de consumo unificado y sin barreras (Barrieto, 2019), aspecto que se va interiorizando de forma progresiva, y que se convierte en un objetivo en sí mismo (Verhoef *et al.*, 2015). En la actualidad, las entidades asumen que las ventas no sólo son transacciones, sino que se vinculan con la vida útil del cliente a medida que este viaja entre los diferentes canales, donde lo digital complementa a lo físico, y viceversa, creando una experiencia perfecta para el consumidor (Dinsdale *et al.*, 2016).

La respuesta a cómo brindar una buena experiencia omnicanal por parte de las empresas se sustenta en dos factores clave. En primer lugar, reducir el riesgo de perder al consumidor a lo largo de su pasillo de compra, a través de ofrecer servicios integrados que le generen una experiencia memorable, y por otro lado, alentar al propio cliente a continuar en dicho pasillo, proporcionando transiciones fluidas e intuitivas a través de los distintos puntos de contacto, que sean además coincidentes con su perfil, preferencias, necesidades y contexto. En un modelo de relación omnicanal, la división tradicional entre canales de comunicación interactivos o bidireccionales y canales unidireccionales resulta menos evidente, por lo que es importante ampliar explícitamente este ámbito de canales, incluyendo todos los puntos de contacto entre clientes y empresas (Verhoef *et al.*, 2015). El resultado es que una vez que se desarrolle una comprensión profunda del comportamiento del cliente, el foco pase a la integración de sus datos, lo que facilitaría a las empresas implementar modelos de relación omnicanal con menor dificultad (Kumar *et al.*, 2016). Hallazgos obtenidos en investigaciones realizadas, enfatizan la importancia de automatizar y estandarizar los métodos de captura e intercambio de datos, así como de centralizar su almacenamiento, lo que ha de conducir a mejores ratios de eficiencia (Mirzabeiki y Saghiri, 2020). Las entidades son responsables, por lo tanto, de crear y mantener un conjunto cohesionado de canales y puntos de contacto, donde cada uno de ellos no sólo proporcione sus propias ventajas, sino que complemente y conecte a la perfección con la experiencia en su conjunto (Mirsch *et al.*, 2016).

Se debe considerar al modelo de gestión omnicanal como un sistema adaptativo complejo, en el que coexisten entidades interdependientes e interconectadas entre sí, como fabricantes, minoristas o empresas de distribución, que actúan de forma dinámica y cuyas funciones deben ser consideradas en relación a multitud de otros agentes y canales (Saghiri *et al.*, 2017; Saurin *et al.*, 2013). Las empresas aún no gestionan dicho sistema adaptativo de forma eficiente, ya que suelen operar con mentalidad de silo, dificultando la colaboración y el flujo de información (Berman y Thelen, 2004; Martens y Mueller-Langer, 2018), porque la integración de los datos supone un reto para implantar el propio modelo omnicanal, y porque muchas empresas carecen de alineación entre sus tecnologías de la información y su estrategia (Hansen y Sia, 2015). Para solventar algunos de estos retos, se han identificado qué iniciativas pueden permitir a las empresas desarrollar un mejor modelo de relación omnicanal, entre las que destacan proveer precios atractivos evitando competencia entre canales, aprovechar el poder de los datos y la analítica para incrementar el conocimiento del cliente, asumir en todo momento que existe una elevada competencia externa, aprender a vender productos de nicho, y establecer barreras o costes de cambio para los clientes (Brynjolfsson *et al.*, 2013).

La organización “*The Future of Customer Engagement and Experience*”, también señala los factores que garantizan una óptima implantación de un modelo de relación omnicanal. En primer lugar, la conveniencia, entendida como la facilidad y rapidez que un consumidor percibe a la hora de obtener información, comprar un producto o realizar transacciones, y que es considerada como uno de los elementos más relevantes a la hora de disfrutar de una buena experiencia de usuario (Brown *et al.*, 2007). En segundo lugar, la consistencia, donde se debe crear una presencia de marca unificada, permitiendo al consumidor que confíe en la empresa cuando interactúa a través de cualquiera de sus canales. En tercer lugar, la relevancia, ya que los consumidores esperan que las interacciones sean en tiempo real, lo más personalizadas posible y enfocadas a sus preferencias de compra en cada momento. En cuarto lugar, el empoderamiento, donde las marcas que informan a los clientes para que tomen las mejores decisiones de compra, son las que suelen generar un mayor nivel de lealtad. Y finalmente la agilidad, que exige que las empresas sean lo más dinámicas posible, adaptándose rápida

y eficazmente a las nuevas tecnologías, con el objetivo último de conocer cada vez mejor el comportamiento de sus usuarios (FCEE, 2018).

Una estrategia de canalidad llevada a cabo con éxito da lugar a un mayor conocimiento, confianza y control sobre el cliente, así como a una mayor asistencia, personalización y comodidad para él (Goersch, 2002), por lo que implantar una estrategia de relación omnicanal permite a las empresas apropiarse de un mayor valor del cliente, generarle mejores experiencias, incrementar su fidelidad, obtener un mayor ratio de eficiencia por las sinergias conseguidas entre canales, así como tener mayor flexibilidad organizativa, lo que redundará en un mejor conocimiento del propio cliente, derivado de la mejora de las bases de datos de la entidad (Hobbs, 2002).

En resumen, las empresas que buscan alcanzar una verdadera estrategia de relación omnicanal deben poner el foco en unificar e integrar todos sus canales, generar ofertas realmente personalizadas para sus consumidores, alcanzar un deleite experiencial de estos en todos los puntos de contacto con la organización, redefinir el papel de la tienda física si la hubiera, e incorporar el *marketing* móvil a sus planes de comercialización (Melero *et al.*, 2016).

1.4. RETOS TRANSFORMADORES DE LA OMNICALIDAD

Muchas empresas persiguen la implantación de modelos de relación omnicanal, aunque la realidad es que aún son pocas las que son realmente capaces de ofrecer una respuesta integrada a sus clientes, a través de todos y cada uno de sus canales disponibles. De la lectura de la documentación disponible, tanto académica como empresarial, parece existir un consenso claro tanto entre investigadores como en los profesionales del mundo de la empresa, sobre el hecho de que en la mayoría de los casos los canales de los que disponen las compañías sólo están integrados parcialmente, o no lo están, en absoluto. Este desfase es debido a la carencia de ciertas capacidades necesarias para transitar con éxito desde un modelo de gestión multicanal o cross-canalidad, a un verdadero enfoque omnicanal con los clientes.

Los retos a los que se enfrenta la empresa omnicanal evolucionan de forma gradual en términos de alcance y prioridad, agrupándose en dos categorías principales. La primera es la estrategia, de máxima prioridad en el inicio de la implantación del modelo de relación omnicanal, y que contempla aspectos organizativos, culturales, de gestión, de *marketing* y de recursos. La segunda categoría gira alrededor del desarrollo mismo de la estrategia omnicanal, y afecta al *mix* de canales, la tecnología y las plataformas de CRM, que se convierten en prioridad máxima en la segunda etapa (Huré *et al.*, 2017).

La experiencia de un cliente es una suma de contactos múltiples y multidimensionales, realizados simultáneamente y en tiempo real en una variedad de canales, lo que genera un desafío cada vez mayor a la hora de dar respuesta a las necesidades, cada vez más complejas, que requieren los consumidores (Kaczorowska-Spychalska, 2017). Una definición completa de experiencia de cliente la categoriza como “la respuesta interna y subjetiva a cualquier contacto, directo o indirecto, con una empresa, y que contempla las fases de búsqueda, compra, consumo y postventa, elementos que la propia entidad puede o no llegar a controlar” (Verhoef *et al.*, 2009). Los efectos de la experiencia del cliente en un canal se producen cuando su uso aumenta la probabilidad de que el consumidor utilice el mismo canal en la siguiente ocasión (Gensler *et al.*, 2012), ya que se ha identificado que actitudes hacia la búsqueda en un canal específico, afectan positivamente a la predisposición a comprar en ese canal, y viceversa (Verhoef *et al.*, 2007).

Cao y Li (2015) señalan que la integración entre canales se relaciona con el grado en el que una empresa es capaz de coordinar los objetivos, el diseño y el despliegue de sus canales, para crear sinergias y poder ofrecer beneficios particulares a sus consumidores (Cao y Li, 2015). Saghiri (2017), por su parte, enumera los diferentes prismas que deben ser considerados para alcanzar una verdadera estrategia de relación omnicanal con los clientes, y que se sustentan en alcanzar la máxima integración entre las distintas etapas del pasillo de cliente, los diversos tipos de canales, las promociones, las transacciones, los precios, los registros de pedidos, la logística inversa, la información de los productos, así como la integración del servicio al cliente (Saghiri *et al.*, 2017).

Tabla 2. Prismas para alcanzar un modelo de relación omnicanal

Concepto	Detalle	Autores de apoyo
Integración entre las etapas del pasillo de cliente	Permite que la experiencia del cliente sea fluida ya que los proveedores conocen lo que le sucede al consumidor en las etapas anteriores y posteriores del proceso de compra, lo que permite al cliente evitar la confusión en cualquier etapa del pasillo de cliente.	Emrich et al
Integración entre tipos de canales	Garantiza la sincronización entre tipos de canales: on-line, off-line, móviles, etc. lo que facilita al consumidor los cambios entre canales.	Neslin y Shankar, Verhoef et al
Integración entre canales	Asegura que la información y los productos y servicios ofrecidos al cliente son iguales.	Herhausen et al
Integración de promociones	Vincula y sincroniza las fuentes, canales e interfaces de datos de mercado y promociones, donde los mensajes y la publicidad idealmente son homogéneos en todos los canales ofreciendo una identidad de marca única	Avery et al, Weathers et al
Integración de transacciones	Implica la integración de los diferentes medios de pago, que permite recopilar de forma segura los datos de transacciones de los clientes.	Carton et al
Integración de precios	Permite sincronizar los precios, controlando además que los cambios (por ejemplo por promociones) sean visibles en todos los canales	Yan y Pei, Carvalho y Campomar, Chen et al
Integración del registro de pedidos	Gestiona el stock, la preparación, la traza, los puntos de entrega y el transporte de los productos para todos los canales.	Phan y col, Zhang y col, Ma et al
Integración de la logística inversa	Garantiza el óptimo funcionamiento de los procesos de logística inversa entre todos los canales involucrados en la misma y el cliente.	Skinner et al
Integración de información de producto	Asegura que proveedores, organizadores y distribuidores proveen la misma información de los productos y servicios que se comercializan a todos los canales y al propio cliente final (datos técnicos, físicos, disponibilidad, ...).	Musa et al, Lau, Lehtonen et al
Integración del servicio al cliente	Asegura que todos los canales ofrecen los mismos estándares de servicio, en cualquier fase del pasillo de cliente, previo o posterior a la compra.	Gulati y Garino, Willcocks y Plant

Fuente: Elaboración propia a partir de Saghiri, Wilding, Mena y Bourlakis.

Para que una entidad sea capaz de implantar una estrategia de relación omnicanal que dé respuesta a las necesidades cada vez más complejas de los clientes, Neslin (2006) identifica cinco retos clave. Estos se relacionan con la integración de los datos entre los diferentes canales, la comprensión del comportamiento del cliente en un entorno de múltiples canales, la evaluación del rendimiento de los canales disponibles, la localización de recursos entre canales, así como la coordinación entre las distintas estrategias de cada canal (Neslin et al., 2006). Otros autores identifican los retos a afrontar para poder implantar de forma óptima un modelo de relación omnicanal con disponer de una idónea estructura organizativa, ser capaz de integrar los datos de los clientes, tener las capacidades necesarias para analizar los distintos perfiles de consumidor, y evaluar las métricas de rendimiento (García et al., 2017). Mirsch, Lehrer y Jung (2016), por su parte, identifican como retos para implantar una estrategia de relación omnicanal, la integración de los datos de los clientes, el cambio organizativo, la fijación de los precios entre los distintos canales, y la gestión alineada de una amplia

gama de canales (Mirsch *et al.*, 2016), mientras que Piotrowicz y Cuthbertson (2014) sugieren como aspectos clave la necesidad de integrar los canales, el impacto de las tecnologías móviles, el papel creciente de las redes sociales, el cambio del papel de las tiendas físicas, la necesidad de responder a las necesidades de los clientes, el equilibrio entre la personalización y la privacidad, así como el rediseño de la cadena de suministro (Piotrowicz y Cuthbertson, 2014). Kumar y Silen (2016) identifican cinco características distintivas para que un modelo de relación omnicanal sea exitoso, para lo que afirman que el modelo debe ser intensamente multifuncional, derivar de una clara estrategia basada en conocimientos clave sobre los clientes, requerir un diseño personalizado de la cadena de suministro, construir o adquirir capacidades para dicha cadena, y tener un plan de transición en un lugar que aliente y permita a la organización probar, aprender y adaptarse rápidamente (Kumar y Silen, 2016).

Tras un análisis de la literatura académica existente, en la presente Tesis se ha decidido profundizar sobre determinados retos específicos que, por su importancia, se entienden como prioritarios para que una compañía llegue a implantar un modelo de relación omnicanal exitoso. En primer lugar, el desarrollo de una cultura omnicanal que ofrezca una propuesta de valor diferencial al cliente, y que asegure la correcta implantación de los procesos que permitan a la compañía responder a las distintas interacciones que se realizan a través de todos sus canales. En segundo lugar, la puesta en marcha de un ecosistema tecnológico que facilite la implantación efectiva del modelo omnicanal, y por último, el desarrollo de una estrategia de marketing asociada al modelo de relación omnicanal.

1.4.1. Cultura y Operaciones

Para garantizar el desarrollo de un modelo de relación omnicanal, el primero de los elementos a considerar afecta al proceso global de transformación cultural, en el que destaca, de inicio, el rol que han de asumir las capas directivas de la compañía. Este colectivo limitado de empleados, ubicado en los puestos de mayor responsabilidad, debe ser capaz de reconocer y aceptar la naturaleza cambiante de los modelos de negocio, y en consecuencia desarrollar las capacidades necesarias para repensar su

visión tradicional de los consumidores, así como de las propuestas de valor que estos demandan. La alta dirección ha de liderar el cambio, actuando sobre estas palancas y asegurándose de que el resto de la empresa los asimila, ajustando la mentalidad organizacional, desarrollando habilidades humanas específicas, a la vez que se integran todas las funciones de la organización a través de un esquema de colaboración interdepartamental (von Briel, 2018).

Históricamente, las estructuras organizativas de las principales industrias se han visto impulsadas por necesidades de eficiencia interna, lo que generalmente ha dado lugar a estructuras funcionales diseñadas verticalmente. Brindar una experiencia omnicanal conlleva un conjunto importante de oportunidades, no sólo para mejorar la eficiencia, sino también para generar nuevas oportunidades de negocio e importantes mejoras en la calidad del servicio, tanto durante la venta como en los momentos posteriores a la misma (Deloitte, 2016). Para que una empresa implemente de forma exitosa un modelo de relación omnicanal, se debe centrar en modificar sus prácticas organizativas, entre otros cambios relevantes, para lo que Hansen y Sia (2015) han identificado algunos aprendizajes clave. En primer lugar, incluir a los socios de canal en el modelo de gestión omnicanal, lo que significa que los colaboradores comerciales de una empresa deben ser considerados y sensibilizados y estar totalmente integrados en el modelo. En segundo lugar, asumir que un modelo de relación omnicanal requiere de una profunda transformación, que no consiste simplemente en sumar canales de forma lineal, sino en comprometerse con profundos cambios tecnológicos, organizativos y de mentalidad. En tercer lugar, aprovechar el papel estratégico del *CDO*, que debe promover y establecer “la forma de pensar y actuar omnicanal” en todas las áreas de la empresa. En una entidad que emplea dicho modelo de gestión, la gestión de canales podría estar dirigida por este cargo directivo, actuando como responsable de infundir la estrategia digital en todas las áreas del negocio (Hansen y Sia, 2015), para lo que debe trabajar con las áreas de tecnología, logística, ventas, finanzas y desarrollo de productos, siendo responsable, por lo tanto, de todos los conceptos del presupuesto, incluidas las páginas web, las redes sociales, y la traducción de descripciones de productos a diferentes idiomas (Berman y Thelen, 2018).

Desarrollar un modelo de relación omnicanal implica la realización de cambios en las propuestas de valor que una empresa traslada a sus clientes, que deben centrarse en la maximización de los beneficios, identificando además los medios a través de los que se crean dichos beneficios. Yrjölä (2015) define el concepto propuesta de valor como “la declaración competitiva de la dimensión del valor que se ofrece a un grupo específico de clientes, las formas en las que la empresa crea este valor, así como las razones por las que los clientes seleccionan la oferta de la empresa” (Yrjölä, 2015). En el modelo de relación omnicanal, la propuesta de valor de las empresas pasa a centrarse decididamente en el cliente, alineando las propias estrategias de negocio con la oferta de productos y servicios, y con los deseos y necesidades del usuario, proporcionándoles una experiencia sin fisuras. Dicha propuesta de valor pone el foco tanto en la personalización de las propuestas como en la experiencia del propio cliente, a través de la segmentación de los servicios, los contenidos y las acciones comerciales y de marketing (Romero *et al.*, 2018). Los clientes, por lo general, necesitan interactuar y tener visibilidad con una empresa en todas las funciones verticales, dado su deseo de poder acceder a varios canales simultáneamente (Koushik y Mehl, 2015), por lo que la alineación de todas las operaciones, procesos y sistemas hacia las necesidades de los clientes es clave para el éxito (Detecon, 2020).

Conseguir que un cliente comience su compra en un canal y lo termine en otro le permite disfrutar de una mejor experiencia, aumentando su comodidad y compromiso, aunque la realidad de algunas investigaciones indica que sólo el 3% de las empresas es capaz de iniciar una interacción con el cliente en un canal, y trasladarla a otro sin problemas (Klie, 2016). La omnicanalidad facilita que las empresas exploten procesos marcados por la digitalización, lo que les permite obtener ventajas competitivas, cuya implementación implica armonizar los procesos de *marketing*, ventas, logística y servicio, así como las infraestructuras de información y tecnología subyacentes que las respaldan. Los procesos que se deben implementar han de ser transversales a todos los canales, a fin de que se produzca una entrega integrada de los servicios provistos por la empresa a sus clientes. Dichos procesos pueden ser iniciados en un canal y continuarse en otro, ya que la información asociada y la lógica transaccional, son independientes del canal en el que se presenta la información en un momento determinado.

La información generada a partir de las interacciones de los clientes con los distintos canales debe ser capturada y gestionada integralmente para que, una vez el contacto se haya realizado, la gestión de la interacción se realice en un proceso independiente al canal. La omnicanalidad afecta a la totalidad de la empresa, a su estructura global y a líneas de negocio tan dispares como las ventas, la comunicación o las operaciones, por lo que el alineamiento entre las distintas áreas y procesos de la compañía generará sinergias y beneficios tales como optimizar la experiencia del cliente gracias al mayor conocimiento de este, personalizar las interacciones, y aportar valor al consumidor en cada punto de contacto. La aplicación de la visión 360º del cliente, supone modificar multitud de procesos dentro de la empresa, exigiendo una mayor simplificación y estandarización de estos, eliminando redundancias y duplicidades, y racionalizando las tareas para que la experiencia del cliente sea lo más fluida y uniforme posible, independientemente del canal desde el que acceda (Romero *et al.*, 2018).

1.4.2. Tecnología

Según los modelos de gestión de múltiples canales siguen su proceso natural de maduración, se requiere de una mayor respuesta tecnológica, fundamentalmente debido a las exigencias de coordinación entre los mismos, así como al creciente flujo de datos obtenidos de los clientes y de sus interacciones con la empresa (Neslin *et al.*, 2006). A medida que las tecnologías de la información se convierten en facilitadores de una comunicación omnipresente con el cliente, la naturaleza de la conexión entre las empresas y los consumidores cambia. Las empresas utilizan los avances tecnológicos para ofrecer un mejor nivel de servicio y mayores niveles de personalización, y los consumidores hacen uso de ellas para buscar información, expresar sus opiniones, explicar experiencias vividas, realizar compras y dialogar con la marca (Juaneda-Ayensa *et al.*, 2016). No se debería caer en la tentación de pensar que la implantación de los modelos de relación omnicanal sólo se sustentan en el conjunto de las tecnologías que el cliente puede llegar a utilizar, sino también en todos aquellos sistemas administrativos y de trastienda, también conocidos como de *back-office*, que interconectan los canales y permiten el óptimo desarrollo de las operaciones.

La literatura académica existente resalta la importancia de las tecnologías de la información en el desarrollo de modelos de gestión omnicanal, con especial foco en la conectividad a internet, en el almacenamiento de datos y en las soluciones de CRM, que generan "un flujo transparente de información, sincronizada a través de los canales, y que permiten a las entidades la mejorar de la experiencia de los clientes en todos los puntos de contacto" (Oh *et al.*, 2012). Las mejoras tecnológicas facilitan un uso cada vez mayor de técnicas y herramientas de procesamiento de datos (Rust y Huang, 2014). Las empresas digitalizan las interacciones con sus clientes, donde el registro y almacenamiento de estas en los sistemas de información de la compañía, así como el análisis de los datos recogidos, les permite ejecutar estrategias basadas tanto en analítica predictiva como en la propia información que es facilitada por los clientes, personalizando la comunicación y las ofertas, lo que incrementa su posible impacto. En la búsqueda de la redefinición de la experiencia del cliente y la obtención de rendimientos superiores, existen determinados elementos que las empresas deben considerar antes de adoptar cambios en sus ecosistemas tecnológicos, que incluyen "la adopción de un enfoque centrado en el cliente, la unificación de todos los puntos de contacto a lo largo de todos los canales, la prestación personalizada de experiencias al cliente, la integración de todos los canales disponibles, la redefinición del papel de la tienda física y la apuesta por el *marketing* móvil" (Melero *et al.*, 2016).

Hansen y Sia (2015) señalan que las empresas que pretendan poner en marcha modelos de relación omnicanal con éxito, deben centrarse en modificar tanto la infraestructura tecnológica como las prácticas organizativas (Hansen y Sia, 2015), mientras que Cui, Bao y Chan (2021) destacan que la ejecución de estrategias omnicanal depende, en mayor medida, de la disponibilidad de datos fiables en todos los canales, y a lo largo de todas las etapas del pasillo de cliente (Cui *et al.*, 2021). Cada punto de contacto se configura como una oportunidad para crear experiencias personalizadas atractivas para el consumidor, sustentadas en la información obtenida a través de interacciones previas, lo que hace cada vez más necesario aprovechar los avances tecnológicos, así como de las herramientas de *big data*, computación en la nube y la digitalización, para poder abordar de la manera más ágil posible las nuevas necesidades del cliente (Dinsdale *et al.*, 2016).

La multiplicidad de canales puede ayudar a las empresas a acceder a mayores cantidades de datos, tanto de clientes existentes como de potenciales clientes, que posteriormente serán utilizados para segmentar mejor el mercado, identificar nuevos nichos y satisfacer sus necesidades, brindando más opciones para comunicarse e interactuar con ellos (Lewis *et al.*, 2014). En la actualidad, las empresas que lideran sus respectivos sectores, con el objetivo final de mejorar sus procesos de relación omnicanal, suelen utilizar habilitadores tecnológicos en tres áreas distintas, la tecnología orientada al cliente, la basada en los datos, y la especializada en la gestión de acciones de *marketing*. En este último caso, se identifican a su vez tres componentes clave que se deben utilizar para impulsar los modelos de relación omnicanal, las herramientas de monitoreo de redes sociales, las soluciones de gestión de promociones entre canales, y los sistemas de gestión de catálogos (Cunnane, 2012).

Se empiezan a vislumbrar algunas tendencias que pueden generar impacto en el desarrollo de los modelos de relación omnicanal, a lo largo los próximos años. En primer lugar, el Internet de las cosas, *IoT o Internet of Things* en su acepción inglesa, donde algunas de las aplicaciones asociadas con la omnicanalidad serían el pago automatizado, la publicidad y las promociones en tiempo real, o la optimización de la operativa, interna y externa. En segundo lugar, el *smart data*, que permite interacciones con los clientes en tiempo real y en entornos más dinámicos, como por ejemplo la geolocalización o la utilización de sensores para realizar ofertas personalizadas. En tercer lugar, los *chatbots* y la inteligencia artificial, tecnologías que facilitan un asesoramiento basado en el perfil del cliente, y que son capaces de generar recomendaciones más personalizadas. En cuarto lugar, los *beacons*, capaces de identificar a un usuario reconociendo su comportamiento e historial de compras, lo que permite generar ofertas y productos más personalizados a través de sus dispositivos móviles. En quinto lugar, la señalética digital, o *digital signage* en inglés, a través de la que se emiten contenidos digitales en dispositivos como pantallas, proyectores, paneles táctiles o tótems, y donde se aprecia un importante crecimiento de las pantallas de uso externo, *DooH o Digital out of Home* en inglés. En sexto lugar, los nuevos sistemas de identificación, entre los que se pueden citar la identificación por el iris, la huella dactilar, voz o técnicas de identificación facial. En séptimo lugar, la tecnología *Blockchain*,

que permite verificar y garantizar el trayecto, origen y validez de cualquier elemento, sin posibilidad de pérdida de información, con plena confianza y garantía de seguridad. Por último, la realidad virtual y aumentada, que permite multitud de posibilidades en todos los sectores, desde el juego hasta ofertas personalizadas, pasando por el escaparatismo virtual (Romero *et al.*, 2018).

Torres (2017) enumera determinadas situaciones relacionadas con la tecnología que deben ejecutarse de forma correcta si no se quiere dificultar la implantación de un modelo de relación omnicanal. Dichas situaciones están relacionadas con deficiencias en la infraestructura tecnológica, la escasez de aplicaciones que permitan obtener un conocimiento profundo de los clientes a través de los datos que van dejando en todas sus interacciones, la incapacidad para integrar los sistemas existentes dentro de la organización, o la imposibilidad para coordinar las vistas de 360 grados del cliente (Torres, 2017). Koushik y Mehl (2015) por su lado, consideran que las preocupaciones que los líderes de las áreas de tecnología deben tener, a la hora de implantar de forma un modelo de relación omnicanal en entornos de alta competencia, son la creación de sistemas escalables, seguros y extensibles, la construcción de un conjunto de servicios altamente cohesivo, la articulación de un ecosistema de socios, acoplar de manera flexible los sistemas de tecnología internos con los sistemas de los socios más relevantes de la cadena de valor, y por último ser capaces de aprovechar las *API* abiertas (Koushik y Mehl, 2015).

1.4.3. Omnimarketing

1.4.3.1. Definición de Omnimarketing

Existe una importante escasez de literatura académica sobre el concepto de marketing omnicanal, u *omnimarketing*. Una posible razón es lo realmente amplio del tema, al abarcar las disciplinas de la distribución, la tecnología, el comportamiento organizacional y el *marketing* (Berman y Thelen, 2018). Uno de los objetivos principales que persiguen los modelos de gestión de clientes es que la multitud de canales de una empresa, de forma colectiva, mejoren la propuesta de valor alcanzando a una gama cada vez más amplia de consumidores (Zhang *et al.*, 2010).

Schmitt (1999) ya identificó el conjunto de acontecimientos simultáneos que estaban facilitando el abandono del *marketing* tradicional, "la omnipresencia de las tecnologías de la información, la supremacía de la marca, y la ubicuidad de las comunicaciones y el entretenimiento" (Schmitt, 1999). De este modo, la disciplina ha seguido evolucionando y se ha adaptado a los cambios en el comportamiento del consumidor, motivados por tendencias macro derivadas de los avances tecnológicos, la situación económica, los cambios regulatorios, así como la imparable globalización (Shankar et al., 2011).

Aquellas empresas que buscan optimizar el rendimiento de cada uno de sus canales, de forma independiente, practican lo que se denomina como *marketing* multicanal, mientras que las que se centran en la rentabilidad global del cliente, a través de sus interacciones por todos los canales, desarrollan estrategias identificables como de *marketing* omnicanal (Gensler et al., 2015). Se puede considerar como *marketing* multicanal al "diseño, implementación, coordinación y evaluación de los canales, para mejorar el valor del cliente a través de la adquisición, retención y el desarrollo de los mismos" (Neslin et al., 2006). El continuo crecimiento de la digitalización lleva a que los consumidores interactúen con las empresas a través de todo tipo de canales, lo que hace que este *marketing* multicanal se vea obligado a virar hacia un nuevo concepto, el *omnimarketing*.

Berman y Thelen (2018) consideran la existencia de dos tipologías de diferencias entre las disciplinas de *marketing* multicanal y *omnimarketing*. Por un lado, las que están basadas en la estrategia, que incluyen la definición de los objetivos por canal, la uniformidad de mensajes en todos los dispositivos y canales, la distinción entre las tiendas físicas y *on-line*, el uso de puntos de contacto simples frente a múltiples, y el grado en que las bases de datos de clientes e inventarios se presentan unificadas en todos los canales. Por otro lado, las diferencias relacionadas con el comportamiento del consumidor, que incluyen el diseño del pasillo de cliente, el lugar de compra frente al de recogida o devolución, y el grado de esfuerzo que un consumidor debe realizar según se mueve por los canales y dispositivos (Berman y Thelen, 2018).

La evolución desde una perspectiva de *marketing* multicanal a una de *marketing* omnicanal, requiere que la evaluación de la rentabilidad del cliente no provenga de la suma de las rentabilidades de cada canal, sino de una agregación de todos sus puntos de contacto (Verhoef *et al.*, 2015). En la práctica, los canales de *marketing* se han gestionado por separado, con poca integración (Gensler *et al.*, 2012), pero el crecimiento exponencial de las plataformas móviles, como punto de contacto con el consumidor, fuerza a un cambio de perspectiva, desde un modelo en el que priman las preferencias de canal por parte del consumidor, a otro en el que se visualizan todos los canales como parte de una experiencia única de marca (Gensler *et al.*, 2015). De este modo, los dispositivos móviles se erigen como un instrumento de *marketing* atractivo para las empresas, ya que son portátiles, permiten establecer relaciones personales con los clientes, proporcionan información directa de estos, y facilitan la compartición de contenidos textuales y visuales (Neslin y Shankar, 2009). Interactuar con los clientes a través de sus dispositivos móviles se erige como un enfoque de *marketing* deseable, porque ofrecer una aplicación móvil o un sitio web, no requiere la compra de medios, a diferencia de la publicidad tradicional (Wang *et al.*, 2016).

El nuevo *omnimarketing* persigue alcanzar un planteamiento que le permita centrarse en el cliente, ofreciéndole una experiencia de relación y compra lo más holística posible, en la que el pasillo de cliente es totalmente fluido y sin interrupciones, independientemente del canal que utilice. Así, se contempla la función de *marketing* desde una nueva perspectiva, que aspira a planificar y ejecutar todas las actividades que influyen en el comprador a lo largo del proceso de compra, desde el momento en que surge la motivación para adquirir un bien o servicio, hasta la propia compra, el consumo, la recompra y la recomendación (Shankar *et al.*, 2011). El consumidor espera una experiencia personalizada ajustada a sus propios gustos e intereses, renunciando a atender a promociones de productos o servicios generalistas, lo que provoca una transformación en la disciplina del *marketing*, volviéndose más centrada en el cliente individual, no tanto en los mercados masivos, y viéndose más impulsada por las relaciones en lugar de por las transacciones (Rust y Huang, 2014).

El *omnimarketing* enfatiza la experiencia unificada del consumidor, en lugar de simplemente facilitar las transacciones (Cui *et al.*, 2021), y busca la gestión sinérgica de todos los puntos de contacto con él, tanto internos como externos a la empresa, a fin de garantizar que su experiencia en todos los canales y actividades de *marketing* y comunicación de la empresa, estén lo más optimizadas posible. Gensler, Verhoef y Böhm (2015) también anteponen la experiencia del cliente sobre las transacciones (Gensler *et al.*, 2015), mientras que Ailawadi y Farris (2017) tienen en cuenta tanto las ventas, como la experiencia y la comunicación con los clientes (Ailawadi y Farris, 2017). Otra definición considera al *omnimarketing* como “la estrategia de marca que integra todos los canales disponibles para crear una experiencia de compra sin fisuras, que aumente la conveniencia y el compromiso del cliente durante el proceso de compra” (Mosquera *et al.*, 2017), y donde los distintos segmentos de clientes valorarán las partes de la experiencia de compra de forma diferente, pero todos exigirán una total integración entre lo digital y lo físico (Rigby, 2011). El nuevo consumidor omnicanal, al que se podría denominar como “omnicliente”, utiliza las nuevas tecnologías para buscar información, compartir sus opiniones, explicar sus experiencias, realizar compras, y dialogar con la marca (Juaneda-Ayensa *et al.*, 2016), y transita de un canal a otro de forma indistinta durante el proceso de búsqueda, compra y postventa, lo que hace que sea prácticamente imposible para las empresas controlar su comportamiento (Verhoef *et al.*, 2015). Los omniclientes ya no acceden a un canal, sino que están siempre en él, o en varios a la vez, gracias a las posibilidades que ofrece la tecnología y la movilidad (Yurova *et al.*, 2017).

La aparición del *omnimarketing* busca eliminar los silos para gestionar la totalidad de puntos de contacto que el consumidor tiene con la marca, lo que ofrece a los especialistas de la disciplina del *marketing* la oportunidad de involucrar a sus clientes y de establecer relaciones rentables (Payne *et al.*, 2017). Se trataría de emplear cualquier estímulo de *marketing*, desarrollado sobre la base de un profundo conocimiento del comportamiento del cliente, para poder construir valor para la marca, atraer al consumidor, y dirigirle a la realización de una compra. La unificación de la experiencia de marca ya no es específica de uno o más canales, sino el resultado de integrar de forma global las comunicaciones de *marketing* con el cliente final (Hansen y Sia, 2015).

El *omnimarketing* implica poner en marcha un enfoque de relación con los clientes completamente diferente a la visión tradicional del *marketing*, que se caracterizaba por seguir un flujo secuencial donde, en primer lugar, se seleccionaban los clientes potenciales para segmentarlos, y en función de su categorización se buscaba llegar a ellos a través de distintos canales independientes (Rangaswamy y Van Bruggen, 2005). Por ejemplo, según el modelo tradicional de relación de una empresa con sus mejores clientes, la gestión de estos podría ser canalizada a través de gestores de ventas, y todas las actividades dirigidas a ellos serían desarrolladas por dicho canal, mientras que se emplearía otro canal menos costoso, como el canal *on-line*, para atender a otros clientes de menor valor o tamaño, de manera que ambos canales serían gestionados de forma independiente. Como ya se ha indicado con anterioridad, el modelo de relación omnicanal supondría que una empresa se relacionase con cualquier cliente por medio de la totalidad de sus canales o puntos de contacto, estando todos ellos perfectamente integrados entre sí. Así, el éxito de las estrategias de *omnimarketing* reside en la capacidad de ofrecer una respuesta única y personalizada para cada cliente, de forma diferenciada y simultánea, facilitando la transición entre canales *on-line* y físicos en cualquiera de las etapas del pasillo de cliente. Para ello, las estrategias de *omnimarketing* deben prestar atención a tomar decisiones relacionadas con la homogeneización de la marca y los precios, la implementación de una réplica flexible del surtido, la gestión de los diferentes tipos de tiendas, físicas o digitales, así como a la búsqueda de promociones complementarias entre los canales (Huré *et al.*, 2017).

La integración de la marca, así como la homogeneización de las comunicaciones con el cliente, reducen la incertidumbre de los consumidores y aumentan su confianza en la empresa. El uso de múltiples canales amplía la exposición de los propios clientes y el acceso a las ofertas de la empresa, por lo que los responsables de *marketing* que trabajan en un entorno omnicanal deben llegar a los clientes mediante una combinación de formatos y canales, donde el objetivo principal ha de ser la distribución de los recursos, tanto presupuestarios como humanos, en una combinación de canales que satisfaga a los clientes y maximice las ganancias (Song *et al.*, 1997).

En resumen, el *marketing* multicanal se enfoca en las operaciones para llegar a tantos canales como sea necesario, pero sin integrarlos, mientras que el *omnimarketing* se enfoca en la experiencia global del cliente, permitiéndole moverse de un canal a otro tantas veces como quiera, sin que se rompa la continuidad del viaje del comprador, ni su experiencia. Es por este motivo, por el que los nuevos responsables de *marketing* se enfrentan a diferentes desafíos en la búsqueda del máximo rendimiento de la disciplina. Si bien estos desafíos no son del todo nuevos, sino anteriores a la aparición de los modelos de relación omnicanal, se agravan a la hora de desempeñar la función de *marketing* en un entorno de este tipo (Cui *et al.*, 2021). Los desafíos más importantes por afrontar, que son analizados a continuación, son el acceso y la integración de los datos de los clientes, la protección de la privacidad del consumidor, los modelos de atribución de las acciones de marketing, y el desarrollo de métricas fiables que permitan conocer el grado de consecución de los objetivos de *marketing*.

1.4.3.2. Acceso e integración de los datos

Sadowski (2020) destaca la cada vez mayor importancia de los datos, no sólo para las compañías, sino para cualquier aspecto que tenga que ver con la vida diaria de las personas. Dicho autor apunta algunos de los usos para los que los datos pueden ser utilizados, como la creación de perfiles para poder dirigirse a los clientes, la optimización de los sistemas para aumentar su eficiencia, la gestión de determinadas tareas complejas, el modelado de probabilidades, la construcción de nuevos productos y modelos de negocio, o aumentar el valor de los activos frenando su depreciación (Sadowski, 2020). El proceso de implementación exitosa de un modelo de relación omnicanal depende, entre otros aspectos, de la forma en la que las empresas obtienen una mayor visibilidad del comportamiento del consumidor, con el objetivo de influir sobre ellos a través de la multiplicidad de canales (Pizzolo, 2015), lo que se alcanza por medio de la combinación de datos que residen en diferentes fuentes, y que proporcionan a la empresa una visión única del cliente (Lenzerini, 2009). Obtener una vista de 360º de la experiencia del cliente, requiere una capacidad de seguimiento del consumidor hasta ahora inimaginable por parte de las empresas.

Dados los desafíos tecnológicos de rastrear a un cliente a través de diferentes puntos de contacto, la mayoría de las inversiones tecnológicas se centran en la sincronización y el rastreo. Otro de los retos relevantes para aprovechar todo el potencial del nuevo *omnimarketing* es la disponibilidad y la usabilidad de los datos de clientes, que como se ha citado anteriormente son obtenidos desde múltiples puntos de contacto, y que se traduce en la capacidad de la empresa para acceder a estos datos, e integrarlos para generar una experiencia integrada y consistente en todos los canales (Cui *et al.*, 2021). El desafío de los modelos de relación omnicanal obliga a las entidades a pensar en nuevos modelos de gestión, que sean capaces de aprovechar al máximo los beneficios de esta proliferación de datos, tanto de clientes como de potenciales clientes (Torres, 2017).

Dichos modelos generan importantes cantidades de datos procedentes de los diversos canales de la empresa, lo que ofrece una oportunidad sin precedentes para poder comprender, no sólo cómo son las transacciones comerciales de los clientes, sino también el resto de sus interacciones, tales como sus visitas a las tiendas, el número de "me gusta" que realizan en las publicaciones en Facebook, las búsquedas que hacen en sitios web, etc. (Brynjolfsson *et al.*, 2013). Esta información permite elaborar tanto propuestas de servicio personalizado, como adaptaciones de precios y promociones en tiempo real a los clientes, lo que se traduce en una experiencia de marca superior (Rigby, 2011). Al obtener información de las interacciones que los clientes realizan, tanto *on-line* como en el mundo físico, las empresas pueden personalizar las ofertas, recompensar a los consumidores más leales, y enviar promociones individualizadas que maximicen el valor del cliente, y por ende, los beneficios de la propia empresa (Pentina y Hasty, 2009). Payne y Frow (2013) manifiestan que "recolectar información de los clientes a través de todos los puntos de contacto, y utilizarla para construir perfiles completos, se puede utilizar para mejorar la calidad de la experiencia del cliente, contribuyendo así al proceso general de creación de valor por parte de la empresa" (Payne y Frow, 2004; Payne *et al.*, 2013).

Se han identificado dos problemas principales a la hora de integrar los datos de los clientes. En primer lugar, se debe considerar que dichos datos provienen de fuentes diversas, y pueden diferir en cuanto

a su fiabilidad. En segundo lugar, dado que cada punto de contacto con el cliente puede ser gestionado por una entidad distinta, tanto dentro como fuera de la empresa, los datos pueden llegar a ser almacenados en diferentes entornos informacionales, utilizando diferentes reglas, formatos y estándares (Cui *et al.*, 2021). Como resultado, puede ser muy difícil hacer coincidir los datos del mismo cliente en diferentes puntos de contacto (Neumann *et al.*, 2019). Rust y Huang (2014) afirman que la multiplicidad de fuentes de datos, obtenidos a través de las redes sociales, los sitios on-line de comercio electrónico, las conversaciones en salas de chat, *así como* correos electrónicos enviados por los clientes, pueden contribuir al tamaño, la variabilidad y la complejidad de gestión de los datos (Rust y Huang, 2014).

Una vez que una empresa dispone de un importante volumen de datos sobre un cliente, que pueden estar dentro e incluso fuera de sus entornos de información, se produce otro desafío igual de importante, que se relaciona con el derecho a utilizar dichos datos, aspecto que lleva a las entidades a tomar decisiones clave sobre cuánto y cómo es de aceptable el grado de personalización que se pretende lograr (Cui *et al.*, 2021). Determinadas investigaciones destacan cómo se producen compensaciones naturales entre la aceptación de la personalización por parte del cliente, y el grado de preocupación por la privacidad y la sensación de control sobre sus datos (Tucker, 2014; White *et al.*, 2008).

Los propios reguladores no parecen estar dispuestos a permitir que las empresas compartan, sincronicen y recopilen los datos de clientes obtenidos a través de diferentes entidades, dispositivos y puntos de contacto. En el mes de mayo de 2018, la Unión Europea publicó el Reglamento General de Privacidad de Datos, RGPD en español o *GDPR* en inglés, por el que cualquier empresa en cualquier país del mundo (su alcance global es una de sus grandes novedades), debe documentar que posee el consentimiento de sus clientes tanto para el uso, como para la explotación de sus datos. El RGPD tiene un impacto directo y de gran importancia en el *omnimarketing*, ya que previsiblemente las empresas pueden llegar a tener más problemas a la hora de identificar a los clientes, al verse restringida la

recopilación de determinados elementos informativos, como puede ser la dirección IP, que permite, entre otras cosas, predecir si una persona que accede a distintos canales digitales de la compañía, en diversos momentos en el tiempo, es el mismo individuo u otro diferente. Esta capacidad para utilizar datos que corroboren si se trata del mismo cliente a través de la obtención y cruce de datos como la dirección IP, dispositivo, navegador utilizado, o la ubicación, se conoce como emparejamiento probabilístico.

Con el tiempo, la privacidad en el *omnimarketing* se convertirá no tanto en una cuestión de dónde se almacenan los datos, sino si el cliente percibe que las predicciones hechas por los datos son intrusivas o no (Cui *et al.*, 2021). La forma en la que se manejan los datos pueden afectar a aspectos como la seguridad y la ciberseguridad, problemas de responsabilidad civil, e incluso penal, cuestiones éticas, problemas de normalización e interoperabilidad, así como a preocupaciones por la privacidad y la gobernanza de los datos (Kerber, 2018).

1.4.3.3. Modelos de atribución

El desafío de la correcta asignación de los recursos de *marketing* conduce a una necesidad innegable de medición, donde “se hace más necesario que nunca evaluar la importancia relativa de las interacciones de los clientes con las marcas” (Baxendale *et al.*, 2015). *John Wanamaker*, el que fuera director general del servicio postal de los Estados Unidos a finales del siglo XIX, aparece como el autor de una de las frases más utilizadas en el mundo de los negocios a la hora de debatir acerca de la forma en la que se calcula el rendimiento de los presupuestos de marketing, conocido por sus siglas en inglés *ROMI*, o *Return On Marketing Investment*. Dicho directivo se lamentaba de ser plenamente consciente de estar desperdiciando la mitad de su presupuesto publicitario, “aunque no era capaz de identificar cuál de las dos mitades exactamente”. Los modelos de relación omnicanal pueden hacer que esos retos de medición, análisis y aprendizaje puedan llegar a parecer un juego de niños.

Ailawadi y Farris (2017) indican que los modelos de relación omnicanal aceptan la inevitabilidad de emplear múltiples canales por parte de la empresa, concepto que abarcaría no sólo los canales de distribución, sino también a los canales de comunicación, lo que implica combinar, administrar y recompensar a una combinación de muchos tipos de canales, para que coincida con la forma en que los clientes desean buscar, comprar y devolver lo adquirido (Ailawadi y Farris, 2017). El objetivo de maximizar el valor del cliente y las ganancias de la empresa necesitan de procesos de medición, así como de métricas concretas y fiables, que permitan conocer el cumplimiento de los retos derivados de los modelos de relación omnicanal. La cuestión sobre cómo determinar un modelo que permita medir, de la forma más adecuada posible, la eficacia de las acciones de *marketing* sigue sin una respuesta definitiva (Niemand *et al.*, 2020).

El *Marketing Attribution Think Tank* define el concepto de modelo de atribución como “el conjunto de técnicas necesarias para medir el resultado de cada interacción que realiza el consumidor a lo largo del pasillo de cliente, desde que comienza la búsqueda hasta que se convierte en comprador, entendiendo y midiendo su comportamiento” (MATT, 2017). Los modelos de atribución incluyen los procesos y herramientas necesarias para poder identificar, analizar y dar crédito a cada uno de los momentos que han tenido cierta influencia en una decisión de compra. Una empresa que busque evaluar con precisión la efectividad de su estrategia de *omnimarketing*, debería ser capaz de responder diariamente a las siguientes preguntas: ¿cuál ha sido el verdadero motivo de una venta específica?, ¿qué canal debe recibir el crédito por dicha venta?, ¿cuál es el reparto para cada canal utilizado que debe atribuirse a cada interacción del consumidor?, o ¿cómo debe distribuirse la inversión en Marketing entre los distintos canales?

En el año 2016, el Instituto de Ciencias de la Comercialización identificó la modelización de la atribución como prioritaria para el mundo académico, en lo referente a las disciplinas del *marketing* y las ventas. El motivo principal es que existen muchas metodologías para obtener información relacionada con los modelos de atribución, pero ninguna capta de forma fidedigna la contribución de

los diferentes canales a una ruta específica del cliente, que finalice en una compra. A diferencia del *marketing* multicanal donde las inversiones se optimizan canal por canal, en un modelo de relación omnicanal la búsqueda de la optimización de las inversiones en marketing se debería realizar de forma conjunta, a lo largo de todos los canales de distribución y comunicación (Zhang *et al.*, 2019), lo que genera un reto complicado ya que el embudo de compra tiene multitud de etapas, y los clientes lo transitan de una forma no secuencial. Calcular, de la forma más precisa posible, la atribución del retorno de la inversión por cada uno de los canales, o por cada acción de marketing, en un modelo de relación omnicanal se antoja difícil ya que de forma aislada un canal puede no ser rentable, pero dentro de dicho entorno puede apoyar el rendimiento general (Mulpuru, 2011).

La importancia de la atribución en las estrategias de *omnimarketing* suelen estar vinculada con tres aspectos principales (Cui *et al.*, 2021). En primer lugar, identificar el efecto que tiene un determinado punto de contacto, dentro del pasillo de cliente, en las etapas posteriores del embudo de compra. En segundo lugar, asignar la forma más óptima posible de los recursos a través de los diferentes puntos de contacto, donde cada uno tiene un impacto específico, ya sea acercando o alejando al consumidor de la conversión (Tobergte y Curtis, 2016). Por último, disponer de la capacidad para evaluar, no sólo los puntos de contacto que reciben el crédito cuando se realiza una compra, sino cuáles han sido los responsables en el caso de que esta finalmente no se realice. Un ejecutivo de *marketing* debe ser capaz de modificar el peso de sus inversiones entre los diferentes canales, para optimizar la asignación de sus presupuestos mejorando el rendimiento final de su inversión total.

Según la *Mobile Marketing Association*, se pueden considerar seis modelos basados en reglas que permiten calcular la atribución del resultado de una acción de *marketing*. En primer lugar, el modelo de última interacción, donde el último punto de contacto del cliente con la compañía es designado como el responsable del 100% de la conversión. En segundo lugar, el modelo de primera interacción, donde el primer punto de contacto del cliente recibe el 100% del valor económico. En tercer lugar, el modelo lineal donde cada punto de contacto del cliente con la entidad recibe el mismo crédito en la

atribución. En cuarto lugar, el modelo basado en el tiempo, donde cada punto de contacto recibe un crédito mayor cuanto más cercano está en el tiempo a la conversión final. En quinto lugar, el modelo basado en la posición, donde se da el mismo peso tanto a la primera como a la última interacción. En este modelo, normalmente se asigna entre un 30% y un 40% a cada una de las de interacciones, y el resto de los puntos de contacto se reparten el resto de manera equitativa. Por último, el modelo personalizado, donde existe la opción de un modelo propio en el que se decida, con un mayor o menor nivel de sofisticación, el peso concreto que se da a cada acción dentro de la ruta de conversión. A los modelos citados, la compañía *Google* añade dos modelos propios que se calculan a través de su herramienta *Google Analytics*, aplicación que permite analizar y medir el tráfico, audiencia, adquisición, comportamiento y las conversiones que se llevan a cabo en un determinado sitio web. El primero, es el del último clic indirecto, donde se descarta el tráfico directo y se atribuye el 100% del valor de la conversión al último canal en el que el cliente haya hecho clic, antes de realizar una compra. En este modelo, el canal directo solo recibe crédito por la conversión cuando sea el único canal que haya participado en ella. El segundo modelo es conocido como el del último clic de *Google Ads*, donde el último clic en un anuncio de búsqueda de este servicio de publicidad es el que recibe el 100% de la conversión y el valor económico, con total independencia de la posición de dicho clic en la ruta de conversión. Más recientemente, han aparecido modelos probabilísticos basados en algoritmos, que asignan diferentes pesos a las acciones de los usuarios en función de la influencia de cada punto de contacto en la decisión de compra final. Algunos de estos son el modelo de *Huff*, el modelo de cadenas de *Markov* o el modelo de valor de Shapley con la teoría de juegos cooperativos, que se muestran más fiables que los utilizados hasta la fecha ya que aprenden a medida que van obteniendo resultados.

Tabla 3. Resumen de los modelos de atribución existentes

MODELO de ATRIBUCIÓN	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Atribución a la Primera Interacción	El primer punto de contacto recibiría el 100% de la atribución al cumplimiento de objetivo.	Ayuda a entender qué contenido funciona mejor para atraer clientes. Indicado para ciclos de venta cortos y productos de consumo masivo.	No tiene en cuenta la mayoría de puntos de contacto que ayudan a la conversión. Ignora la actividad del resto del Funnel.
Atribución a la Última Interacción	El último punto de contacto recibiría el 100% de la atribución al cumplimiento de objetivo. Este modelo es el más comúnmente utilizado.	Es un método adecuado cuando el único objetivo es el de la mera conversión.	No repara en las acciones que no generan conversiones....pero que influyen en la generación de la conversión.
Atribución Lineal	El modelo de atribución lineal ofrece a cada canal del proceso de interacciones el mismo valor.(Ejemplo: Se necesitan 5 puntos para generar conversión, donde a cada interacción se le asignaría un 20% de la atribución)	Es sencilla de implementar y hace más realista el cálculo del ROI.	No ayuda a determinar ni valorar cuales son los puntos más útiles para convertir los objetivos.
Atribución por Declive en el tiempo	La atribución se pondera de acuerdo con el momento en el que el cliente interactuó con el canal. Los puntos de contacto más próximos a la conversión se consideran más valiosos (Ejemplo: Se han necesitado 3 puntos de contacto para convertir: 1ª TV 2ª call center 3ª Oficina. La oficina recibiría el 70% de la atribución, 20% el call center y 10% TV)	Reconoce la importancia y da especial énfasis al punto de contacto que generó la conversión. Útil para conocer y premiar los canales que mejor convierten.	Infravalora el origen del impacto que impulsa al cliente hacia la relación del cliente con la empresa. No señala qué canales generaron conocimiento y percepción de la marca
Atribución basada en la Posición	Asigna un % de atribución de mayor peso a la primera y la última interacción. El % restante se distribuye uniformemente entre las interacciones intermedias.	Combina los modelos lineales, de tiempo de extinción y optimiza el primer y último punto de contacto con otros puntos intermedios. Permite asignar la máxima importancia al primer punto que impulsó el contacto y al último que llevó a la conversión.	Atribuir el mayor peso de la conversión al primer y al último punto de contacto minimiza fases intermedias que sin embargo, pueden convertirse en los impulsores más importantes de la conversión.
Atribución basada en Datos	Detecta cómo la presencia de un punto de contacto se relaciona con los cambios en el % de éxito de las conversiones, utilizando algoritmos de probabilidad. Analiza datos estadísticos e históricos que provienen de múltiples fuentes. Compara todos los canales y sus combinaciones, sus rutas de conversión, orden, influencia de campañas comerciales y los costes asociados atribuyéndole una probabilidad de conversión y valor a cada canal, dependiendo del resultado de su análisis.	Decisiones sobre el desempeño real de cada canal basadas en datos y no en intuición o sesgos.	Requiere de gran cantidad de datos de calidad para alimentar el modelo. Solo sirve para audiencias grandes.

Fuente: Elaboración propia

2. EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN

2.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SECTOR AUTOMOTRIZ

Pocos sectores pueden rivalizar con el sector de la automoción en cómo ha sido moldeado por las tendencias sociales, culturales y económicas, y no sólo en la forma en la que la industria piensa, sino también en cómo se ha acercado al diseño, la producción, la distribución, las asociaciones y la interacción con los clientes (Koushik y Mehl, 2015). Meyer (2010) define el sector como un sistema de consumo, al tratarse de un “conjunto de bienes y servicios que se utilizan a lo largo del tiempo, a través de múltiples episodios de consumo

El sector ha evolucionado sin pausa desde los años 70, década en la que los fabricantes participan en mercados que ofrecen un gran potencial de crecimiento, por lo que las estrategias de fabricación bajo pedido son mayoritarias. En los años 80, para diferenciarse en la mayoría de los mercados que ya empiezan a mostrar síntomas de saturación, se pone el acento en la mejora de la calidad a través de

iniciativas como la gestión total de la calidad, una filosofía de gestión holística que persigue la mejora continua en todas las funciones de una organización, y que sólo puede lograrse si se utiliza el concepto de calidad total desde la adquisición de recursos, hasta el servicio al cliente después de la venta (Kaynak, 2003). Muchos fabricantes adoptan entonces estrategias de fabricar primero para vender después, buscando alcanzar los objetivos de facturación a través de campañas masivas de comunicación, planes de incentivos y series especiales de vehículos. En los años 90, se evidencia que la calidad y la competencia en precio no parecen ser suficientes para alcanzar el éxito comercial, por lo que se genera un interés creciente por la satisfacción del cliente como una fuente de ventajas competitivas, reorientando las estrategias de comunicación desde criterios técnico-funcionales a aspectos sociales y psicológicos tales como la marca o el diseño. Finalmente, a partir del año 2000 se constata que un cliente satisfecho no es sinónimo de un cliente fiel, lo que mueve el énfasis de las empresas desde la búsqueda de la satisfacción de los clientes, a aumentar su sentimiento de fidelidad a la empresa, razón y momento en el que multitud de fabricantes de automóviles se lanzan a desarrollar sus propios programas de fidelización. En la actualidad, la mayoría de los mercados, sobre todo el europeo y el americano, se encuentran en una clara fase de contracción, con caídas de las ventas y con un exceso en la capacidad productiva (Meyer, 2010). Además, los clientes son cada vez más exigentes y críticos, lo que lleva a una creciente segmentación del mercado (García González, 2013), así como a cambios en los criterios de decisión de los usuarios. La industria, como se puede apreciar, no ha variado durante el último siglo, donde las principales empresas del sector han tenido el objetivo principal de alcanzar una fabricación a gran escala de vehículos lo más eficiente posible. La industria automotriz convencional todavía lucha con ciclos de diseño largos y desalineados, y a pesar de que muchos de los grandes fabricantes del sector han podido acortarlos, pasando de entre cinco a siete años, a entre dos a tres años, todavía son incapaces de seguir el ritmo frenético de otros sectores como el del *software* o los componentes electrónicos, que evolucionan en periodos de entre seis y doce meses. Si la industria automotriz no resuelve el problema del ciclo de diseño, está abierta a una interrupción significativa de iniciativas de actores de fuera de la industria (Koushik y Mehl, 2015).

Gráfico 1. Evolución del sector automoción



Fuente: Elaboración propia a partir de Meyer

La industria automotriz representa globalmente uno de los principales motores del crecimiento económico y tecnológico, tanto en países avanzados como en países en vías de desarrollo, y sirve de puente para muchas otras industrias relacionadas. El sector de la automoción contribuye no sólo a generar ingresos públicos, crear desarrollo económico, fomentar el desarrollo de las personas y la Investigación, sino que además aporta importantes ingresos fiscales por la venta de vehículos, y por los impuestos relacionados con su uso (Klink *et al.*, 2014). Aun así, se puede considerar que los coches son máquinas infrautilizadas, contaminantes, generadoras de una gran cantidad de tiempo perdido y potencialmente peligrosas. Un vehículo suele ser utilizado alrededor de una hora al día, hecho que no ha cambiado prácticamente durante el último siglo, lo que está forzando a la mayor parte de los participantes del sector, fabricantes, autoridades e incluso los propios conductores, a repensar y encontrar un nuevo paradigma que guíe la evolución del sector automotriz, de la forma más sensata y económica posible (Laborda y Moral, 2020).

De este modo, las prestaciones adicionales dentro del sector automotriz, como las reparaciones en los talleres, la financiación o los seguros, representan áreas de negocio independientes de la propia venta del vehículo, con requisitos diferentes por parte del cliente, y con una estructura competitiva también distinta (Meyer, 2010). En la actualidad, el sector se encuentra en una época de cambios que afectan a todos los actores y nodos de la cadena de valor, y que están llevando a la industria de un planteamiento de estricta comercialización de productos físicos, a modelos de negocio en los que el

beneficio va a provenir cada vez más de una oferta basada en el software y los servicios (Winkelhake, 2017). En esta línea, muchos profesionales del sector manifiestan cada vez más frecuentemente que en la actualidad los coches no se venden por la potencia, el cubicaje de sus motores o el tamaño de sus llantas, sino por las opciones de conectividad y digitalización que estos ofrecen. Los fabricantes de automóviles, también llamados *Original Equipment Manufacturers u OEM's*, se dedican a fabricar tanto los vehículos como los recambios que distribuyen a través de sus servicios oficiales. La relevancia de las empresas fabricantes viene de sus capacidad para llevar a cabo un continuo proceso de investigación, desarrollo y mejora de los productos destinados a satisfacer y fidelizar a un público, cada vez más exigente y condicionado por el precio, que encuentra pocas diferencias en la oferta de estos productos (Viejo Fernández, 2016). Los fabricantes tratan además de mantener una relación sólida con el cliente, proporcionando un servicio postventa de alta calidad (Ahn y Sohn, 2009), aunque la escasa visibilidad de la cadena de suministro y la falta de conocimiento de los clientes, limitan la capacidad de los fabricantes tanto para satisfacer sus demandas, como para proporcionar las interacciones y experiencias adecuadas.

Para un individuo, la compra de un automóvil es considerada como la segunda más importante de su vida, después de la vivienda. Los consumidores evolucionan y han dejado de ser actores pasivos que compran directamente lo que se les ofrece, pasando a participar de forma más activa en la cadena de valor, el diseño, la fabricación, las mejoras, etc. A través de las redes sociales, los consumidores son capaces de influir y generar tendencias de consumo, y las plataformas *on-line* permiten llegar de forma rápida y sin elevados costes estructurales a un gran volumen de clientes potenciales (Everis, 2018). En la actualidad, los fabricantes de automóviles no son ajenos a esta situación de máxima competitividad y exigencia por parte de los clientes, y se encuentran ante una situación en la que persiguen aumentar su cuota de mercado, lo que los lleva a una gran competencia en precios e inversiones en *marketing*. Los fabricantes se ven obligados a encontrar fórmulas para mejorar la eficiencia mediante la reducción de costes a lo largo de las diversas etapas de la cadena de suministro, denominada “oferta global de automoción” (Chojnacki, 2000).

Hoy en día, todos los fabricantes de automóviles son capaces de ofertar productos con las más altas prestaciones, lo que dificulta para el cliente la diferenciación entre las marcas. Los diversos modelos son cada vez más homogéneos en lo que a calidad, tecnología y diseño se refiere, lo que incrementa su intercambiabilidad a los ojos del consumidor, y con ello la presión competitiva para los fabricantes. Esta situación deriva, no sólo de los frecuentes acuerdos de cooperación entre las marcas para el desarrollo de forma conjunta de vehículos y accesorios, sino también por la estrategia de ciertas entidades de entrar en segmentos de producto no tradicionales para ellas, lo que hace que se incrementen los costes de desarrollo, y la producción sea cada vez más difícil al ampliarse la gama de productos (Meyer, 2010). Es por estos motivos, por los que los fabricantes están dejando de recibir la mayor parte de sus ingresos por la comercialización de los vehículos, en un escenario donde la venta, la forma de uso, así como los servicios que rodean al vehículo están modificando la estructura de su cuenta de resultados. Es posible imaginar un mundo donde todos los vehículos son razonablemente iguales, y donde los conductores activan o desactivan determinadas funcionalidades dependiendo de las necesidades de cada momento, o pagando únicamente por el uso que se de en cada ocasión (Everis, 2018).

Los fabricantes han sido empresas históricamente orientadas al producto, con grandes volúmenes de vehículos almacenados, repartidos en lotes, donde los concesionarios y vendedores incentivados por comisiones eran los últimos responsables de maximizar el resultado final. El modelo de venta de automóviles tampoco ha sufrido grandes cambios en las últimas décadas, ya que los vehículos se vendían al por mayor desde los fabricantes a los concesionarios, transacciones que eran generalmente financiadas por entidades alineadas con el propio fabricante, antes de que el vehículo fuera entregado al concesionario a través de empresas de logística. A continuación, el concesionario vendía el vehículo al cliente, que también lo podía financiar a través de entidades financieras cautivas, o a través de su propio banco (Meyer, 2010). La estructura actual de la distribución automotriz es considerada como el resultado de un proceso evolutivo, en el que el crecimiento de la demanda así como los altos niveles de rentabilidad, han permitido a los fabricantes ejercer un elevado control y poder sobre sus redes

franquiciadas (Buzzavo y Pizzi, 2005). Cada una de estas redes se conforma por concesionarios y servicios oficiales, donde de forma general las marcas suelen tener presencia a través de distribuidores propios, que en ciertas ocasiones llegan a formar grupos de mayor tamaño.

Desde el punto de vista regulatorio, en la última década se han producido multitud de esfuerzos por parte de la Comisión Europea para liberalizar el sistema de distribución europeo, lo que ha originado aumentos en la presión de los precios, así como la competencia intra-marca. Las redes de distribución son el resultado de la optimización de una antigua cadena de valor, convirtiéndose en un eslabón inflexible al ser menos capaces de responder a las necesidades y comportamientos cambiantes de los clientes. Uno de los elementos económicos clave en la relación fabricante y distribuidor está en el tamaño y la estructura de su margen, donde se considera como margen del distribuidor al descuento sobre el precio de lista al que el concesionario compra vehículos al fabricante, que junto con los reembolsos para el cliente y los costos del concesionario, genera en última instancia sus ganancias (Buzzavo y Pizzi, 2005).

Otra de las peculiaridades dentro del sector de la automoción es el alto porcentaje de contactos indirectos que se producen entre los fabricantes y sus clientes, donde la venta, el mantenimiento y la reparación de los vehículos son realizados, mayoritariamente, a través de los concesionarios y talleres, que en muchas ocasiones son empresas independientes del propio fabricante. Motivado precisamente por esta estructura de distribución, donde el contacto directo con el cliente suele realizarse a través del concesionario, los fabricantes de automóviles tienen una influencia limitada en las actividades destinadas a aumentar la satisfacción de los usuarios. Este modelo ha sobrevivido incluso a la aparición del comercio electrónico, ya que los fabricantes de vehículos sólo han añadido el canal *on-line* como una fuente de información adicional para el cliente, no permitiendo hasta hace poco la transacción de venta (Dinsdale *et al.*, 2016).

En la actualidad, se están produciendo cambios relevantes que modifican las reglas del juego ya que, tanto fabricantes como concesionarios, buscan relacionarse con los clientes a través de una estrategia

de multiplicidad de canales, lo que les permite ampliar los puntos de contacto a través de los que recopilan la información de los usuarios. En esta línea, se empiezan a producir movimientos en el sector que muestran tendencias rupturistas, y que quedan perfectamente reflejadas en decisiones estratégicas. Un ejemplo es el camino tomado por el grupo *Stellantis*, una gran corporación formada por la suma de las marcas *Citroën*, *DS*, *Opel* y *Peugeot*, entre otras, que ha decidido vender sus vehículos de forma directa, por lo que ha comunicado a su red de concesionarios en España que muchos de ellos, cerca del 40% del total, no continuará comercializando sus marcas a partir del año 2023. Estos movimientos muestran que los concesionarios deben evolucionar, yendo mucho más allá de las inversiones en la gestión de los datos, las tecnologías de atención al cliente y el desarrollo de los sitios web (Koushik y Mehl, 2015).

2.2. CIFRAS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN ESPAÑA

Se considera que el sector del automóvil es un pilar estratégico del país, no sólo por la aportación a la economía y al empleo, sino porque es uno de los principales propulsores de la inversión y desarrollo en innovación, seguridad y protección del medio ambiente. El sector automotriz se posiciona como el segundo sector industrial de España, y genera, junto con la industria de los componentes, más de 300.000 puestos de trabajo directos y 2 millones de puestos indirectos. La industria del vehículo en España representa el 10% del PIB nacional, y el saldo positivo entre importación y exportación de vehículos generó un beneficio para la balanza comercial de más de 10 mil millones de euros en el año 2021 (ANFAC, 2022).

La actividad global del sector impulsa la de industrias como la química, la metalúrgica o el caucho, así como otras empresas de carácter comercial como los concesionarios, talleres, agencias de publicidad, o compañías de seguros. En la actualidad, 10 de las 17 plantas situadas en España, en 10 comunidades autónomas diferentes, se sitúan entre las más productivas de Europa, siendo el segundo fabricante de vehículos a nivel continental y el noveno del mundo. Las exportaciones de vehículos representan más del 80% de los vehículos fabricados, y crecen hasta un valor total de 34.219 millones de euros, un

incremento del 8,6% con respecto a 2020 (ANFAC, 2022). Estas fábricas son responsables de llevar al mercado más de 40 modelos diferentes de vehículos, 20 de los cuales lo son en exclusiva mundial. Por otro lado, la industria española de componentes asociados facturó más de 30 mil millones de euros en el año 2021, con un descenso del 20% sobre el año anterior, de los que el 60% fue exportado fuera de España.

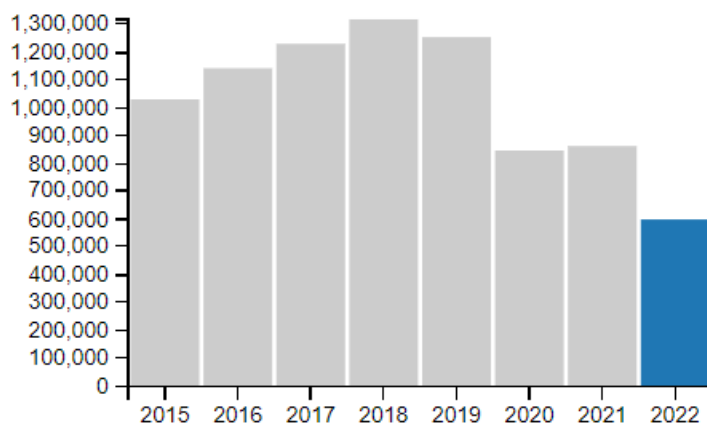
Hasta principios de los años noventa, los mercados de automóviles en Europa se encontraban en una situación expansiva, con un exceso de demanda por parte de los clientes, tanto particulares como corporativos. España, como comprador de vehículos, es considerado uno de los principales mercados europeos por su volumen de ventas, sólo por detrás de Alemania, Francia, Reino Unido e Italia, en lo que se ha dado en llamar “los 5 grandes”. En España, el mercado creció fuertemente hasta el año 2007 con 1,6 millones de vehículos vendidos en dicho ejercicio, cayendo de forma notoria desde el año 2008, con 700 mil vehículos matriculados en el año 2012, remontando hasta el año 2019, donde la crisis derivada de la pandemia de coronavirus ha afectado fuertemente a las ventas.

Es importante recordar como durante el primer trimestre del año 2020, la vida de las personas de todo el planeta cambió de una manera que difícilmente nadie pudiera haber imaginado. La aparición del nuevo virus SARS-CoV2 generó una enorme tragedia social, forzando a los gobiernos a tomar decisiones que restringieron los derechos más fundamentales de los ciudadanos. Las medidas más relevantes se basaban en confinar de forma estricta a la población en sus domicilios, clausurar comercios no esenciales, e implantar de forma masiva el teletrabajo y la educación a distancia (Lizcano *et al.*, 2021). Las consecuencias de la pandemia en los ámbitos sanitario, social y económicos han sido demoledoras, aunque la aparición de las vacunas parece haber frenado la expansión del virus a nivel mundial.

La pandemia ha sido un punto de inflexión claro en las principales métricas de negocio relacionadas con el sector automoción, donde a nivel global se estima que el sector perdió más de 24.700 millones de euros de facturación en 2020 con respecto al año anterior, con caídas de facturación de más del

25%, y con expectativas de recuperar los niveles previos a la crisis pandémica no antes del año 2023, siempre y cuando el nuevo conflicto bélico surgido en el este de Europa desde Febrero de 2022 no lo retrase. La incertidumbre laboral derivada de la recesión provocada por la pandemia ha reducido de forma relevante las compras de coches nuevos, lo que envejece aún más la flota existente. Por otro lado, las empresas de comercio electrónico siguen ganando cuota de mercado ya que los clientes se acostumbraron a limitar el contacto humano. Además, se ha acelerado el trabajo remoto y las compras *on-line*, lo que se suma a la disminución de los kilómetros recorridos (Waas *et al.*, 2021). La crisis post pandemia va a tener un impacto desigual para los distintos participantes en el sector automotriz, sufriendo un menor impacto aquellas entidades que sean capaces de aportar una mayor flexibilidad, así como menores costes a sus clientes, como por ejemplo las empresas de *renting* y la postventa. Por otro lado, puede llegar a tener repercusiones más negativas en aquellas industrias relacionadas con grandes dispendios económicos, como son las empresas que comercializan vehículos nuevos, o aquellas relacionadas con sectores muy afectados por la pandemia, como el alquiler de vehículos en destinos turísticos.

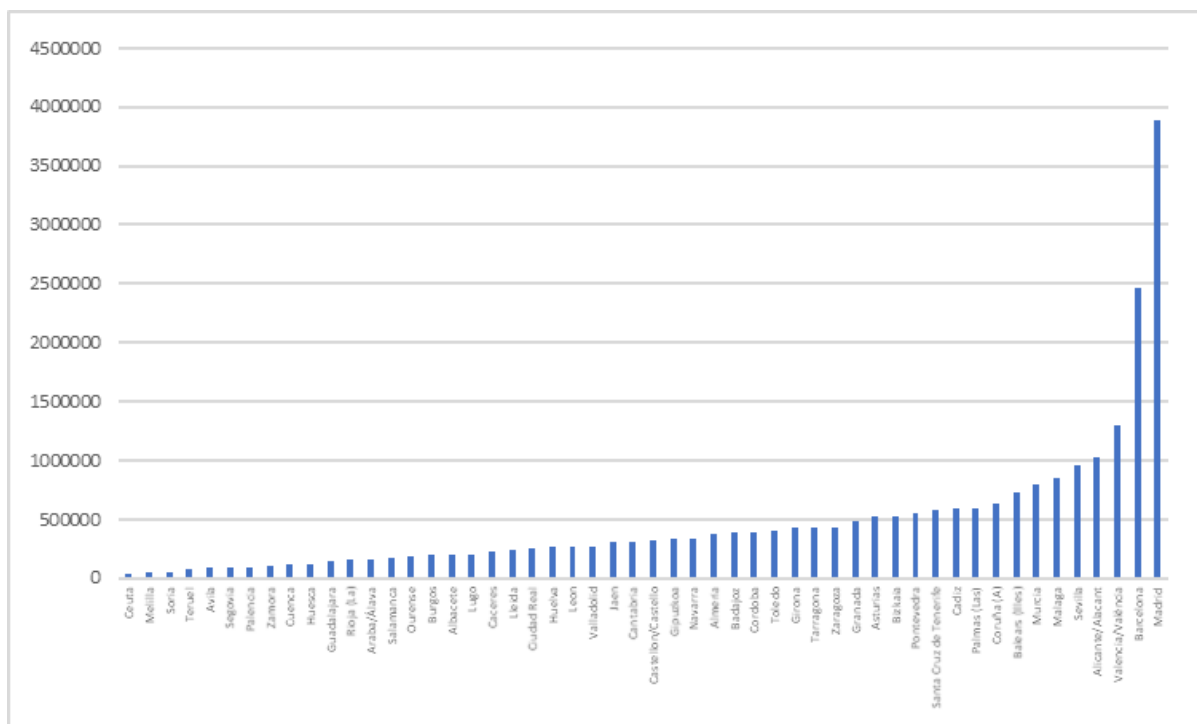
Gráfico 2. Evolución anual del número de matriculaciones en España (a octubre de 2022)



Fuente: Página web estadisticacoches.com

Según los datos que publica anualmente la Dirección General de Tráfico de España, DGT, existen 24,7 millones de vehículos matriculados en el país. Para realizar este cálculo sólo se han considerado los vehículos ligeros, sin tener en cuenta otros medios de transporte como camiones, autobuses, motocicletas, tractores o remolques. La edad media del parque se sitúa en los 13,1 años, 1,3 puntos por encima de la media europea, según la edición del año 2022 de la publicación 'Vehículos en uso' de la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles, ACEA. Las provincias con más vehículos matriculados son Madrid con 3,9 millones de vehículos, Barcelona con 2,4 millones, Valencia con 1,3 millones, Alicante con 1 millón, y Sevilla con 963 mil vehículos. Las provincias españolas con menos vehículos censados son Ceuta con 42 mil, Melilla con 47 mil, Soria con 50 mil y Teruel con 75 mil coches.

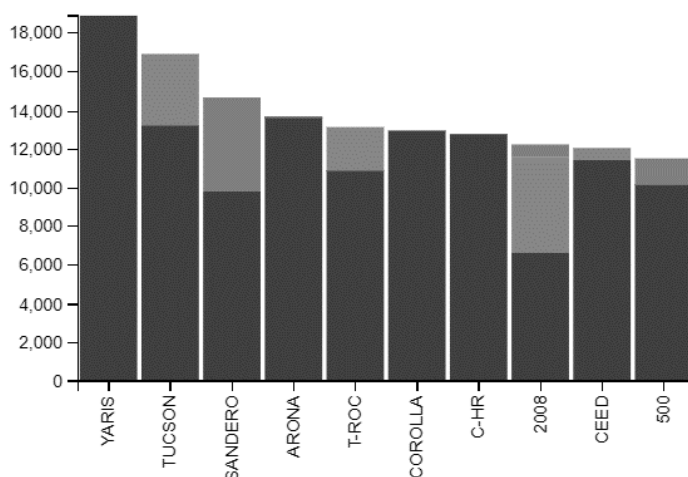
Gráfico 3. Distribución de automóviles matriculados por provincia en España (año 2020)



Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario de vehículos matriculados DGT

En el mercado automotriz, las marcas más fuertes suelen ser las de fabricantes de equipos originales, que representan aproximadamente la mitad de la industria automotriz. En España, durante los diez primeros meses del año 2022, las marcas más vendidas fueron Toyota, Kia, Volkswagen y Hyundai, y los modelos más vendidos fueron el Toyota Yaris, el Hyundai Tucson, el Dacia Sandero y el SEAT Arona.

Gráfico 4. 10 modelos de coches más vendidos en España (a octubre de 2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la web estadisticacoches.com

Tabla 4: Principales marcas de coches que operan en el mercado español (por orden alfabético)

Marcas de alta gama	Marcas generalistas

Fuente: Elaboración propia a partir de Meyer

2.3. EXPECTATIVAS DEL SECTOR EN LOS PRÓXIMOS AÑOS

Una vez que parece que la enorme crisis derivada de la pandemia de coronavirus parece estar llegando a su fin, la pregunta que los actores del sector automotriz se hacen no es tanto cómo va a ser el futuro, sino qué es lo que pueden hacer para superar un panorama tan incierto. La industria automotriz se encuentra en la actualidad en un profundo proceso de transformación, que se ve afectado por varios factores condicionantes que hacen que tiempos pasados sean una guía poco razonable para un pronóstico futuro (Laborda y Moral, 2020). El ecosistema automotriz sufre una tormenta perfecta proveniente de tres fuerzas principales, la competencia cambiante, los avances tecnológicos en el ecosistema digital y conectado, y clientes cada vez más informados y empoderados. Estas situaciones ofrecen nuevas oportunidades para la innovación, la disrupción del modelo comercial y la participación del cliente, a medida que nuevos actores ingresan al mercado y comienzan a capturar una parte del valor existente (Dinsdale *et al.*, 2016). Desde hace algunos años, al igual que ha sucedido en la mayor parte de los sectores económicos, ha surgido una fuerza que acelera y provoca cambios de dimensiones aún desconocidas, la digitalización, aspecto que muy probablemente redefina el papel que juegan los vehículos a motor en las vidas de las personas.

El nacimiento de esta nueva era, muy distinta a todo lo que se haya visto con anterioridad, impulsa la transformación hacia negocios digitales y aumenta las oportunidades de disrupción, tanto desde dentro de la industria, como a través de empresas ajenas al sector que amenazan el statu quo (Koushik y Mehl, 2015). El surgimiento de nuevos modelos digitales innovadores atrae a nuevos participantes en el mercado, como por ejemplo empresas como *Tesla*, *Uber* o *ZipCar*, que amenazan el ecosistema establecido de la industria automotriz (Gao *et al.*, 2016). Parece que “el cambio de la economía de coste marginal cero a la economía del Internet de las cosas” (Lu *et al.*, 2016) reescribe las reglas del juego, tanto por parte de los fabricantes como por el resto de los participantes del sector, que presumiblemente acelerarán la digitalización de su oferta y abordarán la diferenciación de sus redes presenciales.

Parece que las innovaciones tecnológicas relacionadas con la calidad de la conectividad van a seguir revolucionando la industria, donde la tecnología inalámbrica de quinta generación será capaz de transmitir datos desde la nube, en tiempo real. Además, la evolución de sensores complejos de bajo costo hacen que “un vehículo actúe como si fuera consciente de su entorno” (Richard *et al.*, 2016). Desde el momento actual y a lo largo de los próximos años, el sector de la automoción estará sujeto a cambios muy significativos, que impactarán en los modelos de negocio, y que podrán generar un escenario de gran perturbación en toda la industria (Dinsdale *et al.*, 2016). Al igual que ha sucedido en otros sectores con anterioridad, a medida que los ingresos y ganancias netas pasen del negocio del *hardware* al del *software*, de los productos a los servicios, y de la vieja a la nueva economía, habrá empresas que acabarán triunfando, mientras que otras fracasarán. Como ejemplo, dentro del sector automotriz se han identificado en los últimos quince años hasta 27 tipos de modelos de negocio distintos, que están siendo implementados por un número relevante de startups pertenecientes, fundamentalmente, al sector de la movilidad (Remane *et al.*, 2016).

También existe un incremento en las ambiciones de los fabricantes de vehículos para obtener un mayor control sobre la relación con el conductor, y así poder monetizar los datos que son generados tanto por el coche como por sus usuarios (Hoegaerts y Schönenberger, 2019). Los fabricantes de vehículos participan en un entorno cada vez más basado en los datos, donde para convertirse en protagonistas deben aprovechar los ecosistemas digitales, y reforzar la cooperación con otros actores, ya sean tradicionales o de nueva aparición. Además, se encuentran en el proceso de capitalizar su fuerte reputación de marca, y aprovechar una capacidad que algunas de las empresas nativas del ecosistema de Internet parecen estar tratando de adquirir, como es el caso de la fabricación de los propios automóviles. El enfoque omnicanal debería facilitar el incremento de los ingresos del sector, a la vez que se cumplen con las expectativas de los clientes, a través de servicios y soluciones directas y personales, donde aparecerán nuevos modelos de distribución, venta y postventa, y donde los actores participantes se nutrirán de nuevas tecnologías para reinventar la experiencia del consumidor.

La implementación de modelos de relación omnicanal exitosos en el sector ayudaría a mejorar la percepción y la experiencia en consumidores de generaciones más orientadas a la tecnología (Dinsdale *et al.*, 2016).

2.3.1. El futuro está en CASE: Conectado, Autónomo, Compartido y Eléctrico

Existe consenso, tanto entre los profesionales como entre los estudiosos del sector automotriz, sobre las principales macro-tendencias que van a desarrollarse a lo largo de los próximos años, y que se explican de forma resumida con el acrónimo CASE, siglas que hacen referencia a los avances en el coche conectado, la evolución de los vehículos autónomos, la generalización de la movilidad compartida, *shared* en inglés, así como la sustitución de los coches basados en combustibles fósiles por vehículos eléctricos. La velocidad de adaptación por parte de los clientes de los distintos cambios recogidos en el acrónimo CASE parece incierta, y posiblemente será distinta para cada uno de ellos, dependiendo en todo caso de la mayor o menor aceptación por parte de los propios usuarios, así como del apoyo que gobiernos y organismos públicos y privados les brinden.

Desde hace algún tiempo, existe un costo creciente de la propiedad del automóvil en los mercados desarrollados, junto con un interés decreciente en poseer un automóvil propio (Richard *et al.*, 2016), lo que significa que los compradores de vehículos individuales retrasarán la compra de coche nuevos, o encontrarán otras formas de resolver el problema de la movilidad (Johansson, 2017). Se prevé que “el modelo de automóvil como aplicación digital combinado con redes de carga eléctrica masivas, capacidades de conducción autónoma y servicios urbanos bajo demanda tengan un impacto significativo, no solo en la propiedad, sino también en las infraestructuras, y la economía de la industria y de las industrias relacionadas” (Koushik y Mehl, 2015).

2.3.1.1. El coche conectado

Al hablar del coche conectado también se usan ciertos sinónimos tales como vehículo extendido o automóvil ampliado, conceptos que en todo caso hacen referencia al “mercado total de productos y

servicios automotrices habilitados para la conectividad, con acceso a Internet y una variedad de sensores por los que pueden enviar y recibir señales, sentir el entorno físico que los rodea, e interactuar con otros vehículos o entidades” (Richard *et al.*, 2016). Los automóviles conectados hacen referencia a los vehículos que se conectan a Internet y a otras aplicaciones asociadas, como sistemas de asistencia de emergencia o el estacionamiento remoto, y se originan en la telemática, un campo en la intersección de las tecnologías de los vehículos con las telecomunicaciones, la informática y la ingeniería eléctrica (Bohnsack *et al.*, 2021). El automóvil conectado comprende el conjunto de funciones y capacidades que vinculan digitalmente a los automóviles con los conductores, con los servicios, así como con otros coches, sin necesidad de un dispositivo móvil. A lo largo del presente trabajo investigador, cuando se mencione al vehículo conectado se estará haciendo referencia únicamente a automóviles y vehículos ligeros, excluyendo otros vehículos de motor como camiones ligeros o pesados, así como a las motocicletas.

La era de los vehículos conectados parece comenzar a mediados de la década de los noventa, con la introducción del sistema *Onstar* por parte de la compañía *General Motors*. Durante la primera década del siglo XXI, se incorpora la funcionalidad 3G/4G, así como la integración de los teléfonos inteligentes, lo que facilitó el desarrollo de numerosas aplicaciones como la navegación avanzada, los puntos de acceso a los vehículos para el info-entretenimiento, y más recientemente actualizaciones de *software* en remoto, conocido como *OTA*. Un elemento importante en la democratización del acceso a la conectividad de los vehículos lo aportó la tecnología *OBD*, o *tecnología de diagnóstico a bordo*, protocolo del que disponen todos los coches modernos con motor de combustión, y que permite no sólo identificar el error que aparece a través de una luz en el salpicadero, sino la forma de solucionarlo. Hoy en día, casi todos los servicios de reparación de averías disponen de uno de estos aparatos, aunque según el Real Automóvil Club de España, RACE, gracias a la integración de sistemas de comunicación inalámbrica en los coches, el conector OBD podría acabar desapareciendo a lo largo de los próximos años, lo que puede suponer un golpe para el futuro de los talleres independientes, según sostiene la Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines (RACE, 2016).

La industria automotriz está adoptando rápidamente tecnologías de conectividad por diversas razones, entre las que destacan la seguridad, el info-entretenimiento y el mantenimiento preventivo (Heiden, 2020). Los automóviles actuales disponen de multitud de unidades de control electrónico que van más allá del motor, ya que existen multitud de funcionalidades eléctricas como la transmisión, los *airbags*, el *ABS*, el control de crucero, la dirección asistida, los sistemas de audio, los elevallas, las puertas, el ajuste de los espejos o los sistemas de batería y recarga para automóviles híbridos o eléctricos (Martens y Mueller-Langer, 2018). Un automóvil conectado se comunica directamente con la nube para ofrecer servicios a los usuarios como la navegación conectada, que puede incluir rutas dinámicas basadas en el estado del tráfico, el clima o las condiciones de la carretera, o un buscador de lugares de estacionamiento. También podrá intercambiar información en tiempo real con su entorno inmediato, incluidos otros vehículos, concepto conocido como V2V o Vehículo a Vehículo, o con elementos de la infraestructura, conocidos como V2I o Vehículo a Infraestructura. La coordinación vehículo a vehículo podría llegar a eliminar la necesidad de señales y semáforos, así como el frenado o aceleración asociados con ellos, reduciendo los tiempos de espera y permitiendo que los vehículos alerten a otros vehículos cercanos sobre condiciones peligrosas, o al tomar una acción de respuesta derivada de una emergencia (Straub *et al.*, 2017).

Herbert Diess, presidente del Consejo de Administración del Grupo *Volkswagen*, en una carta enviada en el año 2018 a los accionistas de la compañía, manifestaba como el vehículo se estaba convirtiendo en un dispositivo altamente complejo y conectado, algo así como una "tableta sobre ruedas". De hecho, muchos de los vehículos actuales tienen más líneas de código que un avión *Boeing 787*, y un automóvil de gama media tiene alrededor de 100 centralitas electrónicas, que alcanzan todas y cada una de las partes que le hacen funcionar. Para que realicen su trabajo de forma correcta, hacen falta a su vez unos 100 millones de líneas de código de *software*. Un vehículo conectado dispone de cerca de 40 microprocesadores, y genera más de 25GB de datos por hora, incluidos los datos telemáticos y de comportamiento del conductor.

Parece un hecho incuestionable que los coches conectados generan grandes cantidades de datos, lo que va a llevar a que los fabricantes de vehículos busquen aprovechar la información que generan los sensores del coche para, entre otras cosas, guiar el diseño de nuevos productos y servicios (Bello y Paletti, 2019). Además, a medida que los procesos más allá del automóvil se digitalicen, también se podrán capturar otras tipologías de datos adicionales (Kempf *et al.*, 2017), por lo que los líderes de la industria automotriz ya han dejado claro que el concepto de coche conectado está evolucionando hacia el de conductor conectado, donde gracias a la explotación de la información este podrá “disfrutar de multitud de beneficios en cuanto a conveniencia, seguridad, eficiencia energética, entretenimiento e información” (Koushik y Mehl, 2015). Las tecnologías de conectividad no sólo están proporcionando los medios para la prestación de estos servicios, sino que también están facilitando la transformación de la industria desde un enfoque que ya no es puramente automovilístico, sino que gira en torno al concepto de movilidad, y que desbarata las propuestas de valor tradicionales al facilitar la creación de nuevos modelos de negocio y fuentes de valor (Heiden, 2020).

Los fabricantes de automóviles están entrando en lo que podría denominarse como ecosistema de coches conectados, desde el que están experimentando con la innovación abierta, los servicios basados en la localización, y las tarifas de transacción, un proceso que se estima que “les tome las próximas dos décadas para poder dominar completamente” (Gruendinger y Seiberth, 2018). Los expertos esperan que los macrodatos y la analítica avanzada se conviertan en un activo indispensable en el futuro. Hoy en día, la perspectiva general es que la mayoría de los participantes del negocio de la postventa no están adecuadamente preparados para aprovechar estas oportunidades, lo que permitiría a los proveedores aumentar sus ingresos y hacer sus operaciones más eficientes a través de la explotación de los datos (Kempf *et al.*, 2017).

Existen muchos caminos para mejorar las propuestas de valor a los clientes a través de obtener más conocimiento sobre su comportamiento, preferencias y necesidades, garantizando el acceso a los clientes y a sus datos más relevantes, ya sea directamente con tecnologías dentro del automóvil, a

través de plataformas de gestión de clientes o CRM, o bien indirectamente a través de asociaciones con fabricantes, talleres o intermediarios. Por otro lado, también se podrán mejorar los niveles de excelencia operativa, ya que la recopilación de datos ayudará a los actores de la industria a afinar sus operaciones, generar clientes potenciales e impulsar las ventas. Además, se podrán realizar más y mejores recomendaciones de respuesta para los servicios de averías que requieren asistencia en la carretera, o para recomendar ubicaciones de servicio, donde los proveedores pueden proporcionar piezas o componentes a tiempo, reduciendo así los ciclos de reparación. Por otro lado, crecen las opciones de realizar tareas de mantenimiento predictivo y diagnóstico remoto, ya que los datos de estado enviados continuamente facilitan el análisis y la verificación instantánea del vehículo, mejorando el funcionamiento de este y optimizando la carga de trabajo en los talleres.

Según una estimación de la patronal Faconauto, en el año 2021 circularon por las carreteras españolas alrededor de 6 millones de coches conectados, cerca del 25% del parque total de vehículos. Otras fuentes anticipan que para el año 2025, la totalidad de los automóviles estarán conectados. La realidad es que el vehículo conectado podría tardar en implantarse de forma masiva, ya que sigue presentando algunos defectos que presumiblemente irán solucionándose durante los próximos años. Algunos son la falta de acceso a los datos en tiempo real, la existencia de conjuntos de datos muy limitados, y la imposibilidad de que exista una comunicación bidireccional desde y hacia el vehículo o el conductor con terceros. Además, se podría esperar una supervisión excesiva por parte de los fabricantes de automóviles sobre los terceros proveedores de servicios.

2.3.1.2. El vehículo eléctrico

Se considera como vehículo eléctrico a cualquier automóvil impulsado por uno o varios motores, que son alimentados por una fuente de energía eléctrica, que es transformada en energía cinética y que se puede recargar, o no, a través de la red (Casper y Sundin, 2021; Plaza, 2021). Los nuevos modelos de coches, basados en estos sistemas de propulsión eléctrica, difieren de forma considerable de los de combustión interna, ya que tanto los escapes, como las transmisiones y otros componentes se

sustituyen por motores eléctricos, paquetes de baterías y electrónica de potencia. Además, los vehículos de propulsión eléctrica presentan una cantidad menor de piezas móviles que los de combustión interna, ya que se estima que estos tienen cerca de 1.400 componentes, mientras que en un automóvil eléctrico existen apenas unas 200 piezas, un 86% menos (Bormann *et al.*, 2018).

Tabla 5: Tipologías de automóviles según la forma en la que obtienen la energía

Tipología	Acronimo	Descripción de la tipología
Vehículo Eléctrico a Batería	BEV	Toman la energía para la propulsión del paquete de baterías del vehículo, que se recarga a través de enchufe a una fuente de electricidad
Vehículo totalmente Eléctrico	AEV	
Vehículo Eléctrico Híbrido	HEV	Funcionan con un motor eléctrico y un motor de combustión. La batería es cargada por el motor de combustión
Vehículo Eléctrico Híbrido Enchufable	PHEV	Se basan en el concepto HEV, pero también se pueden conectar a una fuente de energía eléctrica para recargar la batería
Vehículo Eléctrico de Rango Extendido	EREV	Son vehículos similares a los AEV, pero incorporan un generador de gasolina o diesel cuya finalidad es recargar las baterías, no mover el coche
Vehículo Eléctrico de Celda de Combustible	FCEV	Vehículo de motor eléctrico que utiliza una pila de combustible para producir energía, usando hidrógeno o un combustible de hidrocarburo y oxígeno del aire
Vehículo Eléctrico Solar	SEV	Suelen funcionar sólo con la energía del sol a través de paneles solares, aunque algunos modelos la complementan con una batería

Fuente: Elaboración propia basada en Casper y Sundin.

La apuesta de la sociedad por vehículos alternativos parece irreversible. Una de las causas de este viraje proviene de la legislación europea en temas medioambientales, que se ha encargado de marcar los límites de emisión de contaminantes, con un objetivo para el año 2050 de reducir los combustibles fósiles en un 90%. Hasta que llegue esa fecha, la Unión Europea, UE, ha planteado reducciones de emisiones para el año 2021 del 40% en comparación con las del año 2007. Estos estándares de emisiones se implementarán progresivamente animando a los conductores a adquirir coches eléctricos, e incentivando a las personas a desechar los automóviles viejos y contaminantes. El mercado de la automoción está progresivamente dejando de estar dominado por automóviles con motores de combustión interna, que se ven amenazados por vehículos con trenes motrices alternativos, cuya participación en el mercado no para de aumentar (Casper y Sundin, 2021). Los futuros actores protagonistas en el mercado eléctrico no están del todo establecidos hoy en día, ya que se necesitarán parques de maquinaria que consuman menos espacio, y se requerirán grandes inversiones en conocimiento y equipo.

En el mes de diciembre de 2021, la Comisión Europea comunicó al gobierno de España que autorizaba una subvención para el coche eléctrico de 3.000 millones de euros asociados al conocido como PERTE, Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica, cuya cuantía total es de 24.000 millones de euros, y que busca impulsar el desarrollo del vehículo eléctrico, así como las tecnologías e industrias asociadas al mismo. Según un estudio realizado por la consultora BCG para la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica, AEDIVE, entidad que agrupa a las empresas de automóviles, energía, infraestructura de carga, logística y movilidad, se estima que la transición al vehículo eléctrico puede provocar pérdidas cercanas a los 87.000 empleos en el sector automotriz en España, y obligaría a reciclarse a cerca de 165.000 trabajadores de las empresas del sector (BCG, 2021).

Los movimientos de los grandes fabricantes alrededor del vehículo eléctrico se siguen produciendo. El Grupo *Volkswagen*, que incluye marcas como Audi, SEAT, VW o Porsche, planea ofrecer una versión eléctrica e híbrida de 70 vehículos para 2030, y anticipa que serán capaces de adelantar al fabricante *Tesla* como el principal fabricante de coches eléctricos para el año 2025. Parece que no va a ser fácil conseguir este hito, ya que en el año 2021 esta marca californiana fue capaz de vender 1 de cada 4 coches eléctricos, alcanzando las 907.000 unidades. El coche eléctrico es una apuesta personal de *Herbert Diess*, consejero delegado de *Volkswagen* desde el año 2018, que ha virado con decisión y poniendo todos sus esfuerzos en la electrificación de los vehículos (González, 2021). La marca de gama alta, Porsche, se ha desligado del planteamiento general del grupo en el desarrollo de coches eléctricos, saliéndose del proyecto *Artemis* que vertebra el futuro eléctrico del Grupo *Volkswagen* (De la Torre, 2022). Por su lado, Pieter Nota, miembro del consejo de administración de la marca alemana de automóviles BMW, declaraba en Mayo del año 2020 que "el dominio de los vehículos eléctricos por parte de Tesla ha terminado", y afirmaba que la llegada de los coches eléctricos a su grupo era muy fuerte y rápida, con un objetivo de "que en el Grupo BMW al menos uno de cada dos coches vendidos en el año 2030 fuese eléctrico", con unas ventas de 200.000 vehículos en 2022 (Martín, 2022).

La alianza de marcas *Renault*, *Nissan*, y *Mitsubishi* espera desarrollar cinco plataformas y más de 30 modelos totalmente eléctricos para el año 2030, con una inversión de alrededor de 20.000 millones de euros durante los próximos cinco años (L. Hernández, 2022). La compañía británica *Jaguar*, anunció en 2021 que se posiciona como una marca que sólo fabricará coches eléctricos a partir de 2025, mientras que *Land Rover* también tendrá su propia gama de cero emisiones. El grupo gastará alrededor de 2.500 millones de euros al año en el desarrollo tanto de tecnología eléctrica como de conectividad para automóviles, y todos los modelos de la gama, tanto de *Jaguar* como de *Land Rover*, ofrecerán una versión eléctrica para finales de la década. En los próximos cinco años, dará la bienvenida a seis variantes puramente eléctricas, incluyendo los modelos *Range Rover*, *Discovery* y *Defender* (Galán, 2021). La enseña norteamericana *Ford* anunció a inicios del año 2021 que para el año 2030 sólo venderá coches 100% eléctricos en Europa, y que, a partir del año 2026, toda su gama de coches en Europa se compondrá de modelos híbridos enchufables o 100% eléctricos, descatalogando los coches híbridos enchufables para conservar únicamente vehículos eléctricos (Murias, 2021). La compañía japonesa *Mazda* aspira a lanzar hasta trece modelos electrificados para el año 2025, incluidos algunos modelos 100% eléctricos. Además, afirmó en un comunicado emitido en junio de 2021, que su objetivo es electrificar todos los vehículos para el año 2030. *Mazda* también dijo que desarrollaría una plataforma escalable específica para vehículos eléctricos, pero que hasta que esa tecnología esté lista la compañía utilizará tecnologías creadas juntamente con las empresas *Toyota* y el proveedor japonés *Denso* (Carreno, 2021). La compañía *General Motors* anunció en el mes de junio de 2021 un aumento en sus inversiones en coches eléctricos de más de 35.000 millones de dólares hasta el año 2025, un 30% más de lo que había comunicado unos pocos meses antes, que irán destinados a la construcción de dos nuevas fábricas de baterías, el lanzamiento de más de 30 nuevos modelos y el desarrollo de la tercera generación de pilas de combustible *Hydrotec* (Gutiérrez, 2021). La marca de coches *Volvo* planea electrificar toda su gama de vehículos y disponer de cinco vehículos eléctricos desde el año 2020, planeando desarrollar sus propios motores eléctricos y sistemas de control para sus futuros modelos de coche eléctrico. En España, Volvo Car e Iberdrola han acordado

el trabajo conjunto para desplegar una red de puntos de recarga públicos en los concesionarios de *Volvo* (Movieléctrica, 2022). La compañía alemana *Mercedes* ya tiene en marcha el desarrollo de sus propias plataformas modulares, así como la segunda generación de motores eléctricos, y aseguran que pueden conseguir un aumento en sus baterías de hasta un 25%, indicando además que a partir del año 2025, todas las plataformas que lancen al mercado serán eléctricas (Mercedes, 2021).

2.3.1.3. El vehículo autónomo y la conducción compartida

Los vehículos autónomos, habilitados por Internet a bordo, sensores y tecnología GPS, representan una experiencia de conducción diferente, y se presentan como especialmente atractivos para los clientes nativos digitales. En este nuevo modelo de movilidad, la propuesta de valor cambia sustancialmente ya que el cliente no necesita conducir el vehículo, lo que le ofrece una mayor libertad para usar su teléfono inteligente, revisar su correo electrónico o usar el entretenimiento del vehículo” (Hanelt *et al.*, 2015). No parece que el modelo de negocio del coche autónomo esté claro aún, ya que mientras que la mayoría de las compañías optan por el modelo de flotas en modo servicio, donde los usuarios simplemente los solicitan cuando lo necesitan, otras compañías como *GM* aún se plantean el objetivo de que los coches autónomos sean propiedad de las personas. Mientras tanto, el despliegue de flotas de taxis sin conductor es ya una realidad desde hace tiempo en algunas ciudades (Dans, 2022), algo que por otro lado no parece favorecer a la mejora del tráfico o a reducir la contaminación.

En el mes de marzo del año 2021 se ha sabido que la marca alemana *Volkswagen* había iniciado conversaciones con *Huawei*, líder global de soluciones en tecnologías de comunicación, para adquirir su unidad de conducción autónoma. Los planes de esta compañía no apuntaban en ningún momento a la fabricación de automóviles, sino únicamente a ser un proveedor tecnológico. Aunque esta no parece ser el único movimiento en el sector de la conducción autónoma, ya que otras muchas alianzas están surgiendo sin descanso, como la del propio grupo *Volkswagen* con la empresa de inteligencia artificial *Argo AI*, la de *Amazon* con la *startup Zoox*, o la de la propia *Intel*, sacando a bolsa su unidad de conducción autónoma en 2022, tras la adquisición de *Mobileye* en 2017 (Dans, 2022).

Algunos estudios ya han indicado que no parece probable que el coche totalmente autónomo esté disponible antes del año 2030, cuando varias tecnologías críticas como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la interfaz hombre-máquina, así como otros elementos clave de la infraestructura subyacente del coche lleguen a su madurez (Richard *et al.*, 2016). Otros análisis, por el contrario, afirman que son los propios consumidores los que no esperan disponer de automóviles completamente automatizados antes de principios de la década de 2030.

Por otro lado, los esperados crecimientos de la movilidad compartida parece que se están desacelerando, sin llegar a saber si obedece a las lógicas cautelares sanitarias postpandemia de coronavirus, o se trata de una tendencia que se puede llegar a alargar a lo largo del tiempo. Los avances en los vehículos autónomos implican aprovechar el potencial de los vehículos compartidos ya que, si los coches autónomos continúan siendo conducidos por una única persona, solo se estaría capturando entre el 50% y el 60% de su potencial. El costo más alto de un servicio de viaje compartido es la persona detrás del volante, por lo que si se reemplazara a esta por millones de líneas de código y sensores, los ahorros podrían llegar a ser espectaculares y los beneficios vendrían a través del número de vidas salvadas, los aumentos en la productividad, las reducciones en la congestión del tráfico y ahorros de combustible (Laborda y Moral, 2020).

2.3.2. La “servitización” del sector

La literatura académica lleva décadas definiendo no sólo el alcance del concepto de servicio, sino también las diferencias principales entre los mercados de prestación de servicios, y los de venta de bienes o productos. Así, se puede definir un servicio como “cualquier provisión directa o creación conjunta de valor entre un proveedor y un cliente”. Las principales características de un servicio son en primer lugar la intangibilidad, ya que no pueden ser percibidos por los sentidos antes de ser disfrutados. En segundo lugar, la inseparabilidad, ya que la producción de servicios es inseparable de su consumo al producirse a la vez, lo que fuerza a la empresa a coordinar de forma adecuada todos los elementos que lo componen, para asegurar que el resultado es satisfactorio para el cliente. En

tercer lugar, la heterogeneidad, ya que los servicios tienen una alta variabilidad potencial en su desempeño, según el proveedor, cliente e incluso el día que se disfrute. Por último, su carácter perecedero, ya que los servicios deben consumirse cuando son producidos, y no pueden producirse antes de ser solicitados (Vargo y Lusch, 2010).

Existen dos argumentos principales para explicar el crecimiento del interés por los servicios, por un lado, la conversión de las economías de los países industrializados en economías de servicios, donde el sector terciario alcanza un mayor peso relativo en empleo, producto interior bruto y balanza de pagos. Por otro lado, el hecho de que todo sector económico tiene un aspecto de servicios, ya que cualquier actividad industrial puede ofrecer un componente intangible relacionado con la rapidez de entrega, el trato al cliente, o el asesoramiento para su uso (Lomas *et al.*, 2015). Rust y Huang (2014) sostienen que “la revolución del servicio y la de la información son dos caras de la misma moneda”, y permiten comprender cómo los avances tecnológicos ayudan a profundizar en las relaciones de las empresas con los clientes (Rust y Huang, 2014). Los servicios no sólo son cada vez más importantes como producto independiente, sino que a la vez tienen una creciente importancia para las empresas de fabricación, que no sólo se esfuerzan en vender sus productos, sino también en mantener la fidelidad de sus clientes y crear oportunidades de crecimiento (García González, 2013).

La *servitización* se ha vuelto frecuente en la industria manufacturera, donde un servicio excelente afecta tanto a la retención de clientes existentes como a la captación de nuevos clientes (Brax, 2005; Zhang *et al.*, 2005). Las reglas del juego de la oferta de servicios son diferentes de las de la fabricación, ya que las organizaciones que prestan servicios brindan a los clientes una experiencia en lugar de un bien tangible, por lo que lo que cuenta es cómo se entrega el servicio, ya que eso es lo que crea la experiencia (Schneider y Bowen, 1995). De este modo, para poder mantener ventajas competitivas sostenibles en los mercados actuales no basta con dedicarse únicamente a la fabricación y a la venta, ya que los avances tecnológicos son accesibles para la mayor parte de los fabricantes, aspecto que redundará en que los productos industriales son cada vez más parecidos, y su relación calidad-precio es

casi equivalente. Este hecho sucede en un entorno en el que los mercados están cada vez más saturados y la presión es cada vez mayor, tanto sobre precios como sobre costes (Schreiber, 2010).

Si una organización se enfoca demasiado en minimizar los costos y aumentar la eficiencia, corre el riesgo de crear redes que incumplan con las expectativas de servicio al cliente (Kumar y Silen, 2016). Por lo tanto, no se trata de maximizar las ventas, sino de plantearse relaciones comerciales a largo plazo con el objetivo de fidelizar a los clientes, buscando agotar el potencial de negocio con un consumidor a lo largo de la relación con este (García González, 2013). Así, la atención de las empresas se centra en los servicios como una fuente de crecimiento y rentabilidad (Gabriela *et al.*, 2006), donde la propia prestación no se limita únicamente al propio sector servicios, ya que también es realizada dentro del sector de bienes, como por ejemplo cuando un concesionario de automóviles brinda un servicio postventa (Rust y Huang, 2014). La calidad del servicio y la satisfacción se han considerado tradicionalmente como las principales vías para incrementar las ratios de fidelidad al cliente, por lo que mediante un buen servicio se consigue que este dé menos valor a los costes que surgen durante la fase de utilización del producto, lo que mejora la imagen del fabricante, y aumenta la preferencia por sus productos (Schreiber, 2010). En los modelos de negocio basados en la prestación de servicios se considera muy complicado alcanzar la transparencia en costes, facturación y beneficios. La intangibilidad e inmaterialidad de los servicios hace que para el cliente sea también difícil comparar productos, así como emitir juicios sobre la relación entre el valor y el precio, lo que le lleva a una percepción de mayor riesgo de compra, y con ello a un mayor énfasis en determinadas características como la reputación, la marca o el precio, como señas de identidad (García González, 2013).

A medida que las interacciones evolucionan, pasando desde contactos periódicos a través de una pantalla a experiencias permanentemente conectadas, las empresas deben plantearse cómo crear nuevos servicios innovadores, para lo que deben ser capaces de desarrollar ciertas habilidades dentro de la empresa, que permitan que la proliferación de servicios se acabe convirtiendo en iniciativas rentables. Dichas habilidades deben perseguir estimular la innovación en el servicio, facilitar la

servitización, comprender los problemas de la organización y de sus empleados, desarrollar redes y sistemas de servicio, apalancar el diseño de servicios, usar técnicas y herramientas de *big data* para mejorar el servicio, comprender la creación de valor, mejorar la experiencia del servicio, mejorar el bienestar, medir y optimizar el rendimiento y el impacto del servicio, comprender el servicio en un contexto global y aprovechar la tecnología para hacer avanzar el servicio (Ostrom *et al.*, 2015).

El sector de automoción es un ejemplo donde se aprecia que el excedente de capacidad productiva, la homogeneización de los productos, y el estancamiento del mercado mundial está obligando a que los fabricantes mejoren la calidad, tanto del producto como de los servicios, antes, durante y después de la venta (Ostrom *et al.*, 2015). Los fabricantes de automóviles conocen que el coste de adquisición de un nuevo cliente se sitúa entre tres y ocho veces el de conservar a un cliente existente, por lo que su objetivo es mantenerlo todo el tiempo posible vinculado a su marca. Se estima que el valor de un cliente fiel a lo largo de toda su vida, considerando tanto la venta de vehículos como la de servicios adicionales como reparaciones y mantenimientos, recambios, accesorios, servicios financieros, varía entre los 250 mil y los 400 mil euros (Meyer, 2010). Así, el sector automotriz se presenta como un claro ejemplo de sector industrial “servificado”, dado que ofrece una peculiar mezcla de bienes y servicios donde el servicio ofrecido en el concesionario o taller es vital, ya que el 80% de los contactos entre el cliente y la marca se realiza a través de la red de distribución (Meyer, 2010).

La paulatina *servitización* de nuestra economía, que implica la venta de servicios en lugar de bienes, está alcanzando nuevas cotas en el sector del automóvil (Bostoen y Devroe, 2018), ya que evoluciona a ser un punto de control, un espacio que aprovecha beneficios tangibles como la conveniencia, la seguridad o el ahorro de tiempo, con una interfaz de usuario personalizada. Los fabricantes de automóviles han comenzado a ofrecer soluciones de movilidad independientes del propio vehículo donde, a través de dispositivos móviles y tecnología GPS, se plantean soluciones de movilidad que se vuelven más integradas, y permiten a los propios fabricantes revisar su propuesta de valor, que pasa de entregar un producto, el vehículo, a entregar un servicio, la movilidad (Gaiardelli *et al.*, 2007).

Las pantallas táctiles de gran tamaño o dispositivos de audio de alta calidad, se están convirtiendo en nuevos puntos de interacción con los clientes, a los que se les ofrecen servicios, que en ocasiones pueden llegar a ser incluso gratuitos a cambio de ver anuncios, proporcionar comentarios sobre el producto, o comprar mientras están en el coche, ampliando así el potencial de influir sobre el cliente, e incrementando el potencial gasto a realizar en el propio automóvil (Eroglu *et al.*, 2012). Gruendinger y Seiberth (2018) afirman que los servicios relacionados con el sector automotriz pueden ser agrupados en siete categorías de servicios básicos. En primer lugar, la movilidad, con servicios que van más allá del negocio de los productos actuales, como por ejemplo el estacionamiento. En segundo lugar, la experiencia del cliente, con nuevos canales que establecen una interacción directa y recurrente con el cliente, como por ejemplo la suscripción a los medios de comunicación o aplicaciones para el usuario. En tercer lugar, los servicios de coches conectados, servicios inteligentes que permiten posicionar al vehículo como una entidad con funcionalidades específicas, como por ejemplo el pago en el coche. En cuarto lugar, la salvaguardia, implantando servicios que mejoran la seguridad aprovechando la conectividad, como por ejemplo las llamadas de emergencia. En quinto lugar, la vida digital, impulsada por actores de Internet que crean propuestas de valor a lo largo de todo el pasillo de cliente, como por ejemplo los asistentes digitales o servicios basados en localización o realidad aumentada. En sexto lugar, el internet de las cosas, que impulsa las oportunidades de negocio a lo largo de la intersección de diferentes industrias, como las redes inteligentes, las ciudades inteligentes, la logística, la salud o los servicios financieros. Y, por último, los ahorros en el balance final, con servicios que generan reducciones de costos para el fabricante de automóviles, como por ejemplo la optimización del nivel de existencias, o para el cliente, como la gestión de las flotas (Gruendinger y Seiberth, 2018).

Muchas empresas establecidas desde hace tiempo en la industria están empezando a gestionar su crecimiento de una forma no orgánica, es decir, buscando invertir, asociarse, e incluso adquirir a otras empresas ajenas a ellas, para aprender cómo estas se posicionan en la industria de las soluciones de movilidad, ya sea en el desarrollo rápido de productos, en la gestión de clientes, o el análisis de datos.

Así, los fabricantes de automóviles mejoran su posicionamiento en tecnologías muy relevantes como los sensores, la conectividad, los semiconductores, y la inteligencia artificial y similares, que serán cada vez más importantes para proveedores y fabricantes, y en las que simplemente no disponen de los medios, el talento, las habilidades organizativas, o la cultura de la rapidez para abordar estas tecnologías por sí mismos (Richard *et al.*, 2016). Entre las inversiones que determinados fabricantes están realizando en empresas de movilidad, se pueden citar las de *Toyota* en la compañía *Uber*, *General Motors* en *Lyft*, *Daimler* en *My Taxi*, o la del grupo *Volkswagen* en *Gett*. Otros movimientos interesantes son la inversión de *Bosch* en la compañía de componentes de seguridad *AdasWorks*, la asociación de *Delphi* con la fabricante de sensores *Quanergy*, la inversión de *Volvo* en el desarrollador de tecnología para vehículos *Peloton*, y las asociaciones de las marcas *GM* y *VW* con la empresa diseñadora de sistemas de apoyo a la conducción *Mobileye*. Aún parece pronto para evaluar si estas inversiones van a ser rentables en la vertiente financiera, o se quedarán en meros aprendizajes para los propios fabricantes.

2.3.3. Modelos de suscripción

Asociados a los nuevos modelos de servicio, desde hace unos años existe una tendencia de negocio que está penetrando con fuerza en varios sectores de actividad, y que en la industria del automóvil no se está quedando atrás, los conocidos como modelos de suscripción. La movilidad como servicio ha ganado popularidad en los últimos años, como una nueva forma de promover la provisión de transporte urbano sostenible, donde la sostenibilidad significa una reducción en el uso de automóviles privados (Hörcher y Graham, 2020). Tener la propiedad de un vehículo es considerada, cada vez más, como una operación financiera arriesgada y de poca flexibilidad, donde la pérdida de valor residual del coche desalienta a los usuarios a cambiar su vehículo con la frecuencia que les apetecería (Schellong *et al.*, 2021). Los clientes más jóvenes están siendo la parte más activa en la enorme transformación que se está produciendo en el sector, y en el caso de la propiedad de los vehículos, es considerada cada vez menos como una necesidad, un símbolo de estatus o un elemento aspiracional.

Para los fabricantes de automóviles, el modelo de suscripción ofrece una nueva forma de acercarse a los consumidores, buscando tener un mayor control sobre su experiencia, a través del incremento de ofertas más personalizadas de servicios digitales de alto valor percibido (Schellong *et al.*, 2021). Las alternativas a la propiedad del vehículo por parte de los consumidores habían quedado limitados al arrendamiento y al alquiler, este último típicamente con plazos de tiempo más largos, y con compromisos más restrictivos (Schellong *et al.*, 2021). Los servicios de suscripción permiten a los conductores el acceso a coches sin ser propietarios de los mismos, durante un periodo de tiempo más largo que otros servicios de transporte de la economía compartida (Szamatowicz y Paundra, 2019). Existen algunas características similares entre los modelos de negocio de alquiler, arrendamiento y suscripción, aunque en esta última tipología el cliente abona una tarifa mensual por el vehículo, en la que se incluyen la mayor parte de los costes asociados a su utilización, a excepción del combustible y las posibles sanciones. En general, los clientes no necesitan preocuparse por el mantenimiento, las inspecciones, encontrar un mecánico de confianza, cambiar los neumáticos, o pagar los impuestos. Los servicios que suelen venir incluidos en el modelo de suscripción son el mantenimiento, las reparaciones, la asistencia en carretera, los costes asociados al registro del coche, los seguros y los impuestos.

Los modelos de suscripción pueden ayudar a los fabricantes de automóviles a ahorrar costes a través de eliminar a los intermediarios, aspecto que aumenta la presión sobre los concesionarios. El modelo de distribución basado en suscripción podría resultar una herramienta muy eficaz para los fabricantes de automóviles frente a los proveedores independientes de servicios de mantenimiento y reparación, que vienen incursionando de forma importante en el mercado del automóvil durante los últimos años (Bostoen y Devroe, 2018). Las empresas que ofrecen servicios de suscripción a sus clientes, a la hora de realizar una propuesta de valor a los mismos, deben tener en cuenta características más tradicionales como el precio o el límite de kilometraje, mientras que también deben de ser capaces de anticipar futuras necesidades de los usuarios, como la capacidad de autoconducción y los sistemas de seguridad avanzados (Szamatowicz y Paundra, 2019).

Las ofertas de suscripción de vehículos por parte de los fabricantes empiezan a hacerse más visibles, según empiezan a ganar terreno en la mente de los consumidores, con modelos comerciales que continúan evolucionando, y donde cada vez más proveedores buscan perfeccionar sus fórmulas para competir. Así, el paso de la propiedad al uso ya está siendo asimilado por los fabricantes, como explican desde la empresa alemana *BMW*, donde sus responsables de marketing y ventas declaran que su negocio principal en los años 70 era la venta de los coches, en los 80 comercializar leasing y financiación, y en la actualidad el pago por el uso del automóvil (Gardiner, 2013). Marcas líderes como *Hyundai* o *Toyota* lanzan modelos de suscripción y empresas nativas digitales como *Bipi* aseguran que su negocio no sólo es interesante para los jóvenes. Un 74% de los directivos españoles del sector considera que, al final de esta década, la suscripción a vehículos será un modelo competitivo frente a la compra y el alquiler tradicionales, según el *Global Automotive Executive Survey* de la consultora *KPMG*. A nivel global, el número de ejecutivos que creen que este modelo de negocio crecerá es del 84%, y las previsiones para 2030 indican que los modelos de negocio asociados a la suscripción pueden alcanzar unas cifras cercanas a los 33.000 millones de euros, a nivel mundial (Schellong *et al.*, 2021).

En abril del año 2022, varias compañías ya habían lanzado modelos de suscripción en España. Una de ellas el caso de la compañía *Hyundai*, con su plataforma de suscripción *Mocean* buscando, según palabras de su directora de *marketing*, convertirse en “un servicio revolucionario que responde a una tendencia que invade a las nuevas generaciones, ya que se ha dejado de ver la compra de un vehículo como una meta a la que aspirar”. Otro de los fabricantes es *Toyota*, cuyos servicios de suscripción se aglutinan bajo la marca *Kinto*, que incluye movilidad compartida con *Kinto Share*, suscripción a través de *Kinto Rent*, o *renting* con *Kinto One*. Otra de las entidades que se han sumado al modelo de suscripción es la marca china *Lynk&Co*, que por el momento sólo comercializa un tipo de vehículo, que es ofrecido bajo el modelo de suscripción mensual, y que incluye kilometraje mensual y anual, así como la posibilidad de uso por parte de otros usuarios (Moreno, 2022). Otras compañías dentro del negocio de la suscripción en España son *Bipi* o *Wabi Car*, esta última vinculada a *Santander Consumer Finance*, que contaba con 9.000 usuarios en España a finales de marzo de 2022 (FACONAUTO, 2022).

3. EL NEGOCIO DE LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ EN ESPAÑA

3.1. LA POSTVENTA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ

Aunque el concepto de postventa ha tenido multitud de significados a lo largo de su existencia, es la aproximación actual, mucho más holística que las anteriores, la que lleva a Schreiber (2010) a afirmar que lo que parecería más correcto sería utilizar el concepto de negocio de la postventa, nomenclatura que es adoptada por el autor de la presente Tesis, y que será utilizada a lo largo de la misma (Schreiber, 2010).

Tabla 6. Diferentes conceptos de Postventa

Autores	Año	Concepto equivalente
Lele y Karmarkar	1983	Servicios posventa
Loomba	1998	Soporte al cliente
Simmons	2001	Servicios de campo
Goffin y New	2001	Soporte Técnico
Blacwell et al.	2001	Etapa de Postventa
Van Birgelen et al.	2002	Servicios "do it for me"
Agnihotri et al.	2002	Soporte postventa
Vitasek	2005	Servicio postventa
Saccani et al.	2007	Asistencia Técnica de Campo
Schreiber	2010	Negocio Postventa

Fuente: Elaboración propia a partir de Kerber

El término postventa ha venido siendo utilizado, de forma genérica, para describir “el conjunto de servicios que son ofrecidos a un cliente tras la entrega del producto básico, y que buscan asegurar que el producto esté disponible para su uso a lo largo de toda su vida útil” (Kerber, 2018). Los servicios incluidos en el negocio de la postventa son “actividades que incluyen la asistencia técnica de campo, la distribución de repuestos, la atención al cliente y la venta de accesorios. El soporte postventa implica transacciones en el mercado secundario para productos adicionales, como los accesorios y complementos, así como para los procesos de recuperación de productos” (Durugbo, 2020).

Otros autores amplían este concepto, indicando que el negocio de la postventa “abarca actividades operativas realizadas por algunos, o por todos, los miembros de la cadena de distribución, como el transporte, la entrega, la instalación, la formación, la atención telefónica, el mantenimiento, la reparación y el reciclado” (Saccani *et al.*, 2006). Las actividades incluidas en el negocio de la postventa se utilizan bien para reemplazar o reparar piezas de productos, o bien para hacer que los accesorios estén disponibles para promover la seguridad, la protección, la comodidad y el placer de los usuarios finales (Rahman y Chattopadhyay, 2015). Los servicios que se prestan durante la fase de postventa pueden llegar a ser incluso más importantes que los propios productos a los que soportan, pasando de una tradicional visión basada en el producto, a una mucho más centrada en el cliente. Esta transición en la forma en la que las empresas se aproximan al mercado les permite mejorar su capacidad para cumplir las expectativas de los clientes, a la vez que mejoran sus ratios de eficiencia operacional y financiera (Gaiardelli *et al.*, 2007; Saccani *et al.*, 2006).

El negocio de la postventa forma parte de la satisfacción global de un cliente, “evaluando su nivel de satisfacción en función de su experiencia global de compra con un producto o servicio, a lo largo del tiempo posterior a la compra” (Johnson y Fornell, 1991). La postventa es un negocio en sí mismo, que da respuesta a las necesidades del consumidor en un momento determinado del pasillo de cliente, y que puede llegar a generar altas rentabilidades a las empresas que lo llevan a cabo (Gaiardelli *et al.*, 2007). Algunos análisis sobre la destreza de las empresas en el mercado bursátil, muestran una correlación directa entre los precios de las acciones y la calidad de las actividades postventa de dichas compañías (Durugbo, 2020). Tradicionalmente, se ha asociado al negocio de la postventa con un mercado dedicado a los accesorios de automóviles, y donde también se realizaban servicios de reparación y mantenimiento, aunque en la actualidad parecería más conveniente ampliar el alcance del término, “añadiendo cualquier servicio contratado por el conductor de un vehículo tras la firma del contrato de compra, arrendamiento o alquiler del mismo, y que puede incluir servicios tan variados como las finanzas, los seguros, la navegación y asistencia a la conducción, o los servicios de info-entretenimiento dentro del vehículo, entre otros” (Martens y Mueller-Langer, 2018).

En el negocio de la postventa, el proveedor del servicio no tiene por qué ser el mismo del que vendió el producto, ya que existe una red comercial con diferentes puntos de relación a disposición del cliente, que se pueden llegar a convertir en socios, y en multitud de ocasiones, competidores del propio fabricante de coches (Gruendinger y Seiberth, 2018). Así, el negocio de la postventa es un proceso que se puede llevar a cabo bien por participantes de diferentes organizaciones, bien por una unidad organizativa con responsabilidades económicas independientes, que forma parte de una red más amplia que abarca a diversos participantes.

En el sector de la automoción se suele citar una frase que resume el sentir de sus participantes, “el primer coche lo vende el concesionario, los siguientes los vende el taller”, afirmación que pretende destacar la importancia de los servicios de postventa para los propietarios de los automóviles. Si bien la definición y la delimitación del sector de la venta de automóviles parece estar muy clara, no sucede lo mismo en el caso del negocio de la postventa automotriz, que se puede considerar una “actividad transversal, donde existen roles muy diversos y complejos” (Laborda y Moral, 2020), y que contempla “el conjunto de actividades que tienen lugar tras la compra del vehículo, y cuyo objetivo principal es facilitar el disfrute del mismo al cliente”, y que han ido ganando en relevancia en los últimos años como fuente de diferenciación y beneficio para los fabricantes de automóviles (Gaiardelli *et al.*, 2007).

En términos generales, una organización típica perteneciente al negocio de la postventa está compuesta por tres áreas clave, un centro de atención al cliente que recibe y gestiona las consultas de los usuarios, la red de servicio de campo que realiza la prestación de servicios al cliente, y el sector de logística de recambios que se responsabiliza de la disponibilidad de piezas, su transporte y la gestión de las devoluciones. A esto se añaden las funciones comunes o *de back-office*, como son el marketing, las ventas, el control de gestión, la tecnología y las finanzas (Schreiber, 2010).

Una de las particularidades del mercado de automoción es que los fabricantes y concesionarios actúan como un grupo de proveedores que, a pesar de su fuerte dependencia, son percibidos y juzgados como proveedores independientes (Pentina y Hasty, 2009). Mientras que el fabricante se ocupa

principalmente del desarrollo y la fabricación de los vehículos y recambios, la gestión de la marca, la fijación de las condiciones económicas y la política de comunicación, el resto de participantes, en especial los concesionarios, aseguran la calidad de servicio y tienen contacto directo con el cliente, representando la marca y teniendo como misión aprovechar al máximo el potencial de mercado de la zona que tenga asignada, pudiendo realizar para ello sus propias acciones de marketing (Meyer, 2010). Desde la perspectiva de un cliente de automoción, un cambio de concesionario sin cambiar de marca sería perfectamente factible. De hecho, en multitud de ocasiones se produce lo que se conoce como conflicto de canal o inter-competencia, que se da cuando surge la rivalidad entre el fabricante y otras entidades que pertenecen a la misma cadena de suministro (Kim y Chun, 2018), como pueden ser los concesionarios no oficiales, los talleres independientes, las empresas de alquiler, etc.

Desde el punto de vista de las soluciones ofertadas en el negocio de la postventa automotriz, se pueden identificar tres áreas fundamentales. En primer lugar, el área de recambios, entendiendo por tales los componentes que reemplazan una pieza dañada, devolviendo el producto primario del que forma parte a su funcionalidad plena. Esta línea de negocio es una de las que más rentabilidad aporta al negocio de la postventa. En segundo lugar, el área de prestación de servicios, donde se encuentran las tareas de reparación y mantenimiento de los vehículos, así como otros servicios como la gestión de la garantía, la tramitación de las reclamaciones, y determinadas deferencias comerciales. Por último, el área de accesorios y servicios adicionales, que contempla los accesorios directamente ligados al producto primario, y que lo amplían o mejoran, tales como el GPS, el manos libres, las llantas, los accesorios clásicos no directamente ligados al producto, como las camisetas o maquetas, y otros servicios como la recogida y entrega del vehículo en el domicilio del cliente, la ampliación de la garantía, o los contratos de mantenimiento (Schreiber, 2010).

La prestación de los servicios del negocio de la postventa se presenta en distintos formatos, que van desde la provisión de servicios técnicos, mantenimiento y reparación o entrega de repuestos y piezas (Ahn y Sohn, 2009; Saccani *et al.*, 2006), hasta el soporte a clientes, tutoriales de productos, cursos de

conducción, atención al cliente y entrega de garantías. García González (2013) también analiza los tipos de prestaciones ofrecidas por las empresas del negocio de la postventa, diferenciando entre físicas: piezas de recambio, accesorios y embalaje; prestaciones de tarea: entrega, montaje, revisión, mantenimiento, reparación, asesoramiento, formación, intercambio o la garantía; y por último, prestaciones vinculadas al producto como la financiación o el leasing (García González, 2013).

A pesar de la importancia del negocio de la postventa tanto para los distintos participantes en el sector automotriz, fabricantes, concesionarios y talleres, la literatura existente sobre el negocio de la postventa pone su foco principalmente en la disponibilidad de recambios o servicios como apoyo al negocio primario, descuidando su papel como negocio independiente. Hasta hace algunos años, el negocio de la postventa había recibido poca atención, tanto en lo que se refiere a análisis teóricos como empíricos, aunque esta percepción está viéndose modificada últimamente, al erigirse como una auténtica unidad de negocio, en la que se producen cambios muy relevantes en la forma en que los consumidores reparan sus vehículos, compran repuestos y acceden a los servicios. Desde hace aproximadamente un par de décadas, una parte central de los ingresos y los beneficios del negocio automotriz proviene de actividades posteriores a la compra del coche por parte del cliente, realidad que explica el cambio en el papel atribuido al negocio de la postventa, visto tradicionalmente como un generador de costes, e incluso como un mal necesario, y que pasa a ser considerado no sólo como una oportunidad de negocio, sino como una fuente de ventajas competitivas, así como un proveedor de información de relevancia para otras áreas de la empresa (Gaiardelli *et al.*, 2007; Homburg *et al.*, 2006). El negocio de la postventa surge como un mecanismo para recuperar los beneficios perdidos por la intensa competencia existente en los precios de los vehículos, representando a la vez una de las pocas conexiones constantes que el usuario tiene con el fabricante, y un modo de influir por parte de este sobre sus niveles de satisfacción y fidelidad (Gallagher *et al.*, 2005).

No son muchas las empresas que han sabido cómo desarrollar estrategias de negocio que saquen el máximo partido al negocio de la postventa, a pesar de ofrecer márgenes elevados, así como la

posibilidad real de realizar ventas repetitivas a clientes ya existentes. Las razones esgrimidas para justificar dicha falta de atención, suelen estar vinculadas con el temor a que un esfuerzo estratégico en el negocio de la postventa, genere desatención al desarrollo de nuevos productos, lo que podría afectar de forma global al conjunto del negocio (Schreiber, 2010). Existen razones para considerar al negocio de la postventa como una unidad distinta a la asociada con la venta del vehículo. En primer lugar, se trata de un mercado distinto, donde la necesidad para satisfacer no es el propio producto comercializado, sino su mantenimiento o reparación, por lo que las decisiones tomadas en el negocio de la postventa no tienen por qué afectar de forma directa al negocio primario de la fabricación y venta. En segundo lugar, se ha de entender que los competidores son distintos a los del negocio primario, ya que, para un taller de una determinada marca, los talleres de otra no son necesariamente sus competidores, mientras que los talleres independientes o las cadenas de reparación rápida si lo son. Los clientes no consideran que exista un negocio de la postventa aislado de otros momentos del pasillo de cliente, sino que entienden que “existe una experiencia de marca continua que fluye desde el conocimiento hasta la fidelidad” (Bendig *et al.*, 2006).

Hoy en día, el compromiso posterior a la compra de la mayoría de los consumidores consiste en pagar la factura, o visitar al distribuidor para un cambio de aceite, mientras que en el creciente mundo conectado, un consumidor interactúa casi a diario con el ecosistema de la postventa (Dinsdale *et al.*, 2016). A través de la prestación de un servicio de postventa de calidad, los fabricantes de coches pueden convencer a potenciales clientes de que compren sus productos (Ahn y Sohn, 2009), lo que les permitiría mantener el contacto con el cliente durante la fase de utilización del vehículo.

3.2. EL SECTOR POSTVENTA EN ESPAÑA

El volumen de facturación del negocio de la postventa en España alcanzó cifras cercanas a los 12 mil millones de euros en el año 2021, mientras que en el año 2019 la facturación superó los 14 mil millones de euros, cayendo el 21,6% en el año 2020, con unas ventas de 11 mil millones de euros (Postventa, 2022). El negocio de la postventa genera entre el 30% y el 40% de la facturación, y entre el 50% y el

70% de los beneficios del sector automotriz, existiendo estudios que cifran en un 54% más rentable el negocio de la postventa que el de la venta de vehículos. La unidad de negocio de servicios, es decir, la de mantenimiento y reparación de los vehículos, genera alrededor del 45% de los ingresos totales del mercado en Europa, mientras que la venta al por menor y al por mayor de piezas de vehículos representa el 55% restante (Kempf *et al.*, 2017).

La escasez de vehículos asociada a la crisis de suministro de semiconductores que se está viviendo durante el año 2022, una situación económica compleja, y la incertidumbre generada por la pandemia de coronavirus y el conflicto bélico en Ucrania, ha supuesto un parón a las ventas de automóviles durante los años 2021 y 2022. Estos motivos llevan a que la antigüedad media de los vehículos en circulación siga subiendo, según datos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automoción, ANFAC, situándose para el parque de turismos español en los 13,1 años, mientras que la media europea es de 10,8 años. De los turismos que circulan por España, el 62% tienen más de diez años, mientras que en el año 2015 los vehículos de más diez años de antigüedad apenas alcanzaban el 53% del total de coches en circulación (Solera, 2021). Este aspecto tiene una implicación directa en una mayor necesidad de reparaciones y mantenimiento, lo que incrementa aún más la importancia del negocio de la postventa, suponiendo un claro reto para los concesionarios y talleres oficiales, ya que los propietarios de vehículos antiguos son menos propensos a acudir a la red oficial, donde el 60% de las reparaciones se realizan a vehículos entre uno y cinco años de antigüedad (García González, 2013). En términos generales, dos tercios del parque total de vehículos suele ser atendido por talleres independientes, mientras que el resto es servido por los talleres oficiales de los fabricantes, que suelen atender durante los primeros 3 o 4 años de vida del automóvil, que coincide con el período de garantía. Si se considera la vida media de un vehículo, que como se ha dicho, está entre 11 y 13 años, este periodo correspondería con un tercio de su vida media (Schönenberger Advisory Services, 2019). Uno de los retos, por lo tanto, para los fabricantes de vehículos en el negocio de la postventa, pasa por crecer a través de captar una mayor cuota de mercado en el grupo de propietarios de automóviles más antiguos, para lo que se apuntan tres estrategias para lograrlo. En primer lugar, y debido a la

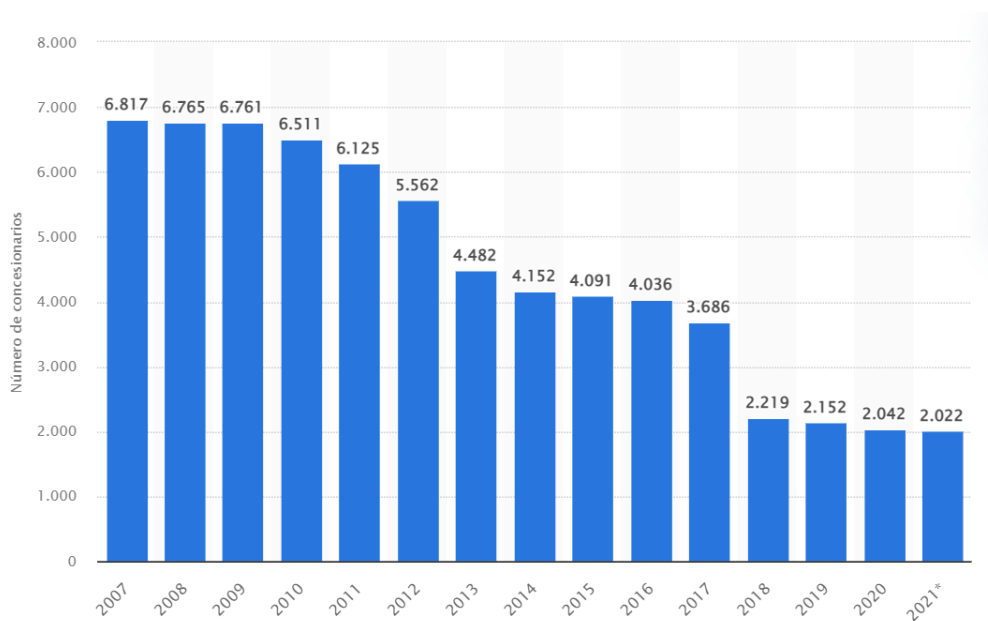
creciente complejidad de los vehículos, los fabricantes de automóviles deberían conseguir ser vistos como expertos en sus propios sistemas, como el ADAS, la electrificación, las actualizaciones de software y otras tecnologías. En segundo lugar, los fabricantes tendrían que brindar servicios adicionales a los consumidores, a través de diagnósticos remotos o servicios basados en datos. Por último, los fabricantes deberían invertir en el negocio de automóviles independiente del mercado de accesorios, para obtener acceso a los vehículos de más de 4 años (Waas *et al.*, 2021).

El negocio de la postventa automotriz se encuentra altamente fragmentado, y dentro del mismo se diferencian tres tipologías de canales. En primer lugar, el canal autorizado o de competencia legal, compuesto por fabricantes de vehículos, sus organizaciones nacionales, las redes de distribuidores y los talleres de reparación oficiales. En segundo lugar, el canal independiente compuesto por distribuidores independientes y redes de compras, que aúnan fuerzas para agrupar el volumen y obtener mejores precios. Este canal también incluye empresas que recopilan, procesan y venden datos. Por último, el canal de competencia ilegal, que incluye principalmente a talleres ilegales y fabricantes de productos falsificados (Schreiber, 2010). Según el Libro Blanco de la postventa en España, elaborado por la institución sin ánimo de lucro *After Market Club*, los principales jugadores del negocio de la postventa son los concesionarios, los talleres de carrocería y/o de pintura, los de mantenimiento y electromecánica, y las empresas de recambios. De forma paralela a lo que ocurre con la venta de vehículos, los fabricantes de automóviles delegan la prestación de los servicios de postventa en concesionarios y talleres oficiales, empresas en su mayoría independientes, y que prestan sus servicios en un régimen similar al de franquicia.

El primer grupo, los concesionarios, contempla un colectivo que en España está representado por la asociación Faconauto, que con el paso del tiempo ha conseguido convertirse en un lobby de presión de creciente influencia económica y política. Los fabricantes de automóviles han apostado, durante las últimas décadas, por tener presencia directa en el accionariado de los concesionarios, sobre todo en los multimarca, para evitar que estos se adueñasen de los clientes. Las altas inversiones hacen que

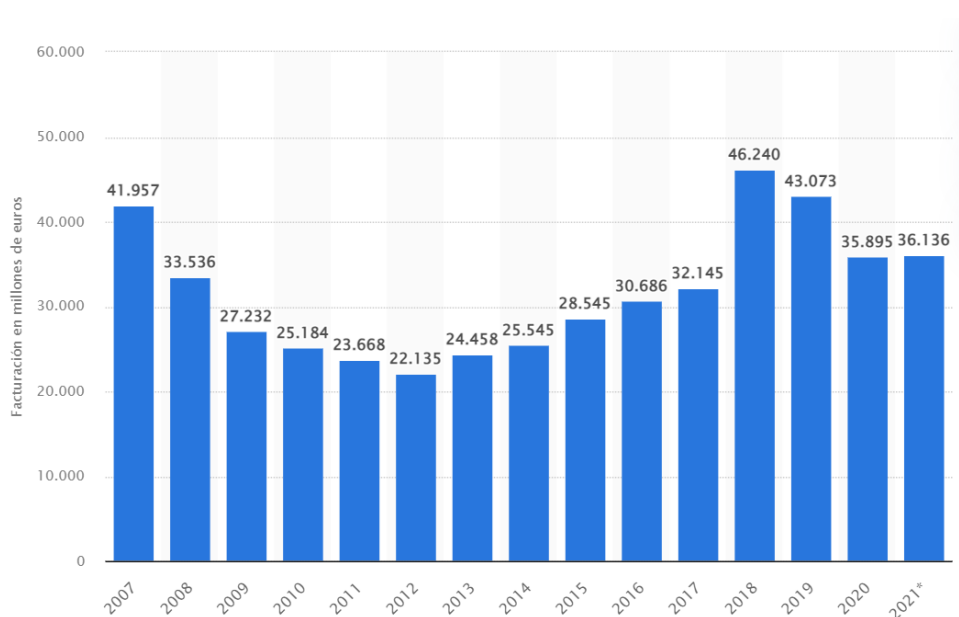
la mayor parte de la red oficial de servicios postventa pertenezcan a empresas independientes. En el año 2021, existían en España cerca de 2.000 concesionarios, que daban trabajo a más de 150.000 personas (Aguilera, 2022), aunque este número también desciende desde las cifras máximas de finales de la primera década del siglo XXI, debido principalmente a la falta de rentabilidad, la mayor presencia de grandes grupos de concesionarios en las redes de distribución oficiales que buscan alcanzar mayores economías de escala, y a una mayor fortaleza en la negociación con los fabricantes (Meyer, 2010). Algunos autores vaticinan que los concesionarios no van a ser capaces de hacer frente a los futuros cambios disruptivos del sector, al no poder satisfacer las expectativas de los usuarios en lo relacionado con la experiencia de la venta, acostumbrados a la que ya disfrutaban en otras industrias.

Gráfico 5: Evolución anual del Número de concesionarios



Fuente: Statista

Gráfico 6: Evolución anual de la facturación de los concesionarios oficiales. En millones de euros.



Fuente: Statista

El segundo grupo de empresas dentro del negocio de la postventa automotriz son los talleres, que se diferencian entre talleres pertenecientes a la red oficial de la marca, principal punto de contacto generador de una experiencia de postventa sólida y consistente, talleres oficiales de otras marcas, y empresas independientes de postventa, cuyo acceso a las inversiones y la tecnología suele ser bastante desigual (Moyano Fuentes, 2012). Las empresas independientes se pueden dividir a su vez en varias tipologías. En primer lugar, los talleres tradicionales, altamente competitivos en el precio de la mano de obra. De estos, cerca del 20% del total, unos 9.000, se consideran ilegales en España, según la CETRAA (Pareja, 2019). En segundo lugar, las cadenas de servicio o *fast fitters*, como pueden ser las marcas *Midas*, *Aurgi*, *Feu Vert* o *Norauto*, generalmente franquicias con foco en el mantenimiento y la sustitución de piezas de desgaste, y donde la imagen de marca, los precios bajos y la localización de sus establecimientos son sus verdaderas bazas competitivas. En tercer lugar, cadenas especializadas, similares a las de servicio, pero con un nivel mayor de especialización, por ejemplo, en cambio de neumáticos o lunas. Por último, se encuentran las grandes superficies, que en determinadas ocasiones llegan a prestar servicios de postventa (Meyer, 2010).

Las principales tareas que desarrollan los distintos tipos de establecimientos incluidos en el negocio de la postventa son, en primer lugar, los servicios de competencia media, dedicados a operaciones de reparación de averías mecánicas, y que requieren un nivel avanzado de conocimientos y disponibilidad de herramientas para el diagnóstico y la reparación. En segundo lugar, los servicios de competencia intensa, que realizan operaciones sencillas tales como revisiones y mantenimientos, y que cualquier operador externo a la red oficial estaría en condiciones de realizar. Por último, los servicios de competencia muy intensa, cuya principal actividad son las reparaciones de chapa y pintura, fuertemente dirigidas por las aseguradoras de automóviles, y que tienen como prioridad la reducción de los costes de reparación (García González, 2013).

La opinión más generalizada para el medio plazo, es que los vehículos van a requerir cada menores niveles de mantenimiento, lo que implicaría una reducción en el número de visitas al taller, ya que en algunas ocasiones el vehículo será reparado, o actualizado su *software*, de forma remota, y en otras se limitará a la sustitución rápida de un componente dañado (Everis, 2018). Este es uno de los motivos por lo que se estima que para el año 2025 se podrían producir pérdidas de 15 mil millones de euros en el mercado europeo de talleres independientes, esperándose pérdidas aún mayores, cercanas a los 30.000 millones de euros para el año 2030, cuando todos los vehículos estén conectados (Hoegaerts y Schönenberger, 2019). Este impacto negativo podría forzar a que los fabricantes de coches se integren con más intensidad en el negocio de la postventa, lo que derivaría en un control aún más fuerte sobre las relaciones con el usuario final. Además, la cada vez mayor complejidad tecnológica de los vehículos puede llegar a ejercer un efecto positivo en la fidelidad del cliente hacia los servicios oficiales (Everis, 2018), aspecto que puede influir en que la relación entre el fabricante y su red se vea modificada, siendo más abierta, colaborativa y basada en el manejo de información compartida y de calidad, y donde las políticas de fijación de precios e incentivos serían revisadas, huyendo de los modelos de márgenes bajos (Meyer, 2010).

En el último grupo de empresas incluidas en el negocio de la postventa encontramos a los establecimientos dedicados al mercado de recambios, que contemplan el segmento de la cadena de valor automotriz que facilita que el vehículo se mantenga en las carreteras después de su venta, y que comercializan productos de diversas categorías. En primer lugar, los recambios relacionados con los elementos de elevado desgaste, como son las pastillas de freno, filtros, bujías o neumáticos, y sobre las que parece existir consenso en que la tendencia futura anticipa una desaceleración en su crecimiento debido al aumento de la calidad de las piezas, la movilidad eléctrica y la presión de los precios. En segundo lugar, los elementos a reemplazar por colisiones, que incluyen los paneles de carrocería, parachoques, vidrios y faros. En tercer lugar, los componentes del tren motriz, incluidas las piezas del motor, transmisión, suspensiones, baterías y sensores. Por último, se encuentran los accesorios y consumibles como unidades de navegación y entretenimiento, así como la calefacción auxiliar (Waas *et al.*, 2021).

El mercado de repuestos europeo atiende a 320 millones de vehículos de pasajeros y comerciales ligeros, generando ventas por más de 230 mil millones de euros en el año 2021, y se posiciona como un contribuyente importante para la industria automotriz europea (Hoegaerts y Schönenberger, 2019; Waas *et al.*, 2021). El mercado de recambios español facturó 8.550 millones de euros en el año 2021, de los que 6.400 millones correspondieron al recambio libre, es decir el que no está asociado a ninguna marca, con un descenso del 15% respecto al año anterior, y 2.150 millones de euros correspondieron al recambio de marca, con una reducción del 18% frente al año anterior (DBK, 2021).

Los fabricantes de vehículos entregan piezas a su red de organizaciones de ventas, concesionarios y talleres de reparación, ya sean contratados o propios. Algo ajenos a este ecosistema se encuentran los actores del mercado independiente, *Independent After Market* o *IAM* en inglés, que incluyen las empresas no pertenecientes al fabricante, y que están divididos en empresas franquiciadas, centros de automoción y los llamados instaladores rápidos (Freichel, 2017). La mayor diferencia existente entre las piezas originales, *OEM*, y las del mercado de accesorios, *IAM*, es que estas nunca se fabrican

para automóviles nuevos, son más económicas, y en algunos casos mejoran el rendimiento del automóvil, mientras que las piezas originales se fabrican de forma específica para modelos de automóviles específicos, bien por la empresa automotriz, bien por un fabricante independiente de piezas de automóvil.

Dentro del segmento *OEM*, los fabricantes de automóviles rara vez producen ellos mismos todos los componentes de un automóvil, por lo que compran piezas a otros fabricantes y las ensamblan en sus automóviles (Ganzeboom, 2020). Casi el 70% de los recambios vendidos fueron comercializados a través de talleres independientes o multimarca, y sólo el 10% a través de servicios oficiales. El sector de recambios compite directamente con los concesionarios y talleres oficiales en el mercado de recambios, ya que estos intentan vender a talleres externos los recambios necesarios para reparar los vehículos que no acuden a la red oficial. Respecto a esta última actividad, los talleres autorizados actúan como distribuidores de repuestos originales, tanto al por menor como al por mayor, para el resto de reparadores.

En los últimos años, el tamaño del mercado y la dificultad técnica de la fabricación, han condicionado en gran medida la existencia de un mercado alternativo de recambios, en el que se identifican varios niveles de competencia (García González, 2013). El primero es el recambio cautivo, piezas fabricadas en exclusiva por o para la marca y que, por su bajo volumen de producción, diseño exclusivo o complejidad técnica, su elaboración no es rentable para la competencia, como por ejemplo los motores o las cajas de cambio. Este tipo de recambio permite a los fabricantes asegurar un volumen mínimo de negocio a lo largo de la vida útil de los vehículos, aunque también les obliga a seguir fabricando cuando el volumen de negocio es muy bajo, ya que la legalidad vigente les obliga a asegurar el suministro de recambios al menos 5 años desde el fin de la producción de cualquier automóvil. El segundo nivel corresponde a recambios parcialmente competidos, que son exclusivos para un modelo en concreto pero que, por el gran volumen o facilidad de fabricación, permiten la entrada en el mercado a fabricantes alternativos, como por ejemplo las piezas de carrocería o las lunas. Por último,

los recambios competidos, válidos para diversos modelos y que permiten la fabricación barata y a gran escala, lo que obliga a las marcas a ser cuidadosas a la hora de fijar tanto los precios como las políticas comerciales. En este grupo están incluidos los filtros de aire y aceite, las pastillas y discos de freno, las escobillas limpiaparabrisas, los neumáticos y el aceite de motor.

Nuevos jugadores, apalancados en la digitalización, ya han comenzado a comercializar piezas a través de páginas *web* dedicadas al comercio electrónico, no sólo orientadas al consumidor final, sino también para talleres que solicitan piezas a través de cuentas privadas. Existen múltiples plataformas para la venta de repuestos a través de Internet y parece factible que todos los participantes en el subsector, como proveedores, fabricantes de accesorios originales, distribuidores o cadenas de talleres, continúen aumentando su participación en negocio *on-line*, o pudieran llegar a aparecer plataformas de nueva creación. Así, las empresas de comercio electrónico dedicadas a la venta de repuestos empiezan a incrementar su cuota de mercado, que alcanzó el 8% en el año 2020 en Europa, y se espera que se duplique para el año 2030 (Waas *et al.*, 2021). Otros autores anticipan un escenario en el que las ventas de repuestos a través del comercio electrónico alcancen el 30% en 2035, y donde las piezas logísticamente exigentes como los parabrisas o airbags, más difíciles de transportar o necesitadas de complejos procesos de taller, se seguirán vendiendo a través de canales más tradicionales (Kempf *et al.*, 2017). Además, aparecen entidades que permiten a los usuarios programar citas en talleres locales, que se dividen a su vez en *e-tailers* y en agregadores de servicios, que se están convirtiendo en uno de los agentes de cambio más destacados de la industria, y que controlan una parte cada vez mayor de la facturación del negocio de la postventa. Empresas como *Auteon* ofrecen un *software* de comparación y pedidos de repuestos para talleres, y otras como *WhoCanFixMyCar*, permiten a los clientes programar citas en los talleres locales (Waas *et al.*, 2021).

3.3. VECTORES DE TRANSFORMACIÓN DEL NEGOCIO DE LA POSTVENTA EN ESPAÑA

En la mayor parte de las ocasiones, la evolución de un determinado sector no se produce de forma inopinada y sin motivos aparentes, sino que generalmente se realiza con el fin de poder adaptarse a

las necesidades cambiantes de los clientes, cada vez más conectados, informados y exigentes, y que fuerzan modificaciones en los modelos de negocio, obligando a que los jugadores del sector se deban adaptar y reinventar para poder sobrevivir. Las empresas que no asimilen las nuevas condiciones del mercado, impulsadas por la digitalización de la industria, la electrificación de vehículos, así como la creciente competencia de canales para ganar cuota en un mercado cada vez más competitivo (Waas et al., 2021), tendrán problemas para subsistir. Faconauto, la patronal del sector de los concesionarios y el negocio de la postventa, refuerza este escenario de cambios futuros, asociados a la aparición de nuevos jugadores y modelos de negocio, a cambios legislativos, y al desarrollo de las nuevas tecnologías. La transformación digital acelera e interviene en los modelos de negocio del negocio de la postventa automotriz, rompiendo las barreras tradicionales de la industria y proporcionando entornos más cooperativos, mejorando la relación con el cliente, así como la capacidad para realizar ofertas de valor (Gaiardelli *et al.*, 2007). Los rápidos avances digitales obligan al negocio de la postventa a aumentar su presencia digital, para poder seguir siendo relevantes en su entorno empresarial, mantener la satisfacción del cliente en los niveles más altos posible, y asegurar la rentabilidad a largo plazo (Riasanow *et al.*, 2017). Algunos de los aspectos que están modificando el negocio de la postventa a nivel mundial son, el incremento en el comercio electrónico de repuestos, el aumento de la venta directa entre proveedores y fabricantes de automóviles, y el campo de batalla donde se producen las ventas de empresa a empresa, o B2B (Laborda y Moral, 2020)

Las marcas de este sector tendrán que buscar mejoras en el corto y medio plazo, definiendo un propósito común y un marco de comportamiento centrado en el cliente, el desarrollo de capacidades a través de eventos de capacitación en foros y herramientas digitales, la identificación y digitalización de los puntos de contacto clave con el cliente, el establecimiento de procesos para la gestión de mejoras y comentarios de los clientes, así como la implantación de experimentos de prueba y aprendizaje para validar nuevas ideas y procesos relacionados con la experiencia del cliente (Fanderl *et al.*, 2019). El negocio de la postventa debe asumir estos cambios, al estar siendo sacudido por la mayoría de las tendencias que ya están afectando al sector de automoción, y donde el uso intensivo

de las nuevas tecnologías permite brindar mayores niveles de personalización (Koushik y Mehl, 2015).

Todos estos aspectos amenazan con desacelerar el crecimiento y reducir los márgenes de beneficio del negocio de la postventa en los próximos años, en un escenario en el que las arquitecturas de los coches cambian progresivamente a transmisiones eléctricas, donde las personas conducirán cada vez menos, y donde las tasas de accidentes presumiblemente disminuirán como resultado de una mayor seguridad derivada de tecnologías como los ADAS, que reducirían las tasas de colisión entre un 10% y 20% con respecto a los niveles del año 2019. Los vehículos equipados con ADAS constituirán más del 50% de los coches en el año 2030. Este tipo de sistemas reducirían la demanda de piezas de carrocería, vidrios y luces, aunque no parece que vayan a cambiar el consumo de otras piezas de mantenimiento como las pastillas de freno, los filtros, u otros elementos de desgaste (Waas *et al.*, 2021).

Este contexto de cambios en la forma en la que el usuario bien repara su vehículo bien adquiere nuevos repuestos, o accede a determinados servicios, influye en los fabricantes, proveedores y minoristas de automóviles a la hora de adoptar nuevos modelos comerciales que aumenten y aseguren más ingresos y clientes en el futuro. Además, como ya ha quedado dicho, la edad media de la flota de turismos sigue aumentando, lo que no sólo hace más probable que los coches más antiguos sigan necesitando de mantenimiento y repuestos, sino que también cambia la combinación del negocio entre los canales de suministro autorizados e independientes (Waas *et al.*, 2021). A pesar de toda la evidencia de la naturaleza disruptiva de estas tendencias del mercado, que se manifiesta en un gran impacto en los ingresos y la rentabilidad de la industria, el 80% de los fabricantes de vehículos afirman no estar preparados para afrontarlos con éxito, debido principalmente a una falta de enfoque estratégico, y a no disponer de habilidades y recursos de digitalización suficientes (Kempf *et al.*, 2017).

Las funciones conectadas de los vehículos actuales facilita a los fabricantes el acceso remoto a los vehículos, lo que permite a los conductores planificar los trabajos de mantenimiento y reparación, aspecto que transforma la forma en la que los fabricantes de vehículos y sus clientes se mantienen en contacto, proporcionando un nuevo canal de comunicación hombre-máquina (Schoell y Williams,

2016). Los elementos tradicionales que han ido configurando la prestación de los servicios en general, y del negocio de la postventa en particular, pierden su relevancia por la irrupción de la revolución digital, adquiriendo una cada vez mayor importancia, tanto para los clientes como para las empresas, por su potencial de satisfacción y de generación de ingresos.

Frank Schlehuber, director de postventa de la *European Association of Automotive Suppliers*, CLEPA, afirma que “si bien la conducción autónoma y la electrificación reciben la mayor atención por parte de la prensa, el cambio de mayor importancia para el mercado secundario será la conectividad, así como los modelos comerciales basados en datos”. Estos servicios, relacionados o no con la propia conducción del vehículo, pueden llegar a ser una fuente importante de ingresos recurrentes, de manera similar a como lo son en la industria de la telefonía móvil. El negocio de la postventa automotriz recopila grandes volúmenes de datos, que aportan una gran cantidad de información sobre diversos tipos de transacciones, a partir de las que es posible derivar patrones de hábitos de compra, preferencias, tasas de devolución y atributos del producto, así como determinar las tasas de devolución de piezas del automóvil, fijar las normas del fabricante de equipos originales para el mercado de repuestos automotrices, medir y predecir cuándo es necesario reemplazar las piezas de automóvil, obtener información sobre qué combinaciones de automóviles, modelos, piezas y proveedores representan la mayor proporción de facturación, realizar el seguimiento de los márgenes de beneficio y optimización de precios, o detectar tendencias estacionales en las ventas y devoluciones (Smith *et al.*, 2019). Para el año 2050, los fabricantes de automóviles podrían generar el 50% de sus ingresos gracias al desarrollo de nuevos servicios basados en datos. Por este motivo, los principales actores del sector de la automoción, incluidos aquellos que participan en el negocio de la postventa, están continuamente buscando modelos de negocios diferentes a los actuales, a través de la creación de ecosistemas, alianzas o consorcios, y viéndose forzados a una transformación cultural en diferentes dimensiones.

Los fabricantes de vehículos tienen una oportunidad para sacar provecho de las rentas adicionales que se generan al albergar ecosistemas digitales, a través de procesos, modelos de ingresos, esquemas de incentivos y funciones totalmente nuevos. El *hardware* se verá reforzado por el *software* y los algoritmos, cuyo integración y óptima explotación podrán generar mejores experiencias al cliente. Por último, no se debe pasar por alto el hecho de que determinados fabricantes de coches, sobre todo aquellos que comercializan modelos de gama más alta, disponen de activo muy valioso, una imagen de marca emocional de la que muchas empresas tecnológicas adolecen, por lo que podrían aprovechar este importante activo para implantar servicios digitales con un enfoque centrado en la experiencia de los usuarios (Gruendinger y Seiberth, 2018).

3.3.1. Nuevos jugadores en el sector automotriz

En la actualidad, 6 de las 11 marcas globales más valiosas del mundo son consideradas plataformas digitales, cuyos modelos de negocio están basados en datos. Estas empresas son, por orden de capitalización bursátil:

1. Apple (Estados Unidos) – Tecnología. Modelo de negocio basado en datos
2. Microsoft (Estados Unidos) – Tecnología. Modelo de negocio basado en datos
3. Saudi Aramco (Arabia Saudí) – Petroquímica
4. Alphabet/Google (Estados Unidos) – Tecnología. Modelo de negocio basado en datos
5. Amazon (Estados Unidos) – Retail. Modelo de negocio basado en datos
6. Tesla (Estados Unidos) – Automoción
7. Berkshire Hathaway (Estados Unidos) – Finanzas
8. Nvidia (Estados Unidos) – Tecnología

9. Meta (Estados Unidos) – Tecnología. Modelo de negocio basado en datos

10.TSMC (Taiwan) – Tecnología

11.Tencent (China) – Tecnología. Modelo de negocio basado en datos

Fuente: Bloomberg (a 31 de mayo de 2022).

El sector automotriz también se ve revolucionado por la entrada de algunas de estas compañías, que aún sin experiencia en el sector quieren hacerse un hueco y apropiarse de una parte del mercado. Estas empresas suponen una amenaza real para la industria, ya que tienen la capacidad de crear productos y servicios disruptivos, escuchando y dando respuesta a lo que los clientes solicitan a través de experiencias únicas (Everis, 2018). Además, si dichas empresas llegarán a apropiarse de la interfaz en el coche, pueden tener la gran oportunidad de obtener los datos de los clientes, mejorando aún más su propuesta de valor, ya que son capaces de entender los aspectos que son relevantes para el cliente, y cómo se puede llegar a acceder a este.

Koushik y Mehl (2015) afirman que los vencedores en la nueva era digital de la industria podrían llegar a ser empresas con un ADN muy tecnológico, que imaginen e implementen sistemas y equipos de tecnología flexibles, y cuya respuesta al consumidor sea rápida e innovadora (Koushik y Mehl, 2015). Muchos de las compañías tecnológicas ya llevan algún tiempo siendo conscientes de que una de las próximas grandes plataformas de interacción con los usuarios puede ser el automóvil, fuertemente interconectado con dispositivos y entornos (Gruendinger y Seiberth, 2018). Es por este motivo, por el que algunas de las marcas más importantes del mundo del sector de la telefonía también están invirtiendo mucho en la industria de la automoción, ya que empiezan a intuir que pueda ser un mercado mucho más lucrativo que el de los teléfonos inteligentes, ya bastante saturado.

Las potenciales alianzas estratégicas entre fabricantes tradicionales y grandes compañías digitales, podrían intensificar la competencia entre el conjunto de fabricantes de automóviles, y podrían llegar

a romper los modelos de negocio actuales (Kerber, 2018). De manera más específica, las empresas de tecnología de consumo pueden aprovechar su relación con los usuarios, para monetizar los servicios basados en datos en el automóvil. Las grandes empresas digitales, conocidas de manera coloquial como *las GAFAM*, *Google*, *Amazon*, *Facebook*, *Apple* y *Microsoft*, pretenden entrar en el nuevo ecosistema de la movilidad conectada y automatizada, ya sea con sus propios vehículos, o a través de sus capacidades para el análisis de datos, la inteligencia artificial y la prestación de servicios digitales.

Los fabricantes aún no parecen sentirse amenazados en su negocio principal por estos competidores, al considerarlos complementarios y no sustitutivos de los servicios que prestan (Martens y Mueller-Langer, 2018). La realidad es que muchas de estas compañías se están abriendo paso en el área de la automoción y la movilidad, formando parte de un campo de batalla clave donde seguramente van a aparecer nuevos modelos de negocio, muchos de ellos basados en la gestión de los datos. La conectividad y la automatización van a permitir una gran variedad de nuevas funcionalidades, servicios y modelos comerciales interconectados, ofreciendo un enorme potencial de crecimiento tanto para los operadores establecidos, como para los recién llegados a la industria (Eroglu *et al.*, 2012). La realidad es que las empresas tecnológicas están familiarizadas con la recopilación y el procesamiento de grandes cantidades de datos, con su combinación con diferentes fuentes, y con la implementación de funciones y servicios que los clientes están dispuestos a pagar, y quieren formar parte de un negocio que podría alcanzar los 1,3 billones de euros en el año 2030 (Balasubramanian *et al.*, 2016).

Las grandes tecnológicas se encuentran, desde hace algún tiempo, desarrollando plataformas de *software* para automóviles, que permitan que las aplicaciones y funcionalidades estén estandarizadas, disponibles y accesibles para el mayor número de usuarios posible. Así, mientras que los proveedores de automóviles tradicionales buscan la optimización de productos a partir de datos de uso real, los nuevos jugadores fortalecen sus habilidades alrededor de plataformas de *software*, y de servicios de análisis de grandes volúmenes de datos, centrándose en el desarrollo de funciones específicas o casos de uso para aplicaciones destinadas a los automóviles (Eroglu *et al.*, 2012).

La empresa norteamericana Apple, busca erigirse como un líder relevante, no sólo a través de su sistema *CarPlay*, sino también a través del desarrollo de *software* relacionado con la conducción autónoma. Cerca de 600 modelos de vehículos distintos ya equipan *CarPlay*, y en Estados Unidos el 98% de los coches vendidos lo lleva (Martín, 2022). Pero Apple no va a pararse en este sistema, y ya prepara una profunda evolución que hará parecer primitiva la versión actual. En este sentido, parece que su primer coche eléctrico y autónomo llegaría alrededor del año 2025, con unos sistemas de seguridad que pretenden ser más potentes que los ofrecidos por otras marcas competidoras. *Apple* aún no tomado la decisión sobre su posicionamiento en el sector de la automoción, ya que por un lado pretende ofrecer una alternativa a la flota de vehículos de marcas como *Uber* o *Lyft*, mientras que, por el otro, es probable que el futuro *Apple Car* sea un modelo de consumo que pueda ser adquirido por cualquier usuario. La empresa tecnológica *Google*, experta en los negocios relacionados con la búsqueda, la publicidad en Internet y los sistemas operativos de teléfonos móviles, entre otros, está accediendo al negocio del automóvil debido a su amplia experiencia en dar sentido a una gran cantidad de datos en tiempo real. *Google* ya ofrece *Android Auto*, que ofrece información de destinos, citas y condiciones climáticas al conductor. La empresa *Waymo*, perteneciente a *Alphabet*, la matriz del grupo que incluye a la propia *Google* es considerada como una de las compañías líderes en lo que a desarrollo de tecnologías de autoconducción se refiere. Por su parte, la empresa *Microsoft*, ofrece servicios inteligentes en el automóvil, que incluye asistentes virtuales, aplicaciones de negocios, servicios de oficina y herramientas de productividad, a través de su plataforma de coches conectados. *Amazon* está llevando a *Alexa*, su asistente personal inteligente y controlado por voz, a los vehículos, buscando crear una transición perfecta del hogar al coche. Además, en enero del año 2022 año ha firmado un acuerdo de colaboración con el potente grupo automovilístico *Stellantis* y con la marca de lujo *Porsche*, con el objetivo de integrar experiencias conectadas orientadas al cliente. *Alibaba* ha desarrollado su propio sistema operativo, *AliOS*, que incluye pantallas táctiles, *GPS* y otras funcionalidades similares a las de un teléfono inteligente. *Tencent*, por su parte, desde finales del año 2017 se encuentra desarrollando su propio sistema de conducción autónomo. La empresa china

Xiaomi se ha asociado con Baidu para desarrollar un *software* de conducción autónoma, y ha anunciado que entra oficialmente en el sector automotriz ya que en el año 2024 lanzará su primer coche eléctrico al mercado, fabricado casi en su totalidad por ellos mismos, y se espera una inversión en su negocio de coches eléctricos cercana a los 10 mil millones de dólares.

La aparición de nuevos modelos comerciales no solo desbloqueará a nuevos segmentos de clientes, sino que también atraerán a multitud de actores recién llegados a la industria, que se podrían unir a los fabricantes de automóviles tradicionales para proveer servicios de contenido e infraestructura al cliente conectado. El aumento de las amenazas competitivas de empresas nacidas fuera de la industria automotriz tradicional, fuerza a las empresas del sector a que la necesidad de transformación digital sea aún más imperativa (Koushik y Mehl, 2015). Los actores tecnológicos esperaban poder atacar a la industria del automóvil con las mismas reglas que lo han hecho con otras industrias, lo que resultó ser un error, ya que por el camino han tenido que enterrar algunas de sus visiones, especialmente la ambición de construir ellos mismos los coches (Gruendinger y Seiberth, 2018). Mientras tanto, y debido a que los fabricantes de automóviles no tienen licencia de espectro para poder establecer su propia red de telecomunicaciones, se verán obligados a utilizar como intermediarios a operadores de redes de telefonía móvil con licencia, que podrán acabar erigiéndose como competidores en el propio negocio de la postventa. Así, surgen proveedores de servicios intermedios que manejan grandes grupos de tarjetas *SIM*, y gestionan los aspectos técnicos y administrativos del tráfico de datos entre dichas tarjetas y los servidores de los fabricantes.

Actualmente, existen varios fabricantes de automóviles que incluyen una *eSIM* integrada en algunos de sus modelos, así como una antena que permite ofrecer *WiFi* a modo de *router*. Algunos ejemplos son las soluciones *Open On Star* de la marca alemana *Opel*, o las plataformas *Audi Connect* o *BMW Car Hotspot LTE*. Por otro lado, la mayor parte de los operadores y empresas de telecomunicaciones ya llevan tiempo posicionándose en esta área de negocio, entre los que han ido destacando *Cisco*, *Cube Telecom*, *Vodafone*, *Verizon*, *ATyT*, *KORE Wireless*, *Arm Pelion* o *Telit*, entre otros. En España han

salido al mercado productos como *Movistar Car*, cuya oferta comercial en el mes de abril del año 2022 era de 20 gigas de Wifi 4G, sistema automático de asistencia en caso de impacto, localización e información sobre trayectos realizados por el vehículo, mapas con localizador GPS, tráfico y radares, e información sobre el estado de tu coche. Uno de sus rivales, la compañía de telecomunicaciones *Vodafone*, ofrece *Vodafone V-Auto*, antiguo *Car Connect*, que proporciona acceso a la red WIFI y conexión 4 gigas, a un máximo de 5 dispositivos, a través de la *Vodafone Smart SIM*, que ofrece datos telemáticos del vehículo como la localización, avisos o estado del coche, y permite realizar un seguimiento desde el teléfono móvil. También se lanzó *Car-WIFI*, un producto creado en el año 2015 por el operador francés *Orange*, junto con la marca *Huawei*, que permitía una conexión de hasta 10 dispositivos simultáneamente dentro del vehículo, aunque en la actualidad ya no está disponible.

El modelo de negocio de la industria automotriz se ha mantenido prácticamente sin cambios en su estructura general en las últimas décadas, debido a las grandes inversiones de capital inicial necesarias para producir y distribuir automóviles, y que representaban importantes barreras de entrada para posibles recién llegados al sector. En este escenario, ha aparecido una empresa que participa de forma rupturista en el proceso de cambio de la industria, y que la está redefiniendo a través de abordar nichos definidos digitalmente, que se pueden convertir rápidamente en masa. Se trata de la compañía americana *Tesla*, cuyo enfoque al cliente se basa en identificar las opciones de personalización que mayor importancia y valor le aportan, en lugar de ofrecer un amplio rango de alternativas. *Tesla* ofrece opciones limitadas relacionadas con los problemas que más afectan a la fabricación, como son el número de modelos, colores o paquetes de opciones, y se centra más en la personalización y el valor impulsado por el *software* posterior al momento de la compra (Koushik y Mehl, 2015). *Tesla* es propietaria del interfaz, y visualiza al automóvil como un generador y receptor de datos, lo que ofrece información en tiempo real sobre sus funcionalidades, así como sobre la experiencia de conducción de los clientes, que se acaban convirtiendo en cocreadores de su propio vehículo.

Tesla desafía la dinámica del mercado, liderando el cambio de lo analógico a lo digital, al crear un automóvil definido por el *software* y la experiencia del usuario, centrándose en reinventar todos los aspectos de la cadena de valor, las ventas, la fabricación, la mecánica, el servicio y el modelo de negocio, con la mente siempre puesta en el cliente. Así, la conectividad de datos y la arquitectura del software son tan fundamentales para *Tesla* como el diseño físico de sus vehículos (Koushik y Mehl, 2015).

Para finalizar con los nuevos grupos de competidores en el sector, cada vez son más los fabricantes de recambios y cadenas de servicios especializadas en mantenimiento, logística o reparaciones, que tienen presencia en el mercado, y que buscan erigirse en alternativas que pongan en riesgo un negocio que tradicionalmente se consideraba seguro para las marcas (Schreiber, 2010; Baader *et al.*, 2006). Algunos productores orientados al mercado de recambios amplían su oferta de servicios, como por ejemplo la compañía *Bosch*, que tradicionalmente se había dedicado a fabricar componentes de automoción, y que ha lanzado su propia red de talleres de vehículos (García González, 2013).

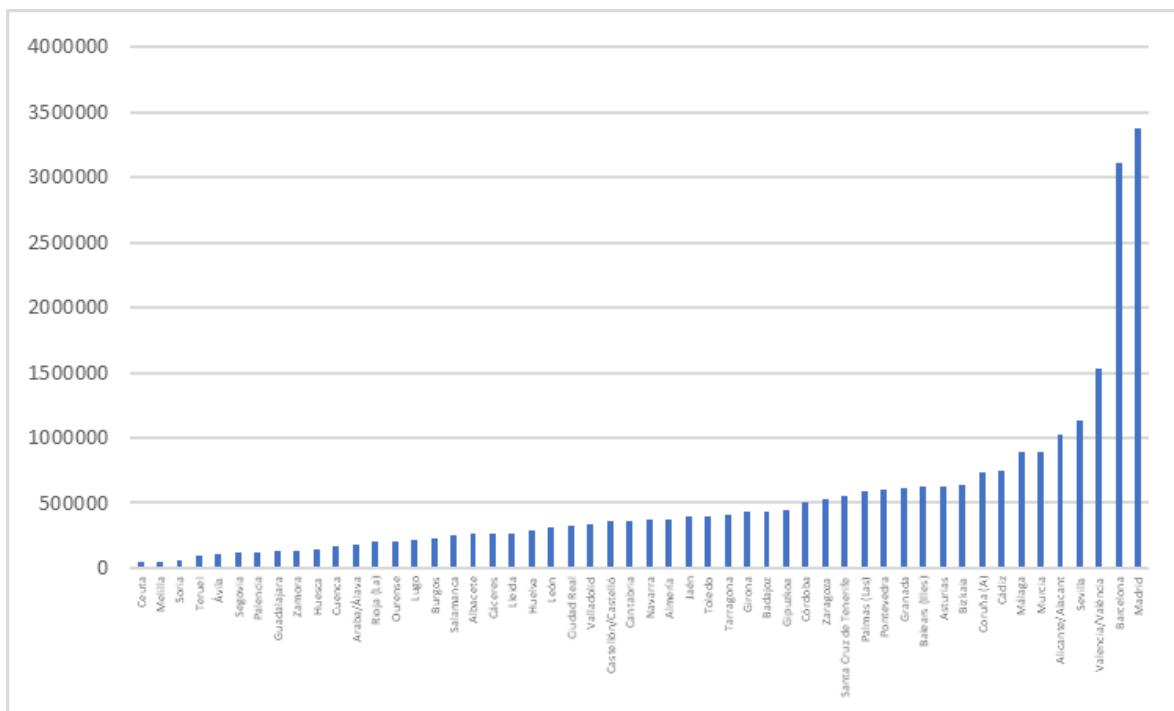
El aspecto más relevante del posicionamiento futuro que los fabricantes de automóviles pueden desempeñar en el nuevo ecosistema de la postventa, gira en torno a averiguar quién va a ser finalmente el propietario de la interfaz del cliente y, por tanto, qué actores capitalizarán los ingresos derivados de los nuevos modelos de negocio. Los fabricantes de vehículos necesitarán aprovechar sus competencias en materia de *hardware*, combinándolas con el *software* y los servicios digitales, donde la experiencia del cliente es clave para alcanzar el éxito (Gruendinger y Seiberth, 2018).

3.3.2. El nuevo consumidor del negocio de la postventa

Como aclaración previa, cuando en el presente trabajo investigador se haga referencia a conductores de automóviles, hará referencia únicamente a aquellos consumidores que compran o alquilan vehículos ligeros (Martens y Mueller-Langer, 2018), no siendo considerados usuarios de otros vehículos a motor como pueden ser las motocicletas, los camiones o los autobuses.

Según el anuario de la Dirección General de Tráfico de España, DGT, en España existen más de 27 millones de personas que disponen de carné de conducir, de los que el 57% son hombres y el 43% mujeres. Los rangos de edad de los conductores de vehículos indican que los usuarios que utilizan el automóvil de forma más continua son aquellos que tienen entre 35 y 64 años (DGT, 2021). El 61% de los conductores conducen todos los días laborales, el 24% conduce tres o cuatro veces por semana en días laborables, mientras que el 16% restante suele utilizar su automóvil de forma más esporádica. Si se tiene en cuenta el periodo de fines de semana, el 44% conduce ambos días, mientras que el 20% sólo lo hace uno de ellos (RACE, 2021). Las provincias con más conductores censados son Madrid con 3,3 millones, Barcelona con 3,1 millones, Valencia con 1,5 millones, y Sevilla y Alicante con 1,1 millones, mientras que las que menos conductores censados registran son Ceuta con 49 mil, Melilla con 53 mil, Soria con 59 mil, y Teruel con 92 mil conductores.

Gráfico 7. Número de conductores censados por provincia



Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario de conductores de la DGT (2020)

Los cambios en los comportamientos de los consumidores están afectando de forma directa a la relación con los productos y servicios que las compañías automovilísticas ofrecen. Los canales digitales ganarán cada vez más influencia en los procesos de compra e investigación de los clientes, tanto en los mercados desarrollados como en los emergentes. Los clientes recurren a comunidades y reseñas en línea, entre otras plataformas digitales, como una forma de mejorar sus decisiones de compra (Kempf *et al.*, 2017). Los nuevos consumidores viven hiperconectados y adoptan rápidamente las tecnologías más innovadoras, suelen estar atados al móvil como dispositivo total, una realidad que crece cada vez más, y son ubicuos, ya que están acostumbrados a disponer de todo lo que desean, cuando quieren, donde quieren y de la forma en la que lo quieren.

Los nuevos clientes están empoderados a través de las redes sociales, por lo que las empresas se ven obligadas a que el cliente sea su fin último, ya que el usuario opina sobre los aspectos de la empresa en un nuevo modelo de relación y diálogo bidireccional, y donde asumen además el rol de prosumidores, neologismo que proviene del inglés *producer* o productor y *consumer* o consumidor, y que define a aquellos clientes que participan en el proceso de diseño de los servicios o productos que consume, y que han encontrado en el mercado digital el ambiente perfecto para desarrollarse (Romero *et al.*, 2018).

Estos cambios en el cliente afectan de una forma especial al sector de la automoción, donde una vez que se asume el concepto de vehículo conectado, aparece lo que se ha denominado como conductor conectado, en el que se aprecia una gran integración en la relación cliente-coche-servicio (Koushik y Mehl, 2015). La postventa automotriz es un componente inevitable a la hora de comprar el vehículo, y según algunos académicos es la fase más importante para el cliente, ya que es cuando descubre las ventajas y los problemas del producto, y verifica si se corresponde o no con lo prometido por la empresa que lo ha comercializado. También es cuando valora la reacción de esta a sus peticiones, deseos o necesidades, lo que resulta crucial de cara a la decisión de compra del cliente, en el momento en el que decida reemplazar el producto (García González, 2013).

Los consumidores de hoy mantienen sus vehículos por más tiempo, y son más conscientes de la importancia del mantenimiento preventivo, así como del servicio programado, para maximizar el valor de vida útil de su coche. La creciente demanda de repuestos y servicios impulsa nuevas oportunidades de ingresos para una amplia gama de negocios que operan en el negocio de la postventa (Laborda y Moral, 2020). Los clientes fieles pueden llegar a generar un valor, a lo largo de su vida, cercano a los 220 mil euros, que puede incluso duplicarse para los fabricantes de automóviles del segmento más premium (Schwick, 2016).

A medida que la demografía de la población compradora de automóviles experimenta cambios generacionales, el sector automotriz se enfrenta a desafíos sin precedentes para adaptarse a la nueva economía de la experiencia (Skinner, 2018). Los nuevos consumidores, fundamentalmente los que nacieron a partir de la generación conocida como *Millennial*. El centro de investigaciones *Pew Research Center* define a este segmento de clientes como las personas nacidas después de 1980, que han sido las primeras en alcanzar la mayoría de edad en el nuevo milenio, y que tienen una relación única con la forma en la que eligen, usan y defienden las marcas, los productos y los servicios, en los que buscan utilidad, a la vez que tienen que ofrecer la más alta calidad, y cuyo diseño debe combinarse con la funcionalidad.

Estas nuevas generaciones no consideran que la propiedad de un producto sea necesaria para acceder al servicio que proporciona (Koushik y Mehl, 2015), y son especialmente cautelosas desde el punto de vista financiero. Son tecnológicamente capaces, y se vinculan con las empresas que reconocen y aprecian estos aspectos. Las nuevas generaciones, en su faceta de propietarios de automóviles, tienen expectativas muy altas hacia una experiencia digital, y desean una integración coherente y perfecta, así como un manejo sencillo y agradable de las experiencias (Detecon, 2020). A medida que estos individuos vayan envejeciendo, y debido a su alto grado de aceptación de la tecnología, serán más capaces de adoptar rápidamente nuevos avances tecnológicos, que junto a su creciente poder adquisitivo, los convierte en un objetivo ideal para los especialistas en marketing (Spilotro, 2016).

La generación *Millennial* representará, a nivel mundial, más del 45% de los potenciales compradores de automóviles en el año 2025, por lo que formarán el grupo demográfico más numeroso. Este hecho, obliga a los fabricantes a entender sus preferencias, y a adaptarse a ellas con rapidez, ya que este tipo de clientes no entiende que una acción no cause una respuesta inmediata, como por ejemplo el hecho de solicitar una cita al taller desde cualquier dispositivo, que ha de estar integrada con los huecos libres de la agenda del establecimiento (Fanderl *et al.*, 2019). Durante la próxima década, las principales compañías que participan en el sector automotriz, y en especial los fabricantes de coches, tendrán que mirar más allá de su propia industria para anticipar las necesidades de la primera generación de clientes caracterizada de forma global por la movilidad integrada. Las nuevas generaciones suelen comparar los valores de una empresa con los suyos propios, por lo que gastarán dinero en aquellas entidades que tengan un propósito ético más amplio y, al mismo tiempo, se abstendrán de gastar en lugares con una moral cuestionable, como los talleres clandestinos (Skinner, 2018).

3.3.3. Gestión de la información en el vehículo conectado

Algunos profesionales del sector automotriz han empezado a referirse al automóvil conectado como “la quinta pantalla dentro en la vida de las personas”, erigiéndose como el próximo punto de nexo de consumo de medios después del cine, la televisión, los ordenadores personales y los teléfonos móviles (Richard *et al.*, 2016). La proliferación de nuevas funciones y servicios convertirá los datos que se recopilan a través del automóvil en un tema clave en la agenda del sector, ya que los fabricantes de vehículos, empresas del sector tecnológico, así como compañías emergentes y proveedores de servicios que están accediendo al sector, buscarán disponer de dicha información para explotarla de la manera más rentable posible. Las funcionalidades que se han ido añadiendo a cada generación sucesiva de conectividad, como por ejemplo los estándares de comunicación inalámbrica 3G, 4G y 5G, han permitido el desarrollo de nuevas aplicaciones para los automóviles conectados (Heiden, 2020).

Los datos son la base de cualquier servicio diseñado para un automóvil conectado, bien porque se transmitan al vehículo, bien porque se recopilen de los diversos sensores o dispositivos integrados en él, o su entorno circundante. Las distintas categorías de datos que se pueden transmitir o recopilar son, en primer lugar, la información que incluye direcciones y condiciones de la carretera, servicios remotos, datos que son capaces de predecir diagnósticos del vehículo, así como el *software* de actualizaciones. En segundo lugar, información como la ubicación, solicitudes a través de Internet o reservas de citas. En tercer lugar, información asociada al registro de viajes realizados, el comportamiento de conducción o el estado del propio automóvil (Koushik y Mehl, 2015).

Se identifican varios puntos de acceso a los datos técnicos del vehículo. En primer lugar, el interfaz de interacción persona y vehículo, o *HMI* o *Human Machine Interface* en inglés, que hace referencia a la pantalla ubicada en el salpicadero del coche. El segundo punto de acceso es la red de datos del coche, que recopila información de todos los sensores mecánicos del automóvil y de su ubicación. Por último, se asume que los teléfonos móviles de los conductores ya sustituyen al GPS del vehículo y, hasta cierto punto a la pantalla de este (Balasubramanian *et al.*, 2016). En el coche conectado se producen multitud de tipos de datos a través de los sensores que el propio vehículo incorpora, ya sean técnicos, sobre el coche y sus componentes, sobre las condiciones de la carretera, el tiempo y tráfico, el comportamiento de conducción de los usuarios, datos de localización, o datos sobre el uso de entretenimiento por parte de los usuarios del coche (Kerber, 2018). Esta capacidad de obtener datos va a llevar a que, durante los próximos años, los actores de la industria busquen obtener la mayor cuota posible del potencial de monetización de la información recogida en el automóvil, que puede provenir de tres enfoques distintos, la generación de ingresos mediante la venta de servicios al cliente, la utilización de los datos para reducir costos o riesgos, y la búsqueda de beneficios adicionales relacionados con la seguridad y la protección (Balasubramanian *et al.*, 2016).

1.3.3.4. Reglamentación del sector

Existen diversas cuestiones reglamentarias abiertas en el sector de la postventa automotriz, relacionadas con los riesgos para la seguridad y la ciberseguridad, problemas de responsabilidad, cuestiones éticas, incidencias relacionada con la normalización y la interoperabilidad, así como con preocupaciones asociadas a la privacidad y la gobernanza de los datos (Kerber, 2018). La mayoría de los datos a bordo de los vehículos son también considerados datos per cápita, que están sujetos a los requisitos de la legislación de protección de datos de la Unión Europea. A pesar de esta afirmación, la evidencia recopilada confirma que el tratamiento del acceso a los datos en el vehículo no sigue una hoja de ruta clara compartida por todas las partes interesadas, y no tiene en cuenta los desarrollos normativos paneuropeos como el Mercado Único Digital o el PSD2 en la banca (Hoegaerts y Schönenberger, 2019).

Durante mucho tiempo, el derecho de la competencia tuvo que ocuparse de las estrategias de los fabricantes de automóviles, que trataban de excluir a los proveedores de servicios independientes de los mercados secundarios de la automoción, a menudo muy rentables (Kerber, 2018). La Directiva 98/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 1998, indicaba que se debía facilitar acceso abierto a los datos del vehículo, en tiempo real, a través del OBD, que originalmente fue diseñado como una interfaz para evaluar emisiones, con fines ambientales, y que posteriormente se convirtió en un estándar regulatorio (Martens y Mueller-Langer, 2018). La legislación que permitía a los fabricantes operar en el marco de un sistema selectivo y exclusivo de franquicias en Europa, fue modificada en el año 2002 con el reglamento europeo de exención de bloque 1400/2002, *BER o Block Exemption Regulation*, en el cual el sistema queda más abierto a los mecanismos de mercado, empujando a los fabricantes a una nueva estrategia de colaboración con los concesionarios (Buzzavo y Pizzi, 2005). Dicha regulación, posibilitó el acceso a información técnica y equipos de reparación de los fabricantes a talleres situados fuera de la red oficial de distribución, incrementando su capacidad competitiva, reduciendo la exclusividad territorial de los concesionarios, y facilitando la apertura de

nuevas franquicias (Gaiardelli *et al.*, 2007). Por ejemplo, esta norma establece que un taller oficial no pueda ser obligado a realizar más de un 30% de sus compras de recambios a la marca original del fabricante.

El Reglamento de exención por categorías de vehículos de motor de 2010 de la Unión Europea, o *MVBER*, permitía a los fabricantes vincular contractualmente a los concesionarios a una sola marca. Este reglamento expira en el año 2023, aunque durante el año 2020 se inició un proceso de revisión que no terminó de aclarar si finalmente será renovado, ni cómo (Waas *et al.*, 2021). Por otro lado, en el mes de junio del año 2011, una nueva legislación apareció para que los operadores independientes disfrutasen del mismo acceso a la información electrónica, tanto de reparación como de diagnóstico, de la que disfrutaban los talleres de reparación autorizados. Según el Reglamento de la UE 566/2011, los fabricantes están obligados a divulgar datos electrónicos que permitan la identificación exacta de las piezas de repuesto de los vehículos, lo que en teoría fortalece la posición de los proveedores de servicios independientes en el sector del mercado de accesorios, un sector que incluye los negocios de servicios automotrices, repuestos y mantenimiento.

La estrategia para desbloquear todo el potencial de los servicios conectados en el sector, garantizando la máxima innovación y beneficio para los consumidores, gira en torno a salvaguardar la igualdad de condiciones mediante un marco regulador sólido, en lo que se refiere a la lectura y escritura de datos, al acceso de los conductores, la mejora de la conectividad técnica evitando errores ya cometidos en otros sectores, e involucrar al consumidor y las organizaciones independientes en todos los esfuerzos que se hagan para normalizar el acceso y explotación de los datos (Hoegaerts y Schönenberger, 2019). Parece relevante cuestionarse si la búsqueda de una solución regulatoria específica para el sector podría ser el camino más adecuado para resolver el problema de la gobernanza de los datos en el ecosistema de la conducción conectada (Kerber, 2018).

En el mes de mayo de 2018, se aprueba en la Unión Europea el Reglamento 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y

sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos. Este reglamento, exige que la Comisión publique una propuesta legislativa sobre el acceso a los datos y recursos de los vehículos, con el objetivo explícito de lograr la máxima seguridad y la igualdad de condiciones para el acceso a los datos por parte de terceros, que permita proteger los derechos de los consumidores, promover la innovación y garantizar una competencia leal y no discriminatoria en este mercado. Se debe indicar que el principal desencadenante para realización de la propuesta 2018/858 fue el escándalo de las emisiones en la industria del automóvil, pero ha conseguido dinamizar la adaptación de las normas sobre el acceso regulado a los datos, por parte de los proveedores de servicios independientes (Kerber, 2018).

Se siguen produciendo movimientos en determinados lugares del mundo que podrían servir como llamada de atención a lo que pudiera estar por venir. Así, en el año 2020, los votantes del estado de *Massachusetts* aprobaron una medida respaldada por el mercado de accesorios de Estados Unidos, que obligaba a los fabricantes de automóviles a proporcionar acceso a los datos para todos los modelos a través de una aplicación de plataforma abierta (Waas et al., 2021).

3.3.3.1. Privacidad y gobernanza de los datos:

Sadowski (2020) sostiene que los datos pueden ser considerados como una forma de capital, donde aquellos que disponen de más datos pueden alcanzar una mayor cuota de poder, aunque para servir al bien común estos deben ser transparentes y de uso responsable (Sadowski, 2020). El sector del automóvil se posiciona como el “segundo mayor generador de datos del mundo” (Koushik y Mehl, 2015), donde los nuevos modelos de conectividad entre usuarios de los vehículos, y los distintos participantes en el negocio de la postventa, están facilitando el surgimiento de servicios como el diagnóstico y la reparación a distancia, servicios de entretenimiento, navegación, búsqueda de lugares de ocio y hostelería, o comercio electrónico. La mayoría de estos servicios requieren de un acceso en tiempo real a los datos del cliente y del vehículo.

Debido a que muchas empresas pueden utilizar los mismos datos para sus servicios e innovaciones, se plantea la cuestión de si un control exclusivo de los datos a bordo por parte del fabricante, en un ecosistema tan complejo y con tantos participantes interesados, puede entenderse como la solución de gobernanza más eficiente para esos datos (Kerber, 2018). La transmisión de datos puede llegar a suponer un riesgo para los conductores, ya que si los datos recopilados no son anonimizados podrían ser asociados a usuarios individuales, lo que podría llegar a plantear graves amenazas de privacidad si los sensores, o los teléfonos que recopilan dichos datos, estuvieran conectados a un servidor accesible por terceros (Reininger *et al.*, 2015). El debate sobre la privacidad de la información, así como si los fabricantes de vehículos están completamente preparados para garantizar el mantenimiento de la privacidad del usuario, está continuamente encima de la mesa (Johansson, 2017). Se plantea la cuestión de que si los fabricantes de automóviles controlan en exclusiva los datos de los vehículos conectados, se pueden llegar a suscitar preocupaciones acerca de los efectos negativos sobre la competencia, la innovación, y la elección de los usuarios en el negocio de la postventa y los servicios complementarios (Kerber, 2018).

La propuesta de vehículo extendido, por parte de los fabricantes de automóviles, se entiende como una solución basada en un servidor externo bajo su gobierno, en el que se almacenan tanto los datos de los clientes como los obtenidos a través de los sensores del vehículo, por lo que el acceso de terceros dependería en exclusiva de que los fabricantes acepten o no permitirlo. El fabricante puede delegar las tareas de operación del servidor a un tercero, como por ejemplo servicios en la nube provistos por empresas tecnológicas, como *IBM BlueMix* o *Microsoft Azure*, y no sólo para poder almacenar los datos recogidos de los vehículos, sino también para proporcionar análisis sobre ellos, más o menos sofisticados, así como otros servicios de valor añadido (Martens y Mueller-Langer, 2018).

El Grupo de trabajo C-ITS 6 de la Comisión Europea del año 2016, ha identificado tres opciones para poder acceder a los datos del automóvil. En primer lugar se puede utilizar la plataforma de aplicaciones a bordo, *OBAP* u *On-Board Applications Platform*, en segundo lugar se accedería a través

de la interfaz en el vehículo, y por último se podría acceder por la plataforma del servidor de datos central del fabricante, o *CDS*P (EAAS, 2019). La Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles, *EAMA*, confirma que los fabricantes se están posicionando en el concepto de vehículo extendido, ya que afirman que es el único modelo que garantiza el nivel de seguridad necesario para que los vehículos conectados no sufran ciberataques, u otras manipulaciones que pudieran comprometer la integridad de las funciones del coche. En esta propuesta de solución tecnológica basada en plataformas de aplicación a bordo, en la que el propio automóvil funciona como una plataforma en la que se almacenan los datos, los usuarios decidirían directamente a quién otorgar acceso a sus datos, y qué entidades podrían acceder al coche para poder prestar sus servicios (Kerber, 2018). Otras propuestas estarían buscando soluciones de gobernanza no discriminatoria para los datos a bordo de los vehículos, y estarían fundamentadas en el esquema de servidores compartidos. Desde un punto de vista tecnológico, no estaría bajo el control exclusivo de los fabricantes de vehículos, sino bajo la dirección de una entidad neutral que daría acceso a los datos a todos los interesados, en condiciones no discriminatorias (Kerber, 2018). Algunas marcas de la industria, como por ejemplo la compañía alemana *Audi*, ya están realizando acuerdos con empresas externas, como por ejemplo a través de su alianza con la empresa israelí *Otonomo*, líderes en servicios de inteligencia móvil, con el objetivo de crear ofertas que mejoren la experiencia de los propietarios de los vehículos, que incluye desde servicios de pago por conducción o seguros, hasta la revisión del estado general del vehículo (Otonomo, 2022)

Los fabricantes parecerían estar dispuestos a dar acceso a los datos contenidos en sus servidores, pero siempre sobre la base de contratos negociados con proveedores de servicios independientes. Aun así, existen tres tipologías de datos sobre los que los fabricantes no tienen libre disposición para poder ser compartidos, los datos personales del conductor, sólo accesibles con el consentimiento explícito del usuario o propietario del vehículo, la información sobre reparaciones y mantenimiento, de acuerdo con el acceso regulado del reglamento de homologación, y cualquier dato erróneo para la mejora de la seguridad del tráfico, dirigido a los organismos públicos (Kerber, 2018).

En lo que respecta a los datos no personales a bordo de los vehículos, como ciertos datos técnicos y, en particular, sobre la enorme masa de datos de carácter anónimo, no existen derechos legales claros (Zech, 2016), aunque debido a la dificultad de acceder a esa información sin el consentimiento de los fabricantes, estos disponen de la propiedad de facto, pero no legal, de dichos datos. Se puede afirmar, por tanto, que los fabricantes se encuentran en una posición de teórico monopolio en lo que respecta a los datos a bordo del vehículo, e incluso podrían aumentar sus beneficios vendiendo el acceso a la información de los usuarios del coche a proveedores de servicios independientes. Los proveedores de servicios innovadores basados en datos ya han mostrado su preocupación por las potenciales condiciones de acceso y el precio de los datos, elementos cruciales para dar equilibrio al escenario competitivo (Martens y Mueller-Langer, 2018).

En términos generales, el no acceso a dichos datos de forma igualitaria entre las distintas partes de la cadena de valor del negocio de la postventa puede generar importantes deficiencias. En primer lugar, mayores costes, ya que a los proveedores de servicios se les cobra por acceder a los datos del vehículo y/o de sus usuarios. En segundo lugar, la existencia de restricciones, ya que los proveedores de servicios independientes se enfrentan a un acceso limitado a determinados datos, que les impedirían la correcta prestación de los servicios. Por último, sufrir retrasos, ya que los datos del vehículo pueden no ser transferidos en tiempo y forma a los proveedores de servicios independientes, lo que les dificultaría la prestación de servicios (Hoegaerts y Schönenberger, 2019).

Las preocupaciones sobre el uso de datos y la privacidad, llevan tiempo siendo una parte crítica de los avances en la relación entre las empresas del sector y los clientes, donde los fabricantes parece que pueden estar bajo una presión cada vez mayor para ganar dinero con los datos, por lo que se mostrarán más motivados para recopilarlos (Koushik y Mehl, 2015). La situación debe ser compatible con que fabricantes y proveedores de servicios sigan considerando este aspecto responsablemente, y que sigan ofreciendo las garantías adecuadas.

La gestión del consentimiento irrefutable por parte de los clientes debe garantizar que la protección de los datos automotrices personales sólo se comparta, bien con el propio fabricante bien con los proveedores de servicios externos a los que dicho consentimiento afecte, asegurando así el total cumplimiento con las regulaciones de privacidad. Los principios rectores que deberían aplicarse en relación con el acceso a los datos a bordo del vehículo se basan en que se vinculen con los procesos y herramientas que han de solucionar los problemas de seguridad y protección, que garanticen el cumplimiento de la protección y la privacidad de los datos, que provean acceso normalizado para facilitar el uso de los datos sobre el mismo vehículo, que se obtenga el consentimiento de los usuarios de automóviles a decidir si se suministran sus datos y a quién, y por último, que aseguren una competencia leal y no distorsionada, persiguiendo que todos los proveedores de servicios puedan ofrecer servicios en condiciones de igualdad, equidad, razonabilidad y no discriminación a los usuarios (Kerber, 2018).

Existen aspectos de una especial criticidad en lo que refiere a la privacidad de los datos del usuario, como es el caso de la geolocalización de personas, que puede afectar a diversas esferas de derechos como la intimidad, la privacidad, el libre desarrollo de la personalidad, la libertad de expresión o el derecho al honor. Algunos expertos en la disciplina de la gestión de los datos sugieren tomar algunas medidas que permitan combatir el hecho de que las marcas vigilen a los clientes de forma secreta. Así, resaltan la importancia de que se advierta, de forma permanente en el dispositivo que utilizan los clientes, que la geolocalización se encuentra activada o no en cada momento (Salvador y Rivero, 2021).

Todos los aspectos regulatorios citados anteriormente, pueden llevar a plantear que la compra de un automóvil conectado no sólo requiera un contrato de venta tradicional, sino de contratos adicionales de servicios que incluyan ciertas disposiciones específicas sobre el consentimiento de los usuarios del automóvil, tanto para el procesamiento como para la utilización de sus datos personales, y donde los usuarios puedan tomar decisiones específicas sobre el suministro de datos personales, de acuerdo con sus preferencias de privacidad (Kerber, 2018).

Determinados estudios confirman que los clientes se muestran abiertos a servicios basados en datos, aunque mantienen un claro interés en poder elegir a su proveedor, en vez de ser dirigidos a otros que no controlan ni sobre los que tienen total transparencia. Además, se ha llegado a la conclusión de que para los clientes, en determinados momentos, la privacidad de sus datos personales no parece ser un obstáculo importante, ya que el 73% de estos se muestran dispuestos a compartir más información personal, siempre que las marcas sean transparentes sobre cómo se usa (Accenture Interactive, 2019).

3.3.4. CRM Automotriz

En términos generales, Ryals y Knox (2001) consideran que una estrategia CRM es un conjunto de procesos orientados a las relaciones, a la retención de clientes, y a la creación de un valor superior para estos, a través de la gestión de dichos procesos (Ryals y Knox, 2001). El desarrollo de todo el potencial de una solución de CRM sólo se alcanza si se considera desde una perspectiva estratégica. Para justificar dicha afirmación, Payne y Frow (2004) han revisado las diversas definiciones existentes del concepto, llegando a la conclusión de que se puede abordar como la implementación de un proyecto de tecnología específico, como la puesta en marcha de una serie integrada de soluciones tecnológicas orientadas al cliente, o como un enfoque estratégico holístico para administrar las relaciones con los clientes (Payne y Frow, 2004). Las soluciones de CRM tienen un papel fundamental en los procesos de integración omnicanal, ya que toman tanto los resultados de la estrategia comercial como los procesos de creación de valor, y los traducen en interacciones valiosas para los clientes (Payne y Frow, 2004). El desarrollo de un modelo de relación omnicanal debe permitir la optimización de las campañas entre la empresa y sus clientes, a través de disponer de la información de los canales totalmente integrada (Deloitte, 2016). Así, las soluciones de CRM son las que generalmente guían la realización de los procesos para la gestión de las campañas, que deben ser siempre transversales a los canales. Los datos del vehículo y cliente, los sistemas y tecnologías en torno a la analítica de estos datos, los mecanismos para garantizar la privacidad de los mismos, y la ciberseguridad, son tan importantes como el diseño de la experiencia del propio conductor físico (Koushik y Mehl, 2015).

Payne y Frow (2004) también afirman que alcanzar una integración total de los canales, que permita aumentar la satisfacción de los clientes cuando estos interactúan con la empresa, y que minimice la utilización de canales presenciales, implica un conjunto de desafíos. En primer lugar, la información del cliente debe ser consistente a través de los distintos canales para que pueda continuar con sus procesos e interacciones en cualquier canal, y para que no se vea obligado a ingresar varias veces sus datos. En segundo lugar, la usabilidad y la estética de los canales también deben ser coherentes con la estética de la empresa, a fin de brindar una experiencia de cliente homogénea y consistente a través de los distintos canales. En tercer lugar, una solución de CRM permite que la empresa pueda ser proactiva con sus clientes, para lo que es imprescindible contar con herramientas de análisis de datos en tiempo real. Por último, el negocio de la postventa tiene que estar enfocado a dar respuesta casi inmediata a consultas o necesidades de los clientes (Payne y Frow, 2004).

Los fabricantes de vehículos suelen disponer de sus propias soluciones de CRM, con las que deben trabajar sus concesionarios y proveedores de servicio. Los canales oficiales del fabricante suelen tener en torno a cinco veces menos sistemas conectados que los concesionarios independientes, lo que hace que su trabajo diario sea más complejo y consume más tiempo (Johansson, 2017). Los fabricantes de automóviles aspiran a obtener información sobre sus clientes no sólo durante el proceso de venta, sino a lo largo de todo el ciclo de vida del cliente, ya que durante mucho tiempo han tenido una influencia muy limitada sobre el negocio de la postventa, limitándose a prestar servicios específicos a través de compañías separadas. En la era digital, los datos recopilados del propio automóvil juegan un papel cada vez más importante en el negocio de la postventa (Martens y Mueller-Langer, 2018), por lo que la industria debe reexaminar su rol, utilizando para ello un planteamiento de entregar valor a cada cliente, en todos y cada uno de los puntos de contacto. Sólo con ese nuevo enfoque, los fabricantes podrán estar informados y preparados para evolucionar con éxito, y así poder enfrentarse a nuevas posibilidades, desafíos y competidores (Koushik y Mehl, 2015).

Las estrategias de gestión de clientes en el sector automotriz se sitúan por detrás de industrias como la de los servicios financieros, los viajes, el ocio y las telecomunicaciones, en lo relacionado con la realización de comunicaciones personalizadas, así como de ofertas y servicios de postventa. En la industria del automóvil se utilizan diversas soluciones de CRM, a través de las que se determinan y programan los posibles contactos con los consumidores, ya sea en los concesionarios, por teléfono, Internet, clubes de clientes, revistas o eventos. Las funciones conectadas de los vehículos actuales permiten el acceso remoto al fabricante, lo que hace que sea más fácil para los usuarios planificar el trabajo de mantenimiento y reparación, permitiendo que el *software* del coche se actualice de forma remota. Así, las funciones conectadas transforman la forma en que los fabricantes y sus clientes se mantienen en contacto, proporcionando nuevos canales de comunicación en forma de interfaces, y donde los fabricantes han de ser capaces de observar el pasillo del cliente de una forma distinta y novedosa (Schoell y Williams, 2016).

El cliente busca evitar cualquier tipo de traba en todos y cada uno de los puntos de contacto con la empresa, por lo que la sensación de interconexión y continuidad debe ser uno de los pilares esenciales de una experiencia única y provechosa para ambas partes. Cada punto de contacto es una oportunidad para crear experiencias personalizadas atractivas para el usuario, que pueden estar basadas en información obtenida en interacciones previas, lo que requiere integraciones tecnológicas, así como el intercambio de datos entre los fabricantes de vehículos y sus canales de distribución, que permita desarrollar una visión común 360º del cliente (Dinsdale *et al.*, 2016). La conectividad ofrece la oportunidad de agrupar de forma centralizada los datos del usuario junto con los del vehículo, lo que lleva la experiencia del cliente a nuevo nivel, ya que las interacciones del negocio de la postventa tradicional, generalmente realizados a través de canales físicos, son mejoradas con nuevos puntos de contacto digitales, que se integran en un recorrido del cliente sin interrupciones, permitiendo a este cambiar libremente entre canales *on-line* y *off-line* (Schoell y Williams, 2016).

Los grupos de datos de mayor importancia que las marcas de automoción pueden recoger, tanto de sus clientes como de los vehículos que conducen son, en primer lugar, los datos personales del usuario, como edad, sexo, nivel económico o aficiones. En segundo lugar, el histórico del propietario, que incluye anteriores vehículos, comportamiento de compra, quejas realizadas, así como datos de fidelidad y satisfacción tanto en la fase de venta como en la de postventa. En tercer lugar, los datos propios del vehículo, así como de los servicios realizados en él, como el modelo, año, extras, o el número de veces y causas por las que ha pasado por los talleres. En cuarto lugar, el estatus de cliente, su nivel de actividad, si es conductor privado o de empresa, así como su rentabilidad, ya sea actual o potencial (Chojnacki, 2000). Mediante la venta de servicios complementarios y el envío de recordatorios para llevar a los vehículos a revisiones regulares, se puede continuar generando una relación valiosa con el cliente de por vida. Las empresas de automoción deben combinar todos los datos a su alcance, a través de una plataforma integrada y digital, donde se puedan aplicar las nuevas tecnologías, en tiempo real.

3.3.5. Nuevas Tecnologías y Ciberseguridad

La industria automotriz dispone de una de las infraestructuras tecnológicas más sofisticadas del mundo. De media, el 2% de los ingresos totales de los fabricantes de automóviles son destinados a inversiones en tecnología (Koushik y Mehl, 2015), aunque tienen que hacer un mayor esfuerzo para adoptar las tecnologías digitales como parte de su ADN, a fin de maximizar las oportunidades y crear enfoques flexibles para los negocios que les permitan aprovechar ágilmente las nuevas oportunidades. Desde hace algún tiempo, características habituales de un automóvil como pueden ser los monitores de datos de rendimiento, la eficiencia de combustible, el nivel del tanque de gasolina, la calefacción, el aire acondicionado, o el sistema de audio, fueron digitalizados con la esperanza de brindar al conductor una operación más fácil, así como una mejor información. Se percibe con absoluta normalidad que, tanto el propio automóvil como los teléfonos inteligentes y otros dispositivos que los conductores y pasajeros suelen llevar a bordo, les permitan escuchar música transmitida desde la

nube, obtener información de tráfico en tiempo real, u obtener asistencia personalizada en carretera (Richard *et al.*, 2016).

El panorama típico de la función de tecnología en una empresa automotriz, suele ser una mezcla de paquetes de *software* estándar a gran escala para funciones centrales, junto con versiones más personalizadas de dichos paquetes, a los que se añaden aplicaciones individuales desarrolladas para propósitos muy específicos. La funcionalidad del *software* ya no se limita a la entrega de información y entretenimiento, sino que puede ofrecer a los clientes la capacidad de transformar sus vehículos a través de actualizaciones remotas, llamadas *OTA*, que permiten reparar ciertos problemas, y brindan nuevos niveles de optimización de funcionalidades en remoto, sin tener que acudir a un distribuidor.

En el futuro cercano, la evolución de la industria automotriz va a estar definida por enfoques más centrados en el consumidor (Koushik y Mehl, 2015). La integración de la tecnología en los vehículos ha sido en gran parte invisible para el usuario, y se ha centrado más en el rendimiento y el diagnóstico por parte del distribuidor. Cada vez más, componentes relacionados con el *hardware* se sustituyen por elementos más vinculados con el *software*, lo que permite a los usuarios mantener, supervisar y controlar los productos a través de diversas interfaces. Al añadir la conectividad, que combina la tecnología de localización, comunicación inalámbrica y la propia electrónica del vehículo (Bello y Paletti, 2019), esta se convierte en un nodo de una red más amplia de cosas.

En los coches conectados, equipados con ordenadores de a bordo y banda ancha móvil, multitud de sensores, y microprocesadores, se recogen datos telemáticos del vehículo y del propio usuario, donde en cada hora de conducción se pueden llegar a producir hasta 25 gigabytes de datos. Si bien los vehículos emplean numerosas tecnologías de conectividad, como pueden ser el *bluetooth* o la conexión por satélite o inalámbrica, gran parte del crecimiento de la funcionalidad de los vehículos conectados se basa en los avances actuales y futuros de la tecnología celular normalizada (Heiden, 2020). Los automóviles actuales incorporan multitud de nuevas funcionalidades que ayudan a la conducción, asegurando una experiencia más segura o placentera, como pueden ser radares de largo

alcance, utilizados por ejemplo para gestionar la velocidad de crucero, los *LIDAR*, o *Light Detection and Ranging*, que son dispositivos que permiten determinar la distancia desde el vehículo a un objeto o superficie, utilizando un haz láser, y que se suelen utilizar para detectar peatones o evitar colisiones. También cuentan con cámaras, que se usan para avisar de la salida del carril, el reconocimiento de señales de tráfico, la visión periférica o la asistencia en el aparcamiento, o radares de corto y medio alcance, que suelen ser utilizados para alertar sobre el tráfico cruzado o avisar de colisiones traseras. Otras de las funcionalidades son las aplicaciones de ultrasonido, utilizadas como asistente para aparcar, o aplicaciones de navegación avanzada, que pueden suministrarse a través de una suscripción de servicio para vehículos, como por ejemplo *GM Onstar*, o a través de aplicaciones para teléfonos móviles como puede ser *Waze* (Heiden, 2020). Por último, existen sistemas de info-entretenimiento que envían datos de ubicación, identificación del coche y del usuario del teléfono, a servidores de los proveedores de servicios o incluso a *Facebook* (Primus, 2017).

La gestión de las tecnologías de la información en las empresas del sector de automoción suele ser un verdadero desafío, y los presupuestos suelen ir destinados a los diferentes desarrollos necesarios en ámbitos como la ingeniería, las compras y el aprovisionamiento, la producción, la venta y la postventa, y otras funciones centrales como los RRHH o las finanzas. Es por ese motivo, por el que algunos académicos indican que las capacidades tecnológicas de los fabricantes deberán residir dentro de sus propias estructuras. La realidad es que muchas de las habilidades necesarias para ser competitivos se encuentran en áreas que tradicionalmente no han sido fortalezas para la industria, como el desarrollo de *software*, las telecomunicaciones, el diseño de la experiencia de usuario o la automatización de las tecnologías (Koushik y Mehl, 2015), por lo que se pueden anticipar esquemas de asociación estratégica con otras empresas, no necesariamente de la industria. Precisamente por este motivo, los nuevos jugadores del sector tienen la ventaja de no arrastran procesos y sistemas heredados, conocidos como sistemas *Legacy*, lo que les permitiría acceder de forma más rápida a nuevos mercados y modelos de negocio. Tanto estos nuevos actores del sector, como las empresas tradicionales del mismo, ven como el acceso a la información se convierte en el eje central para jugar un papel relevante.

Los fabricantes de automóviles ya se han percatado de que el control de la conexión con el cliente es un elemento crítico para la generación de nuevos ingresos. Históricamente, han existido tres tipos de soluciones de conectividad para la prestación de servicios en el sector de la automoción (Heiden, 2020). El primero son las llamadas soluciones integradas, donde la funcionalidad de conectividad está incorporada en el coche, y que se corresponde con el concepto de vehículo extendido. El *CDS* saca los datos del automóvil a través de una tarjeta *SIM*, bloqueada para su almacenamiento y procesamiento en un servidor controlado por el propio fabricante, que recopila la información directamente de la red de datos interna del coche. En Europa estas soluciones se han visto facilitadas por un mandato de la UE para que la tecnología de llamada de emergencia, o *eCall* en inglés, esté disponible en todos los vehículos nuevos vendidos desde el mes de abril de 2018. La segunda solución se denomina “atada”, o *tied* en inglés, en la que un dispositivo móvil separado, como puede ser un teléfono móvil o un dispositivo de terceros, se utiliza como módem para permitir la conectividad como, por ejemplo, a través de un cable, *Bluetooth* o *WIFI*. Por último, se encuentra la solución integrada o espejada, en la que las aplicaciones de los teléfonos móviles se reflejan en el sistema de info-entretenimiento del vehículo, permitiendo una interacción más segura y natural con el conductor. Algunos ejemplos de este tipo de soluciones son *Apple Carplay* y *Android Auto*.

Los dispositivos multimedia y de info-entretenimiento requieren acceso a la pantalla HMI del vehículo, y conectan sin aparentes problemas los automóviles con servicios multimedia basados en la nube. Los sistemas General Motors On-Star y *Toyota T-Connect*, por ejemplo, ya permiten a los desarrolladores instalar sus aplicaciones directamente en el automóvil, y acceder a los datos a través del *CDS* (Martens y Mueller-Langer, 2018). Lo que parece claro es que la duplicación de las pantallas de los teléfonos en la pantalla del coche, generalmente más grande que la del propio teléfono, mejora la experiencia del cliente, por lo que algunos fabricantes de vehículos han habilitado la tecnología de espejo, o *Mirror Link* en inglés, que sirve para proyectar las pantallas de los teléfonos móviles a dicha pantalla del automóvil.

Los fabricantes de automóviles llevan tiempo construyendo plataformas telemáticas abiertas para syndicar sus datos a terceros, lo que les facilita nuevas fuentes de ingresos adicionales a partir de las transacciones, como es el caso de los seguros basados en el uso, donde las compañías aseguradoras utilizan los datos de conducción para personalizar sus primas. La competencia entre el ecosistema emergente de vehículos, basado en la conectividad incorporada, y el ecosistema móvil establecido, basado en la conectividad de los teléfonos inteligentes y las plataformas de aplicaciones, como las basadas en los sistemas operativos *iOS* y *Android*, con sus redes asociadas de desarrolladores de terceros, no para y parece que puede continuar así durante mucho tiempo. Por ejemplo, el grupo *Volkswagen* está articulando su ecosistema a través de una plataforma en la nube, común para todo el grupo, y que conecta el automóvil, cliente y los servicios, asegurando la conexión su arquitectura tecnológica, lo que garantiza que tanto los servicios de la marca como los de los socios externos se integran de forma impecable en el ecosistema *VW*. El grupo pretende convertir a sus clientes en parte de un ecosistema denominado '*WE*', que complementa la experiencia de *Volkswagen*, a la vez que alienta a terceros a participar en la creación de una comunidad sólida, contribuyendo con su propio *software*. *Volkswagen* ya ofrece a sus clientes las aplicaciones *WePark*, una aplicación de estacionamiento con facturación integrada, *WeDeliver*, con entrega de paquetes en el maletero, *WeExperience*, que incluye ofertas y recomendaciones personalizadas a través de la geolocalización, y *WeShare* desde la que el grupo está entrando en el uso compartido de automóviles.

Como se puede intuir con este ejemplo, una de las tecnologías que ofrece más alternativas para convertirse en un importante punto de relación con los clientes son las aplicaciones móviles, o *apps*. Este tipo de programas suelen estar diseñadas para permitir que las personas realicen tareas y resuelvan problemas con mayor eficacia, así como para proporcionar una fuente de entretenimiento (Jayaraajan *et al.*, 2020). Las empresas de la mayoría de los sectores ya han adoptado las *apps* como un nuevo canal, que bajo el esquema de "en cualquier momento y en cualquier lugar", mejoran la experiencia del consumidor, su lealtad a la marca y el crecimiento de los ingresos (Wang *et al.*, 2016.).

Las *apps* son un claro ejemplo de lo que sería una estrategia de Marketing “*pull*”, ya que son los propios consumidores los que deciden interactuar con la marca, en lugar de ser la empresa la que les ofrece sus productos y servicios. Las aplicaciones de los fabricantes permiten a los clientes realizar tareas como buscar, recuperar y compartir información, disfrutar de contenido de entretenimiento, hacer compras, pagar productos o servicios, acceder a mapas de navegación, y realizar funciones básicas como realizar llamadas y enviar o recibir mensajes de texto (Wang *et al.*, 2016). Las aplicaciones móviles que aprovechan y amplían las tecnologías de automóviles conectados, se están convirtiendo en un canal importante para que los fabricantes mantengan un compromiso continuo con los usuarios de los vehículos, incrementando las nuevas oportunidades para generar lealtad entre los clientes existentes (Dinsdale *et al.*, 2016). A través de las *apps* y en combinación con la conectividad del automóvil, los fabricantes están explorando otros campos, además del dominio de la movilidad, como ofertas de servicios para ubicar restaurantes, o realizar reservas en la carretera (Hanelt *et al.*, 2015). Desde el año 2014, los principales fabricantes de productos electrónicos de consumo comenzaron a vender y promover dispositivos portátiles, que no solo rastrean la biometría o los hábitos de salud de los consumidores, sino que también permiten a los usuarios mantenerse conectados a sus rutinas digitales (Wang *et al.*, 2016).

Las *apps* de los fabricantes de vehículos están disponibles tanto en la tienda oficial de *Apple*, *Apple Store*, como en la de *Google*, *Google Play* (Hernández, 2014). Las *apps* existentes en la actualidad en el sector de la automoción son *Alfa Romeo Infomobile*, que permite conocer las próximas revisiones mecánicas, ver el estado del tráfico en tiempo real o solicitar una prueba en carretera de cualquier modelo de la gama. *Aston Martin Configurator*, que permite crear cualquiera de los modelos de la marca. *Audi Asistencia*, a través de la que se puede encontrar el taller más cercano y solicitar cita previa para reparación o revisión, o bien solicitar asistencia en carretera. *BMW Connected*, que permite bloquear o desbloquear las puertas, programar el sistema de climatización, localizar dónde está aparcado el vehículo, ofreciendo una ruta para caminar al lugar en el que se encuentra, conectar el móvil con el coche para conocer el nivel de combustible, o actualizar perfiles en las redes sociales

en la pantalla de coche. *Citroën España*, que permite visualizar de forma interactiva el interior y los detalles de los modelos de la marca, encontrar un punto de venta y reservar una prueba. *Ciao Fiat Mobile*, que permite gestionar el mantenimiento del vehículo, consultar los manuales de usuario o localizar dónde se ha aparcado sencilla. *Ferrari Sound*, que facilita las sensaciones de conducir un Ferrari gracias a la reproducción del tablero de mandos y del sonido del motor de los modelos más conocidos. En *Ruta Ford*, que permite calcular una estimación del coste de un viaje al añadir la ruta, el tipo de gasolina y el modelo de vehículo utilizado, permitiendo guardar la ruta. *Honda Civic ES*, donde se puede consultar toda la información disponible sobre sus modelos o recrear una prueba en un túnel del viento del vehículo. *Hyundai AR*, que permite seleccionar cada uno de los modelos de la marca, visualizarlos en 360 grados y compartir el resultado final en las redes sociales. *Infiniti España*, en la que el usuario tiene a su disposición el lugar donde ha aparcado su vehículo, programar una alarma en el teléfono para cambiar el *tique* del parquímetro o contactar con el servicio de asistencia. *Kia Service*, que facilita la localización del concesionario y servicio técnico Kia más cercano, y conocer de antemano todos los servicios que ofrece. *Land Rover InControl*, que facilita el uso de aplicaciones del teléfono desde la pantalla multimedia del coche. *Mazda 3*, que permite utilizar la cámara del móvil para escanear el catálogo oficial de la marca y ofrecer información completa de cada uno de los modelos. *Mercedes-Benz.tv*, que ofrece contenido multimedia de los modelos de la marca Mercedes, y novedades de la marca. *Mini Connected* que conecta el móvil al coche para conocer el nivel de combustible, ubicación exacta o analizar el estilo de conducción. *You Nissan*, donde el usuario almacena toda la documentación digitalizada de su Nissan, y le permite gestionar su mantenimiento o acceder al manual de usuario. *MyOpel*, que explica los testigos luminosos del coche, y permite pedir cita para el taller desde el móvil, recordar al usuario el tiempo de aparcamiento, o buscar el concesionario más cercano. *MyPeugeot*, que aporta información sobre el manual de usuario, los concesionarios más cercanos, los próximos mantenimientos o localizar el vehículo. *Renault Entretien*, que localiza áreas de servicio, talleres y aparcamientos, calculando rutas para llegar. *Seat Connect*, que recuerda al propietario cuándo acudir a revisión, localizar talleres y concesionarios

más cercanos y le recuerda dónde ha aparcado. *Skoda Meet*, que permite crear rutas específicas y compartirlas con otros contactos, además de localizar el vehículo una vez aparcado. *Toyota Drive Tools*, evalúa en tiempo real el tipo de conducción del usuario, e indica el combustible que podría ahorrar con una conducción eficiente, y además avisa cuándo se circula por encima de la velocidad máxima permitida. *Volkswagen Service*, permite solicitar asistencia en carretera enviando la ubicación exacta del coche, y localiza los talleres más cercanos. *Volvo On Call*, que transforma el teléfono móvil en un mando a distancia para vehículos equipados con el servicio *On Call Telematics*, lo que permite para conocer el nivel de combustible, el consumo o controlar la climatización.

Los vehículos actuales son en sí mismos dispositivos pertenecientes al grupo de Internet de las cosas, ya que están plagados de sensores integrados, donde los canales de comunicación móvil van a facilitar el procesamiento externo, así como el uso de los datos por parte de una amplia gama de proveedores de servicios (Martens y Mueller-Langer, 2018). En un vehículo, y fuera de él, todo lo que sea capaz de tener conectividad a Internet lo tendrá, y “uno de los aspectos más valorados será precisamente su capacidad para obtener información de forma silenciosa”, ya que mediante el seguimiento de los comportamientos de los clientes, se puede crear una “conciencia situacional que proporcione un análisis estructurado de los patrones de comportamiento del consumidor” (Spilotro, 2016).

La imparable evolución de la conectividad, los estándares integrados, y los nuevos avances en inteligencia artificial, permitirán que la mayoría de los dispositivos personales interactúen, colaboren y se coordinen cada vez más con máquinas industriales (Koushik y Mehl, 2015), aunque a medida que los vehículos se vuelvan más conectados, también se tornan más vulnerables a potenciales ataques cibernéticos (Levi *et al.*, 2018). Los coches son considerados como máquinas complejas, formadas por multitud de sistemas digitales diferentes, y construidos gracias al esfuerzo conjunto de fabricantes y proveedores, donde cualquiera de ellos puede llegar a convertirse en el eslabón débil de la cadena. Todos los participantes del sector se han dado cuenta de que el coche conectado puede “llegar a ser una pesadilla de seguridad, si no se toman las medidas adecuadas” (Richard *et al.*, 2016).

A medida que los vehículos modernos se conectan más, también se vuelven mucho más vulnerables a los ciberataques (Levi et al., 2018). Cada automóvil es vulnerable a la piratería, tanto por parte de sus propietarios como por otras personas, y las fallas en la red del vehículo pueden provocar lesiones importantes o incluso la muerte de sus ocupantes. Por lo tanto, es deseable desarrollar sistemas para asegurar a los vehículos, las redes de comunicación y los protocolos utilizados entre ellos, detectando potenciales problemas antes de que puedan causar incidentes o lesiones (Straub et al., 2017). Un dispositivo móvil conectado al sistema de info-entretenimiento de un vehículo puede inyectar código malicioso, donde incluso una canción descargada de Internet, grabada en un CD, y posteriormente insertada en el sistema de audio del coche, puede inocular un virus (Weimerskirch, 2015). Ya existe la constancia de que piratas informáticos han conseguido entrar en los sistemas de algunos coches, tomando el control de las funciones del vehículo, y causando problemas a las capacidades del conductor para controlarlo. “Futuras incidencias podrían afectar incluso a más de un coche a la vez, interrumpiendo el flujo de tráfico o atacando a toda una flota de vehículos” (Richard et al., 2016). Todos los automóviles comercializados desde hace más de dos décadas disponen de un puerto de diagnóstico a bordo, *OBD*, e informes recientes indican que estos puertos pueden ser pirateados, y una vez que un atacante tenga acceso al dispositivo, inyectar instrucciones que modifiquen el comportamiento del coche (Weimerskirch, 2015). Los *hackers* también podrían llegar a acceder a la creciente cantidad de datos personales que fluyen entre el coche y la nube, a través de aplicaciones y servicios, e incluso utilizar el vehículo para introducirse en los sistemas informáticos de los propios fabricantes, proveedores o prestadores de servicios. Uno de los grandes problemas que aparecen a la hora de mejorar los procesos que garanticen la seguridad es la falta de liderazgo para asumir dicho rol, entre otros motivos por la dificultad organizativa de orquestar el complejo esfuerzo de fabricar un vehículo. Es por ello, por lo que ya están en curso multitud de iniciativas de colaboración por parte de los participantes del sector, junto con proyectos financiados por los gobiernos, para avanzar rápidamente en el mundo de la ciberseguridad. La realidad es que no parece existir una única solución, sino que se requiere de análisis en profundidad de la situación y de sus potenciales líneas de evolución.

PARTE III- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. METODOLOGÍA

La investigación asociada a la presente Tesis se fundamenta en una triangulación metodológica, lo que implica que se sustenta en un triple eje que permite obtener los resultados finales. Por lado, se ha procedido a revisar la literatura disponible, por otro, se han realizado entrevistas cualitativas a expertos vinculados con la temática principal de la investigación, y por último, se ha desarrollado un proceso de análisis cuantitativo de las principales respuestas obtenidas de la propia investigación.

El proceso investigador se inicia con la lectura de la literatura disponible relacionada con los principales conceptos vinculados a la temática de la Tesis, como son la canalidad, la omnicanalidad, el sector automotriz, el negocio de la postventa, las nuevas tecnologías, la ciberseguridad, la innovación, así como con los atributos que definen los nuevos perfiles del cliente, tanto en términos generales, como en su papel de usuario de vehículos o de servicios asociados a la postventa. Para conocer a fondo dichos aspectos, se ha accedido a bases de datos documentales, como *Scopus*, *Google Scholar* y *Web of Science*, así como a decenas de trabajos elaborados por entidades, con y sin ánimo de lucro, empresas de consultoría, asociaciones empresariales y organismos públicos y privados, vinculados a la automoción y a la postventa, así como revistas de calidad en los campos del *marketing*, la relación con el cliente, la comunicación, la venta minorista y las tecnologías de la información. Las palabras clave más buscadas para obtener información cualitativa han sido “canalidad”, “multicanalidad”, “omnicanalidad”, “postventa”, “automoción”, “omnimarketing”, “fabricante”, “OEM”, “ciberseguridad”, “coche eléctrico”, “coche autónomo”, “conducción compartida”, “CRM” o “*millenials*”, entre otras. En total, se han examinado y analizado más de 300 artículos, publicaciones e informes comerciales, que han permitido obtener información acerca de las áreas de conocimiento sobre las que se sustenta el presente trabajo.

Una vez finalizada la lectura, la metodología de investigación elegida ha sido el método Delphi, una técnica de carácter cualitativo que recopila información basada en la opinión de un grupo de expertos, a través de un número finito de consultas sucesivas, denominadas iteraciones u oleadas. Dicho método ha sido tradicionalmente considerado como recomendable cuando no se dispone de información suficiente para la toma de decisiones, o bien cuando la investigación necesita recoger reflexiones consensuadas y representativas de un colectivo de individuos (Torrado-Fonseca, 2016). Dado que el desarrollo de investigaciones relacionadas con la omnicanalidad se encuentra en sus primeras etapas, el método Delphi con preguntas abiertas permite que los pronósticos emerjan de forma natural, y no queden restringidos a aspectos que hayan sido cubiertos por la literatura existente (von Briel, 2018).

2. OBJETO DE LA INVESTIGACION

El objeto de la investigación establece la manera en la que los fabricantes de automóviles van a relacionarse con sus clientes en la fase de postventa a través de la omnicanalidad, es decir buscando una forma integrada y coordinada de interacción a lo largo de todos sus canales y puntos de contacto. Para entender mejor el objeto de estudio se ha realizado una investigación sobre cuatro bloques temáticos, de relevancia para el correcto desarrollo de la investigación. En primer lugar, el futuro de la postventa como negocio en la industria automotriz, en el que tanto fabricantes como talleres y proveedores de recambios, se encuentran con nuevas amenazas y oportunidades que deben interiorizar para reformular tanto sus propuestas de valor como sus modelos de negocio. En segundo lugar, el modelo de relación entre el cliente del negocio de la postventa y los fabricantes de vehículos, teniendo en cuenta que los consumidores ya están acostumbrados a modelos de relación omnicanal en otras industrias, por lo que buscarán experiencias similares en el sector de la automoción, independientemente de que quien las ofrezca sea un actor tradicional o un nuevo entrante en la industria. En tercer lugar, el perfil del nuevo cliente del negocio de postventa de automoción, donde el peso cada vez mayor de las generaciones más nativas digitales, será parte del cambio en la forma

de hacer negocio. Por último, la transformación tecnológica del negocio de la postventa, que no sólo debería permitir mejorar las reparaciones y el mantenimiento de los vehículos, sino también obtener datos de forma masiva, lo que facilitará la realización de análisis profundos, tanto del comportamiento y necesidades del coche, como de sus usuarios. En el inicio, la investigación se centra en cada uno de estos bloques de manera independiente, considerando las aportaciones que cada temática aporta, para posteriormente analizar todos los conceptos de manera integrada, obteniendo las conclusiones generales, así como futuras líneas de investigación y aplicaciones empresariales.

3. OBJETIVOS

3.1. General

El objetivo general de esta investigación es analizar la evolución, a lo largo de los próximos diez años, de la forma en la que los fabricantes de vehículos en España se van a aproximar a un modelo de relación omnicanal con sus clientes, dentro del negocio de la postventa automotriz.

3.2. Específicos

A continuación, se detallan los objetivos específicos de la presente investigación, de acuerdo con los cuatro bloques de análisis previamente planteados:

- Anticipar el escenario futuro de la postventa automotriz, como unidad de negocio, a lo largo de los próximos 10 años en España.
- Prever el esquema de relación entre los fabricantes de coches y sus clientes en el negocio de la postventa, considerando el rol que van a asumir tanto las empresas ya presentes en el sector, como las nuevas entidades que perseguirán romper los paradigmas de la industria.
- Conceptualizar el comportamiento y perfil del nuevo cliente del negocio de la postventa automotriz, así como las principales palancas que van a motivar sus decisiones en relación con

la movilidad, y con la elección de sus proveedores de postventa.

- Anticipar cómo puede afectar la tecnología al negocio de la postventa automotriz, evaluando la manera en la que la innovación afectará a la forma de desarrollar los modelos de negocio.

4. HIPOTESIS

4.1. Hipótesis nuclear:

Los fabricantes de vehículos monopolizan la relación omnicanal con los clientes dentro del negocio de la postventa en los próximos 10 años en España.

4.2. Hipótesis específicas:

1. Bloque postventa: En los próximos 10 años se produce una gran transformación en el negocio de la postventa automotriz en España.
2. Bloque relación cliente y fabricante: El acceso en exclusiva a datos de los vehículos y usuarios permite al fabricante de automóviles tener un acceso prioritario a los clientes.
3. Bloque nuevo cliente: El usuario del vehículo deja de acudir a talleres independientes para repararlo, pasando a hacerlo de forma mayoritaria a través de talleres oficiales del fabricante.
4. Bloque tecnología e innovación: La tecnología usada por los clientes en el negocio de postventa es la misma a la que ya usan en su actual vida diaria.

5. JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO DELPHI

La metodología Delphi inicia su desarrollo en la década de los 50, en el seno de la *RAND Corporation*, como un método para obtener el mayor consenso posible en la opinión de un grupo de expertos, que es obtenida a través de cuestionarios, y que se convierte en una metodología estructurada y efectiva en la recogida de información para poder resolver una problemática concreta (Cabrero y Infante,

2014; Dalkey y Helmer, 1963; Mohedano, 2008; Stewart, 1999). Un dato curioso sobre el método Delphi es que su nombre deriva del popular Oráculo de Delfos, dedicado al dios Apolo en la antigua Grecia, y que se relaciona con su aplicación como técnica prospectiva y predictiva (García y Lena, 2018).

El método Delphi consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les pregunta su opinión sobre cuestiones referidas a acontecimientos o hechos futuros. Las reflexiones de los participantes se suceden a lo largo de sucesivas rondas, y son anónimas al objeto de tratar de conseguir el mayor consenso posible, respetando siempre la máxima autonomía por parte de los expertos.

Torrado-Fonseca (2016) enuncia las principales características del método Delphi, indicando en primer lugar que se trata de un proceso iterativo, en el que los expertos emiten su opinión en varias oleadas, teniendo entre ellas la ocasión de reflexionar tanto acerca de sus propias consideraciones, como de las emitidas por el resto de los expertos. En segundo lugar, el proceso iterativo se suele repetir hasta que se haya logrado la estabilidad de las respuestas de los participantes, de manera que no cambien de forma significativa entre las sucesivas rondas de retroalimentación (Keller *et al.*, 2012). En tercer lugar, debe existir anonimato de los expertos implicados en la investigación, donde parece positivo que los participantes pueden llegar a conocerse, pero no que identifiquen lo que opina cada uno de ellos, evitando así la posibilidad de sesgos. En cuarto lugar, el investigador es la persona que debe analizar las respuestas recibidas, y define y desarrolla nuevas oleadas asegurando de que aparezcan representadas todas las reflexiones emitidas por los participantes, destacando las más significativas, los acuerdos explícitos entre las opiniones, las posturas divergentes, y cualquier otra información de interés. Por último, suelen incluirse frecuencias y medidas de tendencia central, así como la retroalimentación de cada ronda en forma de información estadística (Torrado-Fonseca, 2016). La ausencia de referentes teóricos, o de bibliografía académica limitada sobre una temática específica, hace que se considere adecuada la validación mediante el método Delphi, al permitir la transmisión de la información aportada por cada experto, respetando sus peculiaridades (García y Lena, 2018).

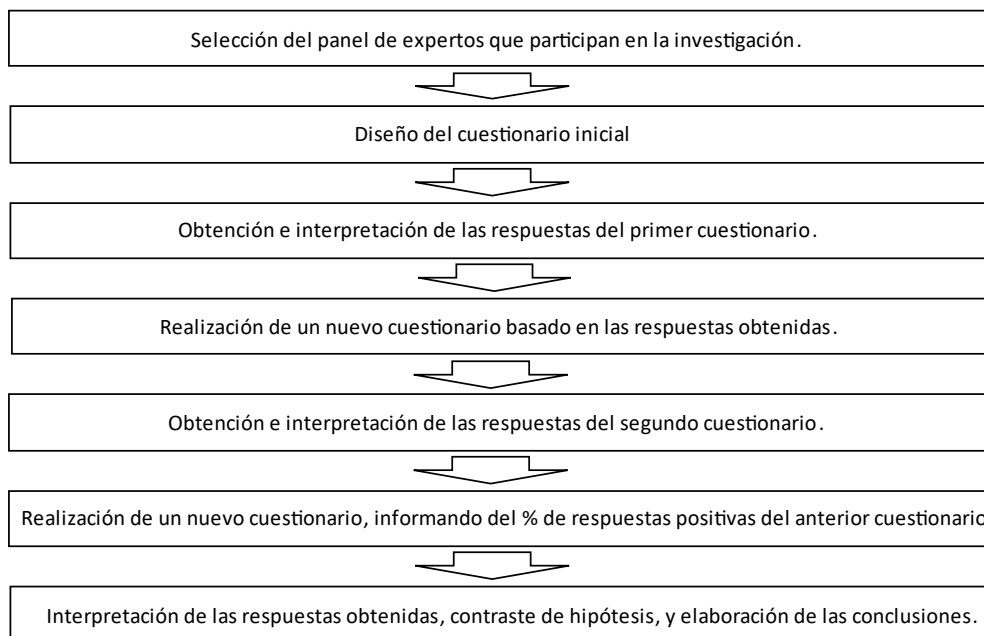
Se contabilizan cientos de publicaciones sobre el método Delphi desde el año 1974 (Cabrero e Infante, 2014), en disciplinas tan dispares como la medicina, la educación, la economía o la tecnología (García y Lena, 2018). Ya que el objetivo de la citada metodología es lograr el mayor consenso posible entre los expertos implicados, se podría considerar que se ha alcanzado determinándolo a través de la medida de la varianza en las respuestas de los panelistas en las sucesivas iteraciones (Stewart, 1999). La literatura académica indica que el método Delphi evita las incidencias habitualmente asociadas con los procesos tradicionales de comunicación grupal, como por ejemplo el conocido como impulso grupal, donde los participantes buscan el consenso a toda costa, lo que reprime el disenso o la valoración de alternativas, o el dominio del debate por parte de unos pocos individuos (von Briel, 2018). Los participantes en el método Delphi emiten sus reflexiones a nivel personal, no a nivel institucional (Cabrero e Infante, 2014), motivando así puntos de vista alternos, y cuidando el equilibrio entre preguntas abiertas y cerradas (Varela Ruiz *et al.*, 2012).

La aplicación de la metodología Delphi se considera apropiada en la presente investigación, ya que ofrece la oportunidad de acceder a un número relevante de expertos de los entornos académico, profesional y social, y permite resolver una temática concreta a través de un proceso de representación de la realidad mediante un modelo confiable, consistente y no arbitrario (Mohedano, 2008). En la familia de los métodos de pronóstico, se suele clasificar el método Delphi dentro de los métodos cualitativos, y su formulación teórica comprende varias etapas sucesivas. El desarrollo de la metodología Delphi dentro de la presente Tesis sigue el siguiente proceso:

- a) Selección del panel de expertos que van a participar en la investigación.
- b) Diseño del cuestionario inicial, a partir de variables identificadas tras estudiar en profundidad los aspectos relacionados con la temática principal de la Tesis.
- c) Obtención e interpretación de las respuestas del primer cuestionario.
- d) Realización de un nuevo cuestionario basado en las respuestas obtenidas.

- e) Obtención e interpretación de las respuestas del segundo cuestionario.
- f) Realización de un nuevo cuestionario, informando a los expertos del porcentaje de respuestas positivas dadas en el anterior cuestionario, a fin de obtener el mayor consenso posible en la obtención definitiva de la información.
- g) Interpretación de respuestas obtenidas, contraste de hipótesis y elaboración de conclusiones.

Gráfico 8: Desarrollo de la metodología Delphi dentro de la presente Tesis



Fuente: Elaboración propia

La recopilación de la información sobre la que se nutre el presente trabajo investigador, articulada a través de las distintas etapas explicadas, fue llevada a cabo durante el periodo temporal que va desde el mes de noviembre de 2021 hasta finales del mes de febrero de 2022. Cada iteración del método Delphi tomó un mes de promedio para su total cumplimentación, por lo que tanto los participantes como el investigador dispusieron de cerca de dos semanas por etapa, para cumplimentar y analizar las respuestas.

5.1. SELECCIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS

No parece existir un consenso claro acerca del número idóneo de expertos que deben participar en el desarrollo de una metodología Delphi, ya que el tamaño del grupo se encuentra fuertemente influido por aspectos como el ámbito geográfico, la diversidad de los colectivos, o sus áreas específicas de especialización (Mohedano, 2008). Una vez analizada la literatura existente, parece que el número de participantes ideal estaría entre los 10 y los 30, dependiendo no sólo de la complejidad de la materia a analizar, sino también del previsible número de rechazos y abandonos que se suelen producir durante el proceso (Mohedano, 2008). En el método Delphi suelen significarse destacan dos tipologías de expertos, aquellos que se encuentran implicados de alguna forma en la materia objeto de estudio, y los que tienen conocimiento científico o experiencia sobre la misma (Cabrero y Infante, 2014; Landeta Rodríguez *et al.*, 2002). Para la realización de la presente investigación se ha contado con la participación de expertos en los ámbitos académico, la automoción, la postventa, el marketing, la tecnología y la innovación, combinando perfiles del entorno académico con individuos que ostentan una amplia experiencia profesional en sus respectivos ámbitos laborales. El conjunto de participantes se encuadra sobradamente, por nivel de conocimiento y años de experiencia, en el perfil necesario para desarrollar la investigación de una manera fiable.

Los criterios que se han definido para determinar la conveniencia de que el experto participe en el proceso investigador son, en primer lugar, que sea un experto dentro del mundo académico, y que su área de conocimiento pertenezca a alguno de los aspectos del trabajo investigador como el *marketing*, la experiencia de cliente o la innovación. En segundo lugar, que sean profesionales conocedores de la disciplina de *marketing* de clientes, con criterio para identificar tendencias presentes y futuras. En tercer lugar, profesionales que desempeñen su trabajo en alguna empresa representativa del sector automoción o del negocio de la postventa. En este último grupo, se ha contactado con profesionales que, o bien son propietarios de empresas dedicadas a la postventa automotriz, u bien ocupan puestos de alta responsabilidad en las áreas de postventa de algún fabricante de automóviles. Finalmente se

ha accedido a expertos en tecnología o innovación que, por su puesto o función, pueden dispongan de la sensibilidad suficiente como para entender el rol que pueden llegar a jugar los avances en la tecnología, y más concretamente, en lo referido a herramientas o procesos que afecten a empresas y usuarios de la industria automotriz.

Tabla 7: Resumen del alcance del método Delphi de la Tesis

Objetivo	Analizar la opinión de los expertos en su adecuación al objetivo de la investigación, evaluando pertinencia e interés, comprobando posibles reiteraciones o sesgos en la información obtenida.
Participantes	Profesionales de la automoción y postventa, entorno académico, profesionales del marketing y tecnólogos, con más de 15 años de media de experiencia en su especialidad.
Proceso	Método Delphi de tres iteraciones, anónimo, individual y sin contacto entre los participantes.

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos buscados al escoger un grupo tan heterogéneo de participantes son, en primer lugar, la evitación de sesgos en los resultados de los principales bloques de la investigación, que pudieran estar asociados al interés particular de alguno de los grupos de participantes, en segundo lugar, la mejora de la precisión del pronóstico final, y por último, fomentar al máximo posible las opiniones divergentes (Hussler *et al.*, 2011; Spickermann *et al.*, 2014; Yaniv, 2011). La lista inicial de potenciales participantes en la investigación incluía a 65 personas, de los que 28 han participado en la primera iteración, el 43% sobre el total. En la segunda oleada, participan 24 personas, el 86% respecto a los que interactuaron en la primera oleada (37% sobre la lista de potenciales participantes). En la tercera iteración es cumplimentada por 20 personas, 83% de los expertos de la anterior oleada (31% sobre la lista de potenciales participantes). Estas tasas de respuesta parecen adecuadas en relación a otros estudios realizados bajo la metodología Delphi (von Briel, 2018).

Tabla 8: Resumen del desarrollo de la metodología Delphi en la Presente Tesis

	1ª oleada (N=28)	2ª oleada (N=24)	3ª oleada (N=20)
Resumen	Primer contacto con el grupo de expertos participantes para obtener sus reflexiones sobre preguntas abiertas	Los expertos puntúan en una escala Likert su grado de consenso sobre ciertas afirmaciones obtenidas en la primera oleada	Los participantes re-evalúan su puntuación en una escala Likert, sobre las afirmaciones utilizadas en la segunda oleada
Ratios de Respuesta	43% (28 de 65 personas)	86% (24 de 28 participantes)	83% (20 de 24 personas)
Detalles de cada fase	4 bloques relacionados con la postventa automotriz, la relación cliente y fabricante, los cambios en el perfil del cliente de automoción, y el ecosistema tecnológico de la postventa	Se opina sobre 32 afirmaciones, 8 por uno de los bloques de la primera oleada.	Se opina sobre las mismas 32 afirmaciones, en las que se informa del porcentaje de expertos que se han mostrado de acuerdo, o totalmente de acuerdo, con aquellas en la segunda oleada

Fuente: Elaboración propia

Durante el proceso, determinados expertos rehusaron explícitamente participar en el estudio, mientras que de otros no se ha recibido respuesta a la solicitud de participación dentro del plazo límite definido para ello. Las principales razones esgrimidas por los expertos para no participar en el proceso investigador, o para abandonarla durante la misma, son:

- Falta de tiempo para cumplimentar los distintos formularios: 47%
- No sentirse capacitado para aportar valor ante la metodología propuesta: 18%
- Exceder el plazo fijado para poder participar en cada una de las fases: 5%
- No trabajar en el momento de la investigación en la posición o en el sector relacionado con la temática de la Tesis: 8%
- No responder a las distintas comunicaciones enviadas para participar: 22%

Al ser una investigación con foco en el negocio de la postventa en España, el 100% de los expertos entrevistados ejercen su actividad profesional en el país. El 70% trabajan en la Comunidad de Madrid, mientras que el 30% restante lo hace fuera de la misma. De los 28 expertos que participaron en la primera iteración, 23 eran hombres, el 82%, y 5 mujeres, el 18% del total. De los 20 expertos que completaron el proceso en su totalidad, 16 eran hombres, el 80%, y 4 mujeres, el 20% del total.

La experiencia media de los expertos participantes en la primera iteración, en cada uno de sus ámbitos profesionales, supera los 15 años. Dichos participantes desarrollan sus funciones en las siguientes áreas de especialización: 4 expertos académicos (14%), 4 profesionales del sector de la automoción (14%), 7 del sector postventa (25%), 7 del sector del Marketing (25%), y 6 del sector de la tecnología y la innovación (22%). Los participantes en la investigación, como es preceptivo en un método Delphi, han sido tratados de forma anónima. A continuación, se describe el perfil genérico de cada uno de los expertos que han participado en la primera oleada, 28 personas, incidiendo en sus capacidades y experiencia:

- Experto Académico 1: Profesor de universidad en asignaturas relacionadas con el *marketing* digital y la innovación. Director de *marketing* y comunicación con experiencia en las áreas de digital y comercio electrónico, adquirida durante más de 20 años de práctica. Con visión en diferentes lados del negocio de la publicidad, ya sea como anunciante, o como agencia creativa y de medios.
- Experto Académico 2: Profesora de marketing digital y responsabilidad corporativa. Doctorada en innovación y sostenibilidad. Anteriormente, directora general de una agencia digital, con experiencia de más de 20 años en los campos de comunicación y el *marketing* digital.
- Experto Académico 3: Profesor de universidad, en la disciplina de negocio digital. Ha trabajado con éxito durante más de 25 años en los sectores de la educación, consultoría, *software*, analítica de datos, automoción y finanzas. Actualmente trabaja con empresas de todos los sectores, ayudando a transformar su negocio digital.
- Experto Académico 4: Profesor de escuela de negocios con más de 25 años de experiencia en las disciplinas de comunicación, reputación corporativa, *marketing* de consumo y comercio electrónico. Ha desarrollado funciones directivas en empresas de gran consumo y turismo.

- Experto Automoción 1: Experiencia de más de 20 años realizando pruebas de motor para algunos de los diarios más prestigiosos de España, llevando a cabo análisis sobre el estado del sector de la automoción tanto en España como a nivel global. Desde hace algunos años dirige el área de motor de un grupo editorial líder.
- Experto Automoción 2: Directivo en empresa de movilidad con más de 20 años de experiencia en las áreas de operaciones, ventas, *marketing* y desarrollo de negocio. Ha desarrollado estas funciones en empresas multinacionales, desempeñando roles nacionales e internacionales.
- Experto Automoción 3: Licenciado en ciencias de la información. Responsable de proyectos, con más de 15 años de experiencia, en labores de consultoría para clientes del sector automoción, en las áreas de digitalización, *marketing*, CRM y experiencia de cliente.
- Experto Automoción 4: Directora general en una consultora de las denominadas “Big 4”, con más de 20 años de experiencia en combinar las tecnologías digitales, los objetivos de negocio y las personas. Experta en conceptualizar ideas complejas, convertirlas en directrices, procesos y procedimientos sencillos, para producir activos de gran impacto.
- Experto *Marketing* 1: Licenciado en publicidad y relaciones públicas con más de 15 años de experiencia en la creación y realización de campañas de marketing multicanal, con excelentes habilidades de análisis de datos y el impulso de las ventas. Especialista en campañas de performance para los sectores de automoción y de bienes de consumo.
- Experto *Marketing* 2: Conferenciante y formador con más de 25 años de experiencia en las áreas de estrategia y transformación digital en los sectores de telecomunicaciones, gran consumo y servicios. Escritor de libros de emprendimiento e innovación.
- Experto *Marketing* 3: Más de 25 años de experiencia en puestos directivos relacionados con la gestión de la marca, la comunicación y la reputación corporativa, trabajando tanto desde el lado

del cliente en empresas de hotelería, telecomunicaciones o banca, como desde el lado de agencia creativa. Conferenciante sobre teorías del fracaso.

- Experto Marketing 4: Profesional del *marketing* con más de 30 años de experiencia, que ha trabajado como directivo en algunas de las principales compañías multinacionales dentro de los sectores de la informática, el ocio y las finanzas. Consultor especializado en temas de orientación al cliente.
- Experto *Marketing* 5: Más de 30 años de experiencia en puestos directivos relacionados con las áreas de *marketing* y ventas en empresas multinacionales de gran consumo, automoción y tecnología, así como director general de una agencia de *marketing intelligence* y técnicas de investigación de comportamiento de clientes. Experto en *Neuromarketing*.
- Experto *Marketing* 6: Profesional del *marketing* y las ventas con más de 25 años de experiencia. En la actualidad, colabora con las empresas para maximizar sus canales digitales. Anteriormente ha sido directivo de empresas de alimentación, tecnología y *retail*, en funciones de *marketing* relacional y venta a través por canales directos e indirectos.
- Experto *Marketing* 7: Profesional con 20 años de experiencia en la creación y gestión de centros de atención al cliente, con foco en las áreas comercial, de experiencia de cliente y postventa. En la actualidad es el responsable de experiencia de cliente en una organización multinacional orientada a la formación física y remota, tanto B2B como B2C.
- Experto Postventa 1: Responsable de *marketing* para el canal de distribución tradicional de una prestigiosa empresa internacional de recambios, con 20 años de experiencia enfocada en las áreas de desarrollo de negocio y la gestión de clientes.
- Experto Postventa 2: Profesional del *marketing* digital en una de las cadenas de suministros y recambios líderes en España. Más de diez años de experiencia como responsable de CRM,

experiencia y *marketing* digitales. Formador en *marketing* digital, *Big Data* y e inteligencia de negocio.

- Experto Postventa 3: consejero delegado de una correduría de seguros con especialización en la rama de coches, y con importante presencia en la Comunidad de Madrid. Más de 20 años de experiencia en el mundo del seguro, con conocimientos de fabricantes y talleres.
- Experto Postventa 4: Profesional con diez años de experiencia, que actualmente desempeña el rol de director de *marketing* digital de un grupo dedicado a la distribución de recambios, equipamiento y servicios para talleres, con 20 centros repartidos por la geografía española.
- Experto Postventa 5: Propietario de un taller multimarca de servicio al automóvil dedicado a todo tipo de reparaciones mecánicas y electrónicas, así como de chapa y pintura, con más de diez años de experiencia y con presencia en la zona noroeste de Madrid.
- Experto Postventa 6: Especialista en marketing con 10 años de experiencia, que ha desarrollado su vida profesional gestionando áreas relacionadas con los accesorios en dos de las marcas líderes a nivel mundial en fabricación de automóviles.
- Experto Postventa 7: Consultora con más de 15 años de experiencia en el ámbito del *marketing* y las ventas en el sector de la postventa automotriz. Encargada de desarrollar proyectos multidisciplinares relacionados con la modernización y digitalización, tanto de fabricantes de automóviles como de organizaciones que agrupan a talleres independientes.
- Experto Tecnología 1: Profesional con experiencia de más de 25 años en aplicar las ventajas de la tecnología a las áreas de estrategia, *marketing*, ventas y formación. Especializado en startups, video *streaming*, *apps* móviles, transformación digital y código abierto.
- Experto Tecnología 2: Más de 20 años de experiencia en liderar programas de transformación digital en empresas multinacionales de diferentes sectores. Especialista en tecnología, I+D,

gestión del cambio y excelencia operativa, ocupando puestos de alta responsabilidad tanto como directivo como de asesor.

- Experto Tecnología 3: Experto en tecnologías de la información con cerca de 30 años de experiencia. Ha ocupado puestos de director de tecnología en empresas multinacionales. Consultor internacional trabajando tanto para empresas de consultoría, como para su propia empresa. Profesor, conferenciante y experto en resolución de problemas complejos.
- Experto Tecnología 4: Directivo de una de las empresas incluidas en el acrónimo GAFAM. Experiencia de más de 25 años en multinacionales de tecnología, en las áreas de innovación, desarrollo de negocio, movilidad y la optimización de los canales de venta.
- Experto Tecnología 5: Consultor de negocio y tecnológico con más de 30 años de experiencia. Especialista en *CRM*, experiencia de clientes, fidelización y personalización de oferta, con participación en proyectos en empresas de diferentes sectores como la banca, seguros, hostelería, viajes, etc.
- Experto Tecnología 6: Emprendedor, especialista en estrategia, tecnología, marketing, finanzas y recursos humanos. Fundador de exitosas empresas de comercio electrónico y participante en la transformación digital de uno de los bancos más importantes de España.
- Experto Tecnología 7: Profesional con más de 10 años de experiencia, que ha participado en multitud de proyectos de startups nacionales e internacionales, trabajando en áreas que de transformación a través de la implantación y el desarrollo de soluciones tecnológicas.

Tabla 9: Participación de los expertos en las diferentes oleadas

Expertos	Oleada 1 (28)	Oleada 2 (24)	Oleada 3 (20)
Académico 1	X		
Académico 2	X	X	
Académico 3	X	X	X
Académico 4	X	X	X
Automoción 1	X		
Automoción 2	X	X	X
Automoción 3	X	X	X
Automoción 4	X	X	X
Marketing 1	X	X	X
Marketing 2	X	X	X
Marketing 3	X	X	X
Marketing 4	X	X	X
Marketing 5	X	X	X
Marketing 6	X	X	X
Marketing 7	X	X	
Postventa 1	X	X	X
Postventa 2	X	X	
Postventa 3	X	X	X
Postventa 4	X	X	X
Postventa 5	X	X	X
Postventa 6	X		
Postventa 7	X	X	X
Tecnología 1	X	X	X
Tecnología 2	X	X	X
Tecnología 3	X	X	X
Tecnología 4	X	X	
Tecnología 5	X		
Tecnología 6	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

5.2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO INICIAL

Para la correcta ejecución de un proceso de investigación, el primer paso que se debe acometer es la formulación de un problema o necesidad para definir, con la máxima precisión posible, el ámbito de la propia investigación, asegurando que todos los expertos consultados poseen la misma noción de la temática a analizar. En el caso de la presente Tesis, el fin buscado es determinar, de la forma más holística posible, los principales aspectos y palancas que van a estructurar el modelo de relación omnicanal entre fabricantes de vehículos y los clientes del negocio de la postventa, durante los próximos diez años en España.

En el diseño de la investigación se busca obtener información sobre las distintas empresas que participan en el sector, y cómo pueden ser afectados sus modelos de negocio. Además, se anticipan las distintas transformaciones que ya se empiezan a vislumbrar, cambios que abarcan desde la evolución de la tecnología, las nuevas formas de utilizar los vehículos y entender la movilidad, la importancia de los datos para optimizar la relación con los clientes, o la aparición de nuevos competidores al sector. Como se ha podido observar en la fundamentación teórica de la presente Tesis, la investigación de los modelos de relación omnicanal en el ámbito académico aún se encuentra en etapas incipientes, por lo que se ha elegido iniciar el método Delphi con preguntas abiertas, cuyas respuestas serán utilizadas en oleadas posteriores como base argumental. A raíz de la revisión en profundidad de una gran parte de la literatura existente, académica, sectorial y profesional, se han identificado aspectos sobre los que se obtiene el criterio experto de los participantes en la investigación. En la primera iteración se persigue alcanzar el mayor grado de utilidad y rigor posible, por lo que cada afirmación queda enfocada a un sólo tema para evitar ambigüedades, y se mantienen afirmaciones concisas para evitar altos grados de complejidad a los encuestados (von Briel, 2018).

Los cuestionarios han sido realizados con la herramienta gratuita *Google Forms*, y en el primero de ellos se establece el alcance de la investigación, distribuyendo el mismo en cuatro bloques temáticos: el futuro del negocio de la postventa automotriz, el modelo de relación entre el cliente y los fabricantes de automóviles, los cambios en el perfil del cliente de automoción, y las nuevas tecnologías que pueden afectar de forma relevante al negocio de la postventa automotriz. De forma explícita, se informa a los participantes que sus opiniones y reflexiones no sólo serán realizadas en una única interacción, sino que forman parte de una investigación iterativa, por lo que su participación será requerida a lo largo de tres fases.

La primera oleada persigue la cumplimentación de un formulario de preguntas abiertas por parte de los expertos seleccionados, y fue realizada durante los meses de noviembre y diciembre del año 2021. La segunda oleada, realizada en el mes de enero de 2022, pretende obtener respuestas a través

de un cuestionario, en el que los expertos indican su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones obtenidas en la primera fase. La última iteración persigue que los expertos indiquen su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones obtenidas en la segunda fase, que permitirán alcanzar las conclusiones definitivas, y cuyo formulario fue enviado y completado durante el mes de febrero del año 2022.

Respecto al primero de los cuestionarios, los expertos participantes fueron informados de que no iban a responder al modelo tradicional de formulario tipo *test* de preguntas y respuestas de evaluación directa, ya que el objetivo perseguido era la obtención de reflexiones personales a través de preguntas abiertas. Con anterioridad al envío del cuestionario se probó la idoneidad de su formato con dos profesionales del mundo académico, y con otros dos expertos del sector de la automoción, con antecedentes y conocimientos similares a los de los participantes en la investigación (Spickermann *et al.*, 2014), resultando que era fácilmente comprensible y permitía obtener reflexiones de valor.

5.3. REALIZACIÓN DE UN SEGUNDO CUESTIONARIO BASADO EN LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

El proceso de consolidación de respuestas obtenidas tras el primer cuestionario permite que se enuncien las afirmaciones centrales, agrupadas en función de que contenidos similares, y que servirán de base para realizar la segunda iteración, así como para generar un conjunto de testimoniales basados en las declaraciones textuales de los expertos. Tras el cuestionario inicial, se envió a los participantes un nuevo cuestionario *on-line*, también realizado con la herramienta *Google Forms*, compuesto por 32 afirmaciones, 8 para cada uno de los bloques utilizados desde el inicio de la investigación.

En este segundo cuestionario, donde los expertos pudieron conocer por primera vez, no sólo sus propias reflexiones sino las de los demás participantes, les fue solicitado que indicasen su grado de acuerdo o desacuerdo con las citadas afirmaciones. Para la evaluación de cada una de ellas, se utiliza

el método de valoración de escala *Likert* ordinal, en un rango de 1 a 5, siendo 1 la puntuación asignada para el valor más bajo posible “Totalmente en desacuerdo”, 2 para el valor “En desacuerdo”, 3 para el valor “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 4 para el valor “De acuerdo”, y 5 para el valor con la puntuación más alta posible, “Totalmente de acuerdo”. En esta segunda oleada, 4 de los expertos participantes en la primera oleada no cumplimentan el formulario. Una vez recopiladas todas las respuestas, se caracterizaron los principales puntos de vista del colectivo, y fueron calculadas tanto la media como la moda de las respuestas enviadas.

5.4. REALIZACIÓN DE UN TERCER CUESTIONARIO BASADO EN LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

Una vez consolidadas las respuestas del segundo cuestionario, se recopilaron los principales puntos de vista agregados para la totalidad del grupo. Una vez realizada esta tarea, se procedió a enviar a los participantes un nuevo cuestionario *on-line*, igualmente realizado con la herramienta *Google Forms*, compuesto por las mismas 32 afirmaciones, en las que se adjuntan, como información adicional, la suma de los porcentajes de participantes que habían escogido en la oleada anterior los valores “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” para cada afirmación. La forma en la que se ofrece este dato a los participantes es a través de incorporar el siguiente texto al final de cada una de las afirmaciones incluidas en el cuestionario. Un ejemplo sería “Nota: el 78% de los encuestados se ha mostrado de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación en la anterior iteración”.

De nuevo, la evaluación de cada una de las afirmaciones del formulario fue realizada a través de una escala *Likert* ordinal en un rango de 1 a 5, siendo 1 la puntuación asignada para el valor más bajo posible “Totalmente en desacuerdo”, 2 para el valor “En desacuerdo”, 3 para el valor “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 4 para el valor “De acuerdo”, y 5 para el valor asignado con la más alta calificación, “Totalmente de acuerdo”. En esta fase, de nuevo 4 personas no participan en la cumplimentación del formulario, quedando finalmente 20 expertos que colaboran a lo largo de todas las oleadas de la

investigación. Una vez recopiladas todas las respuestas de los participantes, se procede a enunciar las conclusiones de la investigación, explicadas en detalle en el siguiente apartado.

PARTE IV: ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. RESULTADOS CUALITATIVOS (primera oleada)

Los participantes en la primera fase del método Delphi expusieron sus reflexiones de manera abierta, lo que ha permitido obtener algunas tendencias opinativas, que serán utilizadas como los elementos sobre los que profundizar a lo largo de las siguientes oleadas.

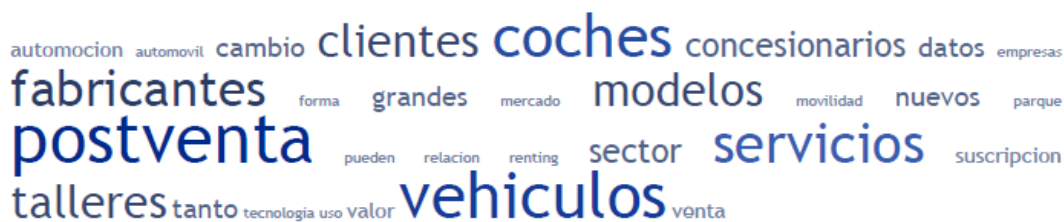
1.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ

En esta primera oleada, la pregunta abierta que fue realizada a los expertos participantes es “¿cómo puede evolucionar la postventa automotriz en el futuro?”, de la que se obtienen las siguientes grandes líneas de opinión:

- Durante los próximos años se producirá un notorio envejecimiento del parque móvil en España, que parece estar teniendo un proceso de reemplazo muy lento, no sólo por la crisis económica postpandemia, sino también por la guerra iniciada en Ucrania desde el mes de febrero de 2022, y por el elevado precio que todavía tienen los coches eléctricos, llamados a ser los vehículos predominantes en cuanto a ventas en el futuro.
- Se aprecia una demanda cada vez mayor, aunque lenta, de compras de automóviles híbridos y eléctricos. Este hecho puede llegar a condicionar los volúmenes de facturación en el negocio de la postventa, ya que este tipo de vehículos necesita, teóricamente, menos operaciones relacionadas con el mantenimiento, y donde el mayor peso de negocio podría virar hacia tareas más sencillas de reparación de chapa y pintura.

- Los modelos de suscripción y alquiler de vehículos van a ir ganando peso en las decisiones de movilidad de los usuarios, motivado por cambios en los modelos de compra y consumo, mucho más orientados al comercio electrónico, y por el teletrabajo, situaciones ambas que se han visto aceleradas desde el año 2020 por la pandemia de coronavirus. En esta línea, los modelos de compra de vehículos vía renting también parecen crecer notablemente, donde las necesidades de servicios asociados a la postventa estarían incluidas en la cuota pagada por el usuario.
- Los talleres oficiales estarán bien posicionados para apropiarse de una mayor cuota del gasto en servicios postventa de los usuarios, entre otros motivos por la intensiva incorporación de nuevas tecnologías en los vehículos, que necesitan de actualizaciones periódicas en los sistemas electrónicos de los vehículos, lo que favorece a los talleres vinculados a la marca del fabricante.
- Parece que se van a producir procesos de concentración de empresas en el sector automotriz, ya sean entre compañías tradicionales de la industria, o entre estas y nuevas empresas dentro del sector, o incluso de otros sectores ajenos al de la automoción.

Gráfico 9: Nube de Tags obtenida de la pregunta ¿Cómo va a ser el futuro del negocio de la postventa?



Fuente: Elaboración propia.

1.2. LA RELACIÓN CLIENTE - FABRICANTE

En esta primera oleada, los participantes apuntan algunas tendencias para los próximos años en el negocio de la postventa en España, obtenidas de las respuestas a la pregunta “¿Cómo va a ser la interacción entre los clientes y los fabricantes de automóviles?”, que son:

- La relación entre los fabricantes y sus clientes se estrechará con respecto a la situación actual, debido principalmente a la hiper-conectividad existente entre ambas partes, lo que redundaría no sólo en mejoras en los flujos de comunicación, sino también en el desarrollo de nuevos servicios personalizados que el fabricante ofrecería a sus clientes.
- Los datos se van a convertir en un elemento de gran criticidad, pasando a ser el eje central que permite establecer una relación, lo más personalizada posible, a lo largo del ciclo de vida del vehículo, yendo más allá del singular momento de la venta del automóvil.
- El modelo comercial con más posibilidades de triunfar estará basado en una oferta de servicios heterogénea, muchos de los cuales aún no están inventados, y que estará ajustada al perfil del consumidor, modelo que algunos expertos denominan como *PaaS* o "*postventa as a service*".
- Los dispositivos y pantallas incluidos en el vehículo, así como otras herramientas existentes en el teléfono móvil del usuario, como por ejemplo las apps desarrolladas por el fabricante, van a tener protagonismo en el fortalecimiento de la relación entre el cliente y los propios fabricantes.

Gráfico 10: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser el modelo de relación cliente-fabricante?



Fuente: Elaboración propia

1.3. EL NUEVO CLIENTE POSTVENTA

Tras la realización de la pregunta “¿cómo va a ser el nuevo cliente en el negocio de la postventa?”, en esta primera oleada los participantes anticipan algunos hechos que podrían tener repercusión, y que se pueden agrupar en las siguientes reflexiones:

- Una parte de los clientes preferirán el pago por uso del vehículo, renunciando a la propiedad y manteniendo una gran parte del contacto con las empresas del negocio de la postventa a través de canales digitales.
- Los clientes se mostrarán cada vez más propensos a compartir los datos que generan dentro y fuera del momento de la conducción, aparentemente con mayor intensidad en la industria automotriz que en otras, ya que buscarán obtener más seguridad en los trayectos, así como un mayor nivel de personalización en las ofertas, tanto asociadas con el propio vehículo como para disfrutar del entretenimiento por parte del usuario.
- Se puede llegar a asistir a una batalla legal por el uso y la explotación de los datos de los usuarios, donde muchos de las empresas participantes en el negocio de la postventa buscarán ocupar una parte relevante del mismo a través de aprovechar comercialmente la mayor cantidad de datos disponible, tanto del cliente como del coche.
- El nuevo cliente del sector automoción mostrará una creciente preferencia por los vehículos más ecológicos, fundamentalmente los coches eléctricos, aspecto que viene asociado a un mayor grado de conciencia colectiva para la protección del entorno.

Gráfico 11: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser el nuevo cliente de automoción?



Fuente: Elaboración propia

1.4. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN POSTVENTA

Por último, al obtener respuestas relacionadas con “¿cómo puede afectar la innovación y la tecnología al sector automotriz?”, los participantes de esta primera oleada anticipan ciertas tendencias para los próximos años en España, que se pueden resumir en:

- Los grandes grupos del sector seguirán invirtiendo fuertemente tanto en tecnología como en innovación, y más concretamente en desarrollos relacionados con el *software* y la digitalización, lo que podría originar una reducción del volumen de negocio de los talleres independientes, menos capacitados para llevar a cabo elevadas inversiones tecnológicas.
- La apuesta estratégica del sector automotriz pasará, no sólo por la citada transformación digital y tecnológica, sino por alianzas de todo tipo entre los fabricantes de automóviles y los principales líderes en tecnología.
- Los sistemas de información y gestión de clientes, las denominadas soluciones *CRM*, se vislumbran como elementos imprescindibles para poder incrementar los niveles de vinculación de los usuarios con las empresas del negocio de la postventa, que provendrán en gran parte de la automatización de todos los puntos de contacto posibles con el cliente.

Gráfico 12: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser la innovación y tecnología en la automoción?



Fuente: Elaboración propia

2. RESULTADOS CUANTITATIVOS (segunda y tercera oleada)

2.1. SEGUNDA OLEADA

En la segunda oleada se envía a los expertos un formulario *on-line* compuesto por 32 afirmaciones, 8 por cada uno de los bloques, donde para evaluar las respuestas se utiliza una escala Likert en un rango de 1 a 5, siendo 1 la puntuación asignada para el valor más bajo posible “Totalmente en desacuerdo”, 2 para el valor “En desacuerdo”, 3 para el valor “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 4 para el valor “De acuerdo”, y 5 el valor asignado para la puntuación más alta posible, “Totalmente de acuerdo”.

García y Lena (2018) han analizado la opinión de determinados autores acerca de cuál podría ser considerado como un porcentaje aceptable de consenso, que permita obtener conclusiones válidas en el desarrollo de una metodología Delphi (García y Lena, 2018). Algunos académicos lo sitúan en el 60%, mientras que otros autores elevan dicho porcentaje a más del 80% (Stable Rodríguez *et al.*, 2008). Para el presente trabajo investigador, se considerará que se ha alcanzado un elevado nivel de consenso cuando el porcentaje de respuestas positivas, representado por la suma de los valores “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”, alcance una cifra superior al 75%. Si dicho porcentaje supera el 90%, se considerará un grado de consenso “Muy alto”, si está entre el 75% y el 90% se considerará “Alto”, entre el 60% y el 75% “Medio”, y si baja del 60% el grado de consenso será catalogado como “Bajo” o “Incierto”.

Tabla 10. Grados de consenso en las respuestas emitidas en las segunda y tercera oleadas

% 4 y 5	Grado de consenso
>90%	Muy alto
75%-90%	Alto
60%-75%	Medio
<60%	Bajo o incierto

Fuente: Elaboración propia

2.1.1. La postventa automotriz

Tabla 11. Resumen de las respuestas del bloque de la postventa automotriz (segunda oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
Se van a producir cambios relevantes en la postventa automotriz en los próximos 10 años	1	2	0	8	13	54,2%	87,5%
La mayor parte de los talleres independientes dejan de existir en los próximos 10 años	6	8	3	7	0	0,0%	29,2%
El creciente peso de los coches reduce drásticamente el negocio de postventa	2	9	1	10	2	8,3%	50,0%
La postventa forma parte del modelo de uso de vehículo por suscripción como un elemento más	0	0	1	16	7	29,2%	95,8%
El negocio de postventa pasa a ser preventivo por la monitorización total de los datos de vehículo y usuario	0	2	2	16	4	16,7%	83,3%
Los servicios de postventa se convierten en un negocio de software, donde la IA repara el coche	1	9	1	10	3	12,5%	54,2%
Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzan un importante volumen de negocio	1	1	7	14	1	4,2%	62,5%
El sub-sector de coches de alta gama se comporta diferente al resto de vehículos	0	7	3	10	4	16,7%	58,3%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones compartidas con los participantes en la segunda oleada, y se indican el porcentaje de respuesta obtenido, así como la moda y la mediana de cada afirmación.

Primera afirmación: “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”. El 87,5% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, mientras que el 12,5% de los participantes se muestra en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,97. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 13: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”

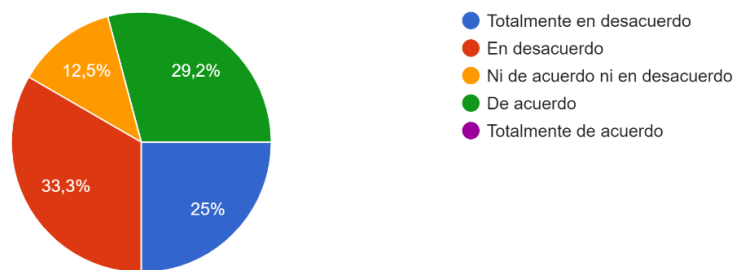


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”. El 29% de los expertos se muestra de acuerdo con esta afirmación (0% está totalmente de acuerdo), por un 71% que indica estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 2,45. MODA: En desacuerdo

Gráfico 14: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”.

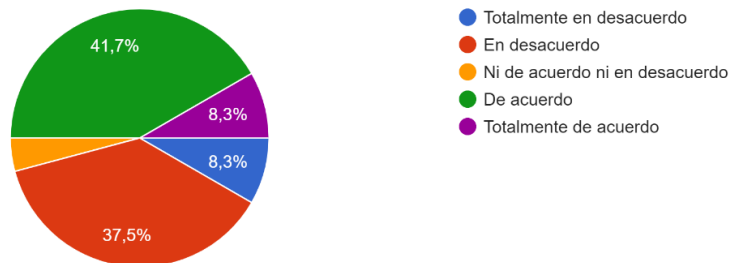


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”. La mitad exacta de los expertos, el 50%, se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que la otra mitad está en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con ella.

MEDIA: 3,04. MODA: De acuerdo

Gráfico 15: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”.

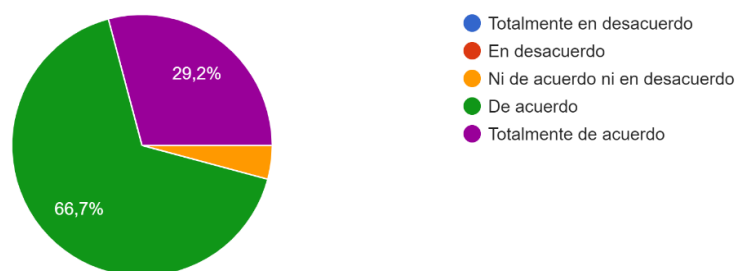


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”. En este caso, la respuesta es prácticamente unánime ya que un 96,1% de los participantes está totalmente de acuerdo o de acuerdo con la afirmación, mientras que el resto no está ni de acuerdo ni es desacuerdo, con un 3.9% de las respuestas.

MEDIA: 4,25. MODA: De acuerdo

Gráfico 16: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”.

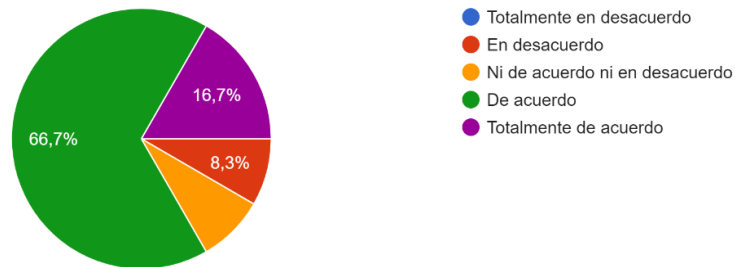


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”. El 83,4% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, mientras que el 16,6 está en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,91. MODA: De acuerdo

Gráfico 17: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”.

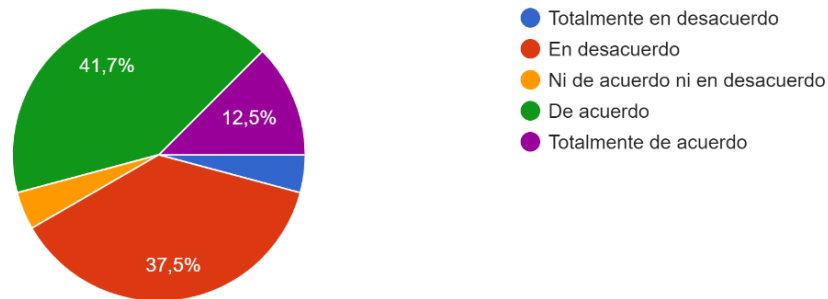


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de *software*, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina, y no un mecánico, ejecute las reparaciones necesarias”. El 54,2% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 45,8% están en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,20. MODA: De acuerdo

Gráfico 18: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de *software*, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina, y no un mecánico, ejecute las reparaciones necesarias”

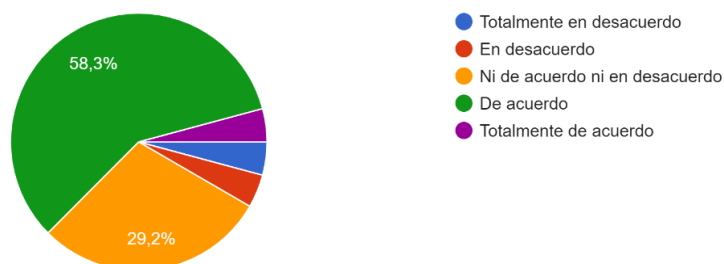


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”. El 61,3% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, y el 38,7% está en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, representando esta última respuesta casi el 30% de los participantes.

MEDIA: 3,54. MODA: De acuerdo

Gráfico 19: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”.

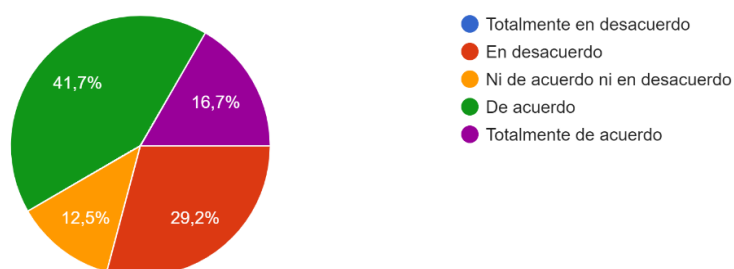


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”. El 58,4% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, mientras que el 41,6% de los expertos están en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,45. MODA: De acuerdo

Gráfico 20: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”.



Fuente: Elaboración propia

2.1.2. El modelo de relación cliente-fabricante

Tabla 12. Resumen de las respuestas del bloque de cliente – fabricante (segunda oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
Los fabricantes de automóviles son los grandes ganadores en la postventa en los próximos 10 años	2	3	8	9	2	8,3%	45,8%
Los fabricantes se convierten fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa	1	4	3	15	1	4,2%	66,7%
Los fabricantes fabrican coches más herméticos que no pueden ser reparados por talleres	1	3	6	10	4	16,7%	58,3%
Los fabricantes compiten por los ingresos del cliente con empresas de renting, alquiler o suscripción	0	1	4	15	4	16,7%	79,2%
Fusión entre fabricantes y empresas tecnológicas y/o de distribución en los próximos 10 años	0	1	3	9	11	45,8%	83,3%
Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias como hoteles, ocio, gaming.	1	7	7	7	2	8,3%	37,5%
Las Apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente	0	1	1	16	6	25,0%	91,7%
Los fabricantes combaten menores ingresos de postventa al reciclar y revender sus propios coches	0	3	6	14	1	4,2%	62,5%

Fuente: Elaboración propia

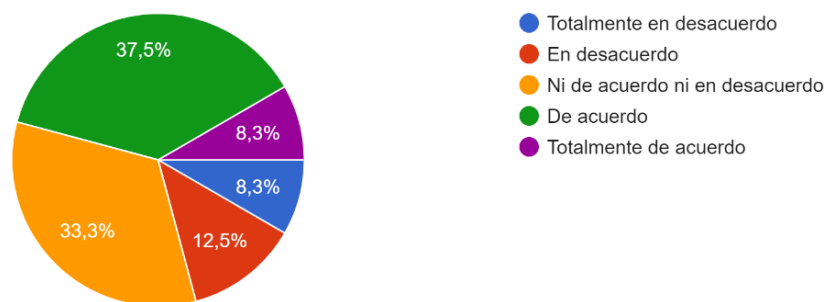
A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los

porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”. Menos de la mitad de los expertos, el 45,8%, se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, estando el 54,2% restante en desacuerdo, totalmente en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo (esta última respuesta con un porcentaje del 33,3%).

MEDIA: 3,25. MODA: De acuerdo

Gráfico 21: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”.

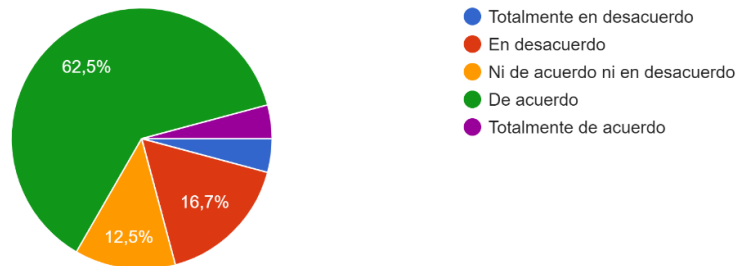


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”. El 65% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 35% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación.

MEDIA: 3,45. MODA: De acuerdo

Gráfico 22: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”.

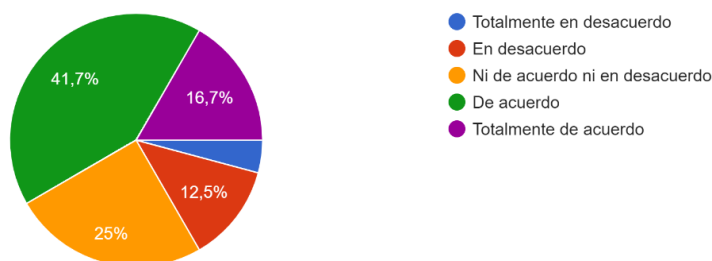


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los fabricantes realizarán coches más herméticos, que no podrán ser reparados por talleres independientes “. El 58,4% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 41,6% está en desacuerdo, totalmente en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo, donde esta última respuesta acumula el 25% de las respuestas.

MEDIA: 3,54. MODA: De acuerdo

Gráfico 23: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes realizarán coches más herméticos, que no podrán ser reparados por talleres independientes “.

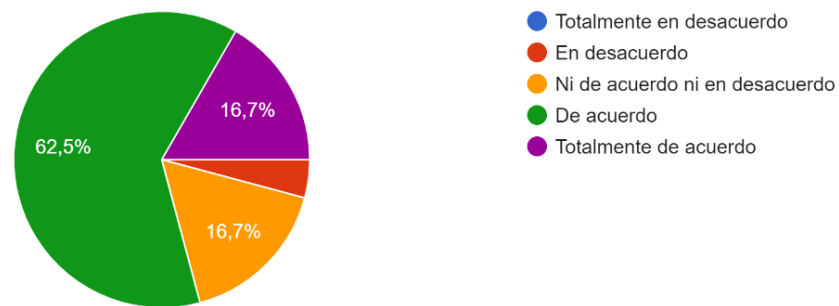


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”. El 79,2% de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que un 20,8% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,91. MODA: De acuerdo

Gráfico 24: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”.

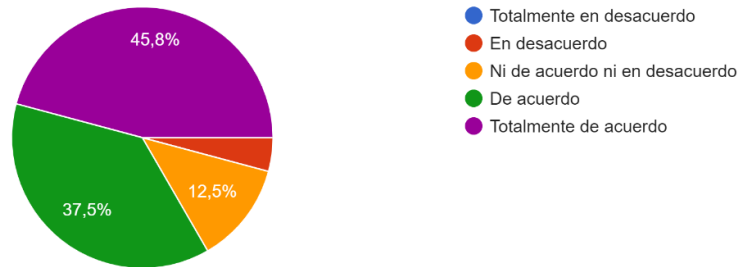


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”. El 83,3% de los expertos afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 16,7% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con dicha afirmación.

MEDIA: 4,25. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 25: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”.

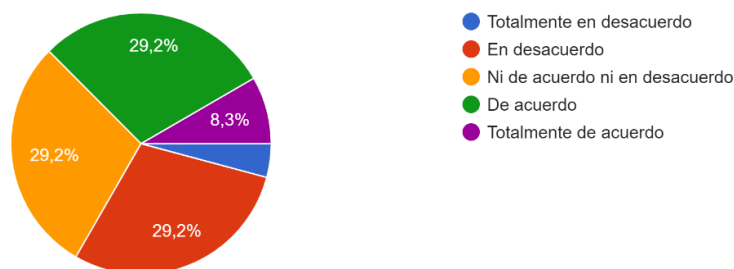


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”. El 37,5% de los expertos afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 62,5% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con el 29,2% de las respuestas, o totalmente en desacuerdo con dicha aseveración.

MEDIA: 3,08. MODA: De acuerdo, Ni de acuerdo ni es descuerdo y en desacuerdo.

Gráfico 26: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”.

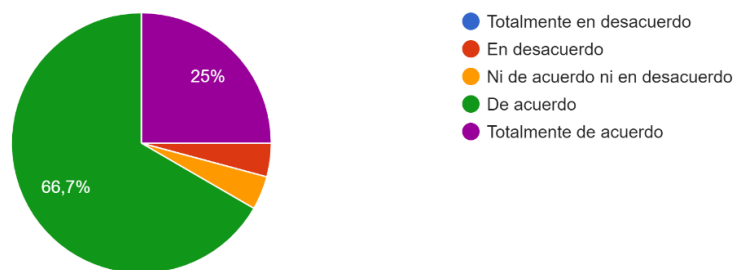


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Las *apps* de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”. El 91,7% de los participantes están de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, por un 8,3% de los expertos que se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la misma.

MEDIA: 4,12. MODA: De acuerdo

Gráfico 27: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Las *apps* de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”.

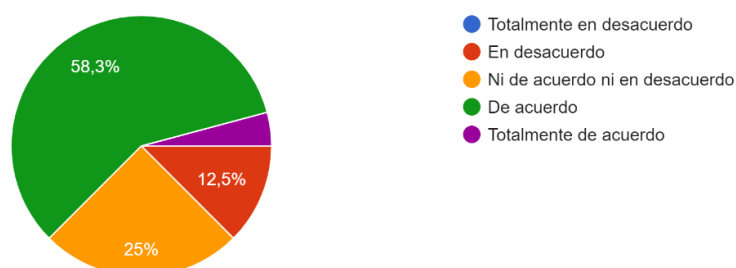


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”. El 61% de los expertos afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 39% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 25%, o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,54. MODA: De acuerdo

Gráfico 28: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”.



Fuente: Elaboración propia

2.1.3. El nuevo cliente postventa

Tabla 13. Resumen de las respuestas del bloque del nuevo cliente de postventa (segunda oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
El nuevo cliente de automoción renuncia masivamente a la propiedad del vehículo	0	4	8	9	3	12,5%	50,0%
El cliente asume que cede multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y	1	0	1	13	9	37,5%	91,7%
Los sistemas CRM automatizan la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente	1	1	0	15	7	29,2%	91,7%
La normativa legal obliga que los datos de los clientes se compartan entre todos los participantes del	2	8	8	4	2	8,3%	25,0%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa sólo se ve afectada por conveniencia u ofertas	0	4	9	10	1	4,2%	45,8%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa esta condicionada por el poder de	0	3	8	13	0	0,0%	54,2%
Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa son empresas tecnológicas	0	4	7	9	4	16,7%	54,2%
La conducción autónoma permite que el conductor pase a ser un pasajero, no un conductor	0	2	3	13	6	25,0%	79,2%

Fuente: Elaboración propia

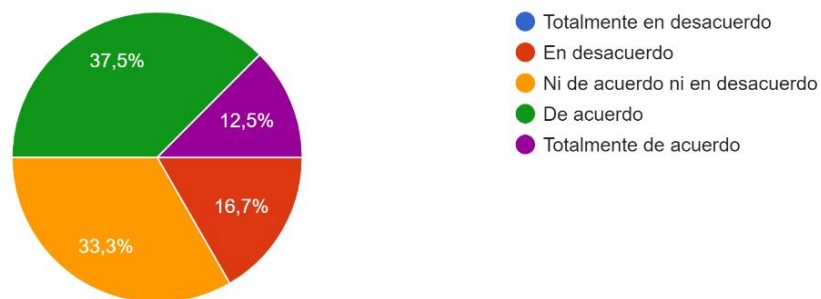
A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”. La mitad exacta de los participantes afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que la otra

mitad, el 50%, se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un elevado 33%, o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,54. MODA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Gráfico 29: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”.

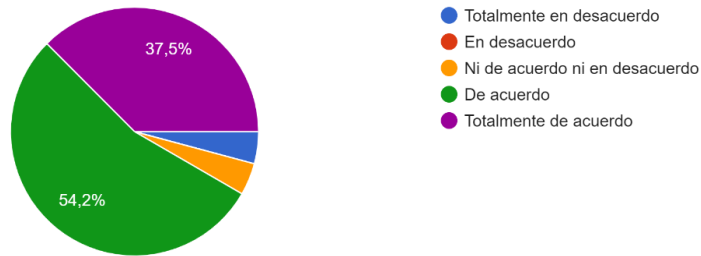


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada”. Una gran mayoría, el 91,7% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho, frente a un 8,3% que declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación.

MEDIA: 4,20. MODA: De acuerdo

Gráfico 30: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada”.

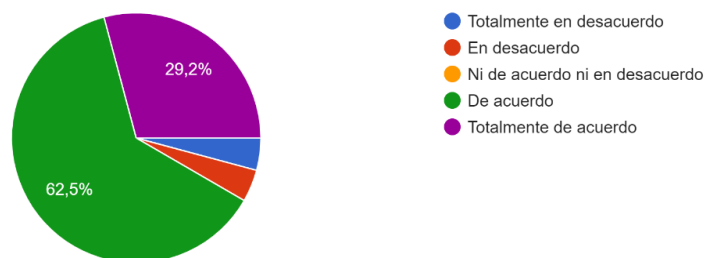


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”. El 91,7% de los participantes indica estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que sólo el 8,3% indica mostrarse en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,08. MODA: De acuerdo

Gráfico 31: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”.

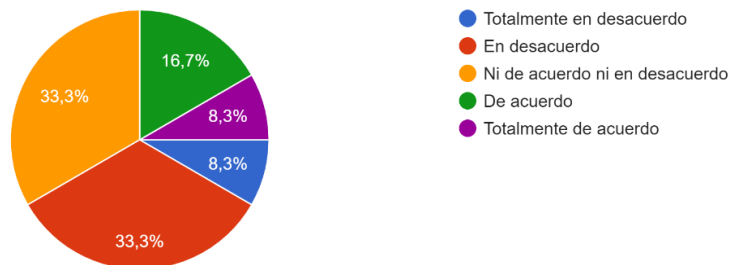


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”. El 25% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, frente a un mayoritario 75% que declaran estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, que alcanza el 33%, o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 2,83. MODA: En desacuerdo

Gráfico 32: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”.

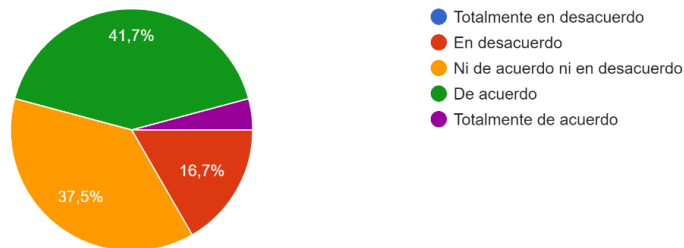


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”. El 44% de los expertos declara estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 64% restante indica estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 37,5% de las respuestas, o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,33. MODA: De acuerdo

Gráfico 33: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”.

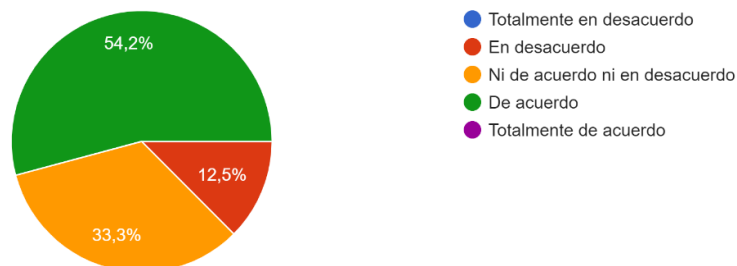


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”. El 54,2% de dichos expertos está de acuerdo, un 0% totalmente de acuerdo, mientras que el 35,7% declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo, esta última opción con un 33,3% de las respuestas.

MEDIA: 3,41. MODA: De acuerdo

Gráfico 34: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”.

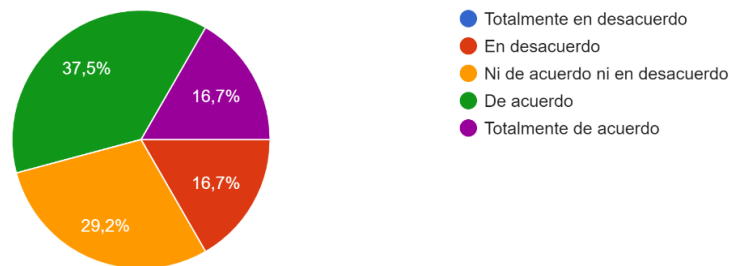


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Los principales beneficiados del nuevo modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...)”. Algo más de la mitad, el 54,2% de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 45,8% restante declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 29,2% de las opiniones,1 o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,54. MODA: De acuerdo

Gráfico 35: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los principales beneficiados del nuevo modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...)”.

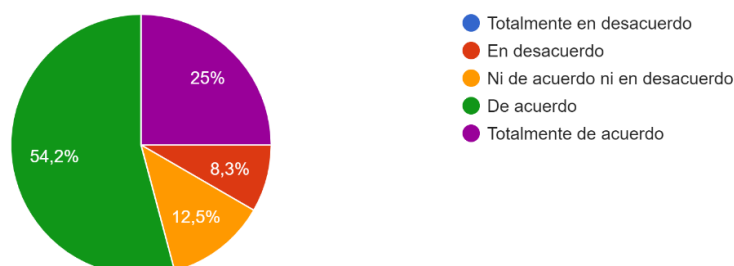


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”. El 79,2% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho, frente al 20,8% que declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo.

MEDIA: 3,95. MODA: De acuerdo

Gráfico 36: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”.



Fuente: Elaboración propia

2.1.4. Innovación y tecnología en postventa:

Tabla 14. Resumen de las respuestas del bloque de innovación y tecnología (segunda oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
La tecnología usada por los clientes en postventa no es distinta a la que usan en su hogar o trabajo	0	2	1	17	4	16,7%	87,5%
Los fabricantes adquieren start ups y nuevas empresas que aceleran sus desarrollos tecnológicos	0	0	1	16	7	29,2%	95,8%
Los vehículos pasan a ser diseñados y construidos en "código abierto"	0	4	10	7	3	12,5%	41,7%
La digitalización y tecnificación de los vehículos garantiza más diversificación de las fuentes de ingresos	0	1	3	16	4	16,7%	83,3%
Los interfaces de relación con el cliente son ilimitados, tanto dentro del coche como fuera de él	0	0	1	16	7	29,2%	95,8%
La ciberseguridad pasa a ser una de las prioridades más importantes	0	1	1	7	15	62,5%	91,7%
Empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzan sus estándares como modelo a seguir por los	0	1	1	15	7	29,2%	91,7%
Los fabricantes contratan de forma masiva ingenieros de telecomunicaciones y expertos en big data	0	1	4	10	9	37,5%	79,2%

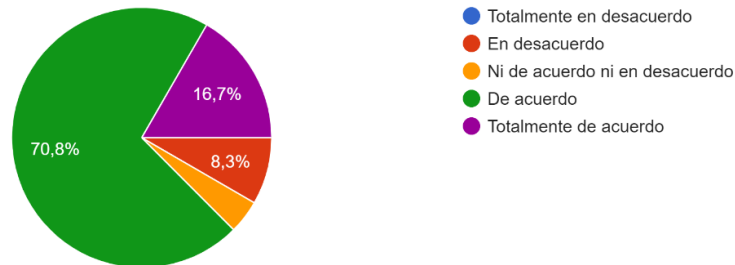
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “La tecnología utilizada por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”. Una gran mayoría, el 87,5% de los expertos, declara estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 12,5% se muestra en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la misma.

MEDIA: 3,95. MODA: De acuerdo

Gráfico 37: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La tecnología utilizadas por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”.

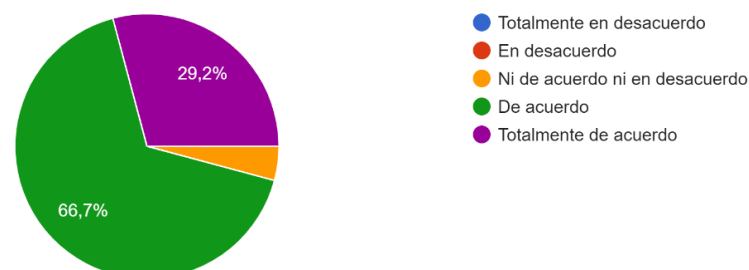


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”. La gran mayoría, el 95,9%, de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho, frente a un 4,1% que declara no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

MEDIA: 4,25. MODA: De acuerdo

Gráfico 38: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”.

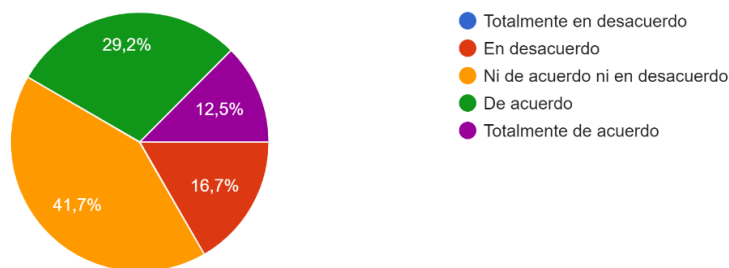


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”. El 41,7% de los respondientes se muestra de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 48,3% restante declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un elevado 41,7% de las respuestas, o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,37. MODA: De acuerdo

Gráfico 39: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”.

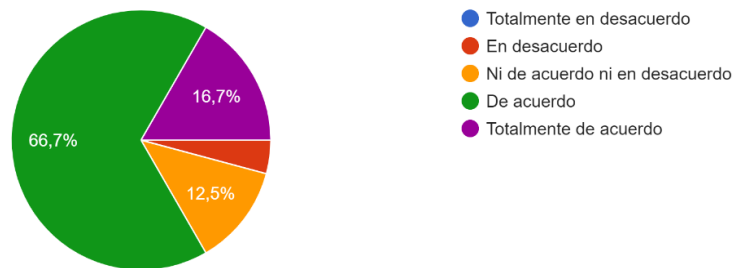


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “La digitalización de los vehículos será garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”. Un 73,4% de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho frente a 26,6% que declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo (0% totalmente en desacuerdo).

MEDIA: 3,95. MODA: De acuerdo

Gráfico 40: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La digitalización de los vehículos será garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”.

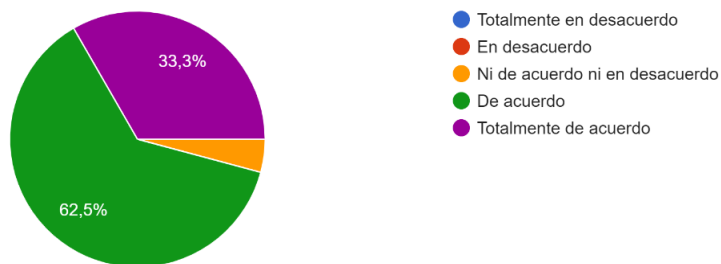


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro como fuera del vehículo”. El 95,8% de los expertos participantes está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 4,2% restante declara no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Ninguna respuesta aparece como en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,29. MODA: De acuerdo

Gráfico 41: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro como fuera del vehículo”.

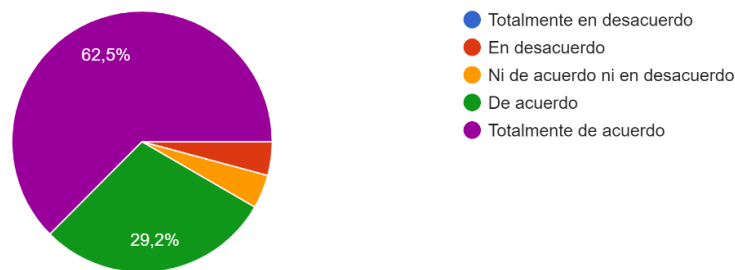


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”. Un gran porcentaje de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, con un 91,7%, mientras que un 8,3% declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 0% totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,5. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 42: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”.

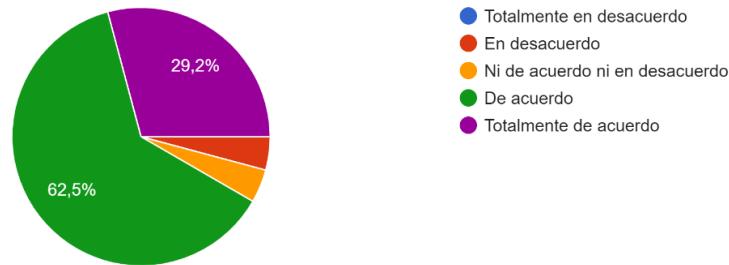


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como el modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”. Una gran mayoría, el 91,7%, declara estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, frente al 8,3% que declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. El 0% de las respuestas va para el valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,16. MODA: De acuerdo

Gráfico 43: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”.

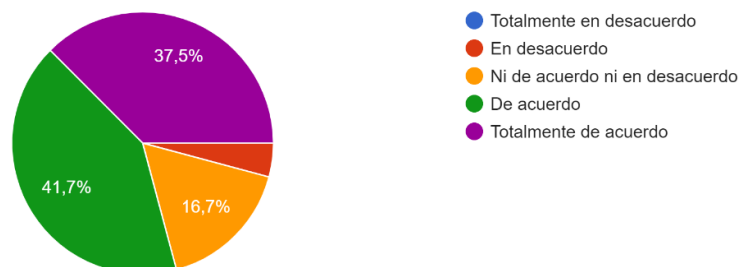


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en *big data* y análisis de datos”. El 89,2% de los participantes está de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta posibilidad, mientras que el 10,8% declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. El 0% de los expertos indicar estas totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,12. MODA: De acuerdo

Gráfico 44: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en *big data* y análisis de datos”.



Fuente: Elaboración propia

2.2. TERCERA OLEADA

La tercera oleada se realizó entre el 7 de febrero y el 21 de febrero del año 2022, y en la misma participaron 20 expertos, frente a los 28 de la primera iteración y los 24 de la segunda oleada. En la comparativa de resultados con la segunda oleada, se perciben algunas diferencias.

Tabla 15: Comparativa entre la segunda y la tercera oleada de las respuestas con valores 4 y 5

Afirmación	3ª oleada	3ª vs. 2ª
	4 y 5	4 y 5
	%	%
Se van a producir cambios relevantes en la postventa automotriz en los próximos 10 años	85,0%	-2,5%
La mayor parte de los talleres independientes dejan de existir en los próximos 10 años	10,0%	-19,2%
El creciente peso de los coches reduce drásticamente el negocio de postventa	35,0%	-15,0%
La postventa forma parte del modelo de uso de vehículo por suscripción como un elemento más	95,0%	-0,8%
El negocio de postventa pasa a ser preventivo por la monitorización total de los datos de vehículo y conductor	95,0%	11,7%
Los servicios de postventa se convierten en un negocio de software, donde la IA repara el coche	65,0%	10,8%
Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzan un importante volumen de negocio	60,0%	-2,5%
El sub-sector de coches de alta gama se comporta diferente al resto de vehículos	75,0%	16,7%

Afirmación	4 y 5	4 y 5
	%	%
Los fabricantes de automóviles son los grandes ganadores en la postventa en los próximos 10 años	40,0%	-5,8%
Los fabricantes se convierten fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa	65,0%	-1,7%
Los fabricantes fabrican coches más herméticos que no pueden ser reparados por talleres independientes	50,0%	-8,3%
Los fabricantes compiten por los ingresos del cliente con empresas de renting, alquiler o suscripción	90,0%	10,8%
Fusión entre fabricantes y empresas tecnológicas y/o de distribución en los próximos 10 años	90,0%	6,7%
Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias como hoteles, ocio, gaming, audiovisual,...	20,0%	-17,5%
Las Apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente	90,0%	-1,7%
Los fabricantes combaten menores ingresos de postventa al reciclar y revender sus propios coches usados	55,0%	-7,5%

Afirmación	4 y 5	4 y 5
	%	%
El nuevo cliente de automoción renuncia masivamente a la propiedad del vehículo	60,0%	10,0%
El cliente asume que cede multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y ofertas	90,0%	-1,7%
Los sistemas CRM automatizan la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente	90,0%	-1,7%
La normativa legal obliga que los datos de los clientes se compartan entre todos los participantes del sector	15,0%	-10,0%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa sólo se ve afectada por conveniencia u ofertas	40,0%	-5,8%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa esta condicionada por el poder de aseguradoras	40,0%	-14,2%
Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa son empresas tecnológicas	55,0%	0,8%
La conducción autónoma permite que el conductor pase a ser un pasajero, no un conductor	85,0%	5,8%

Afirmación	4 y 5	4 y 5
	%	%
La tecnología usada por los clientes en postventa no es distinta a la que usan en su hogar o trabajo	95,0%	7,5%
Los fabricantes adquieren start ups y nuevas empresas que aceleran sus desarrollos tecnológicos	95,0%	-0,8%
Los vehículos pasan a ser diseñados y construidos en "código abierto"	35,0%	-6,7%
La digitalización y tecnificación de los vehículos garantiza más diversificación de las fuentes de ingresos	85,0%	1,7%
Los interfaces de relación con el cliente son ilimitados, tanto dentro del coche como fuera de él	95,0%	-0,8%
La ciberseguridad pasa a ser una de las prioridades más importantes	95,0%	3,3%
Empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzan sus estándares como modelo a seguir por los clientes	95,0%	3,3%
Los fabricantes contratan de forma masiva ingenieros de telecomunicaciones y expertos en big data	70,0%	-9,2%

Fuente: Elaboración propia

2.2.1. La postventa automotriz

Tabla 16. Resumen de las respuestas del bloque de la postventa automotriz (tercera oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
Se van a producir cambios relevantes en la postventa automotriz en los próximos 10 años	2	0	1	4	13	65,0%	85,0%
La mayor parte de los talleres independientes dejan de existir en los próximos 10 años	0	10	8	2	0	0,0%	10,0%
El creciente peso de los coches reduce drásticamente el negocio de postventa	0	7	6	6	1	5,0%	35,0%
La postventa forma parte del modelo de uso de vehículo por suscripción como un elemento más	0	1	0	6	13	65,0%	95,0%
El negocio de postventa pasa a ser preventivo por la monitorización total de los datos de vehículo y conductor	0	1	0	10	9	45,0%	95,0%
Los servicios de postventa se convierten en un negocio de software, donde la IA repara el coche	0	4	3	8	5	25,0%	65,0%
Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzan un importante volumen de negocio	0	0	8	10	2	10,0%	60,0%
El sub-sector de coches de alta gama se comporta diferente al resto de vehículos	0	1	4	11	4	20,0%	75,0%

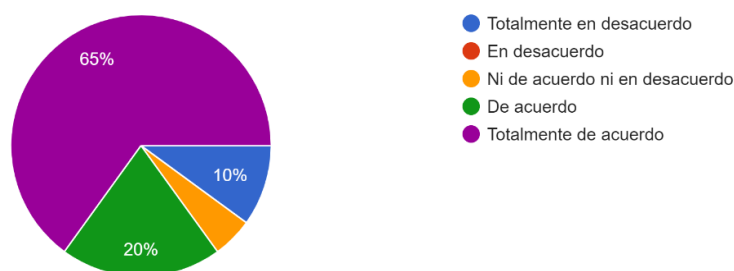
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”. El 85% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 15% de los participantes se muestra totalmente en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo.

MEDIA: 4,3. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 45: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”.

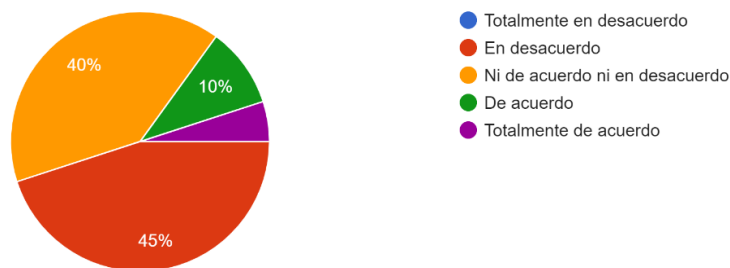


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”. El 15% de los expertos se muestra de acuerdo con la afirmación, frente a un 85% que indica estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. Ningún experto se declara totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 2,75. MODA: En desacuerdo

Gráfico 46: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”.

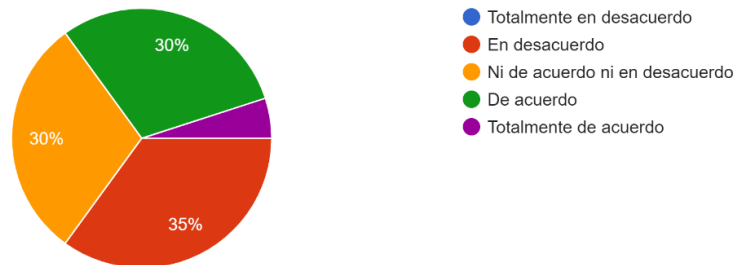


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”. El 35% de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 65% se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. El 0% de las respuestas son asignadas al valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,05. MODA: En desacuerdo

Gráfico 47: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”.

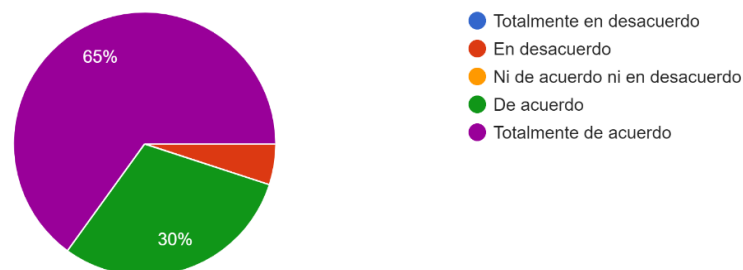


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”. En este caso la respuesta vuelve a ser mayoritaria, donde el 95% de los participantes se muestra totalmente de acuerdo o de acuerdo con la afirmación. El resto, el 5%, no está de acuerdo, mientras que ninguna respuesta es asignada al resto de valores.

MEDIA: 4,55. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 48: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”.

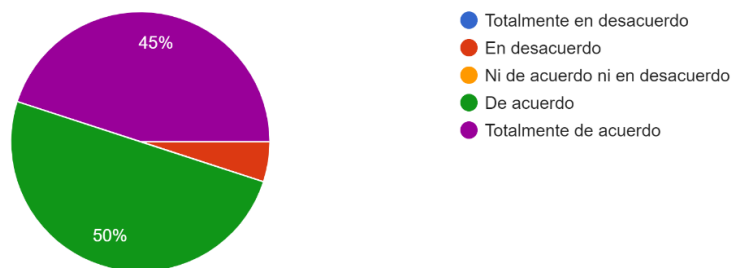


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”. En esta tercera oleada, el porcentaje de expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo es del 95%, estando en desacuerdo sólo el 5%. No hay respuestas, 0%, en los valores ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,35. MODA: De acuerdo

Gráfico 49: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”.

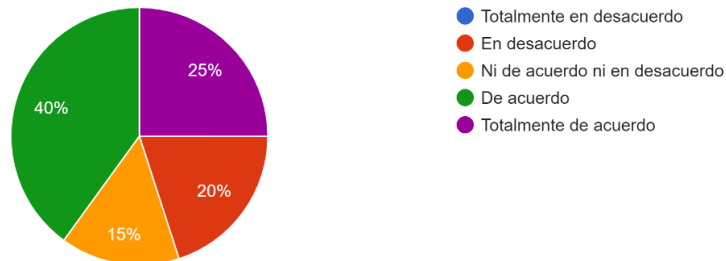


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de software, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina y no un mecánico ejecute la reparación necesaria”. En esta oleada, el porcentaje de expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación es del 65%, estando en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo el 35% restantes, con un 0% de respuestas totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,70. MODA: De acuerdo

Gráfico 50: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de *software*, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina, y no un mecánico, ejecute las reparaciones necesarias”

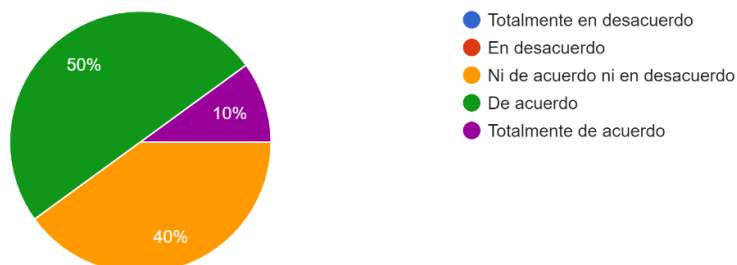


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Los agregadores de servicios de reparación y recambios van a alcanzar un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”. El 60% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, y el 40% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. No hay respuestas para los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,70. MODA: De acuerdo

Gráfico 51: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”.

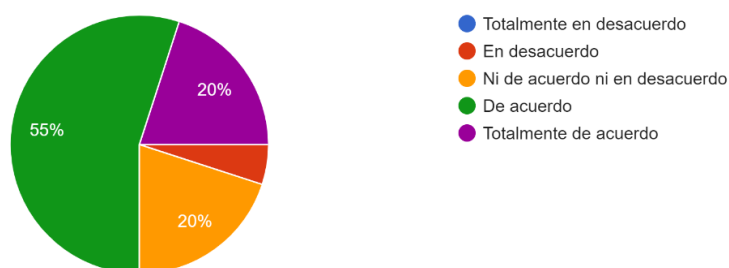


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”. El porcentaje de respuestas es del 75% entre los expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, mientras que el resto, el 25%, está en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 0% de respuestas para el valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,90. MODA: De acuerdo

Gráfico 52: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”.



Fuente: Elaboración propia

2.2.2. El modelo de relación cliente-fabricante

Tabla 17. Resumen de las respuestas del bloque de cliente – fabricante (tercera oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
Los fabricantes de automóviles son los grandes ganadores en la postventa en los próximos 10 años	0	5	7	7	1	5,0%	40,0%
Los fabricantes se convierten fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa	0	4	3	9	4	20,0%	65,0%
Los fabricantes fabrican coches más herméticos que no pueden ser reparados por talleres independientes	0	6	4	9	1	5,0%	50,0%
Los fabricantes compiten por los ingresos del cliente con empresas de renting, alquiler o suscripción	0	1	1	12	6	30,0%	90,0%
Fusión entre fabricantes y empresas tecnológicas y/o de distribución en los próximos 10 años	0	0	2	6	12	60,0%	90,0%
Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias como hoteles, ocio, gaming, audiovisual,...	0	10	6	2	2	10,0%	20,0%
Las Apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente	0	2	0	8	10	50,0%	90,0%
Los fabricantes combaten menores ingresos de postventa al reciclar y revender sus propios coches usados	0	0	9	7	4	20,0%	55,0%

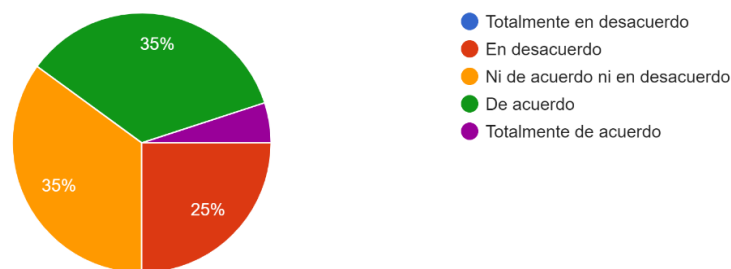
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”. Menos de la mitad de los participantes, el 40%, sigue posicionándose de acuerdo o totalmente de acuerdo con la aseveración, y el 60% se declara en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. El 0% de las respuestas van a totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,20. MODA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Gráfico 53: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”.

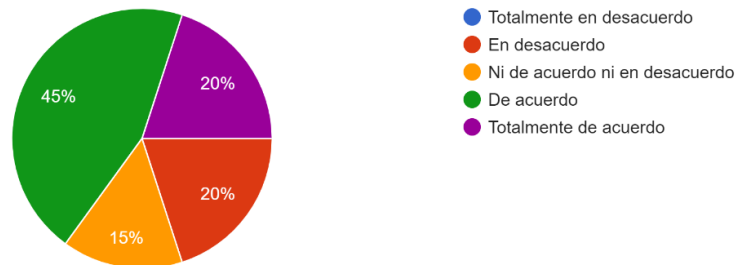


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”. El porcentaje es del 65% entre los expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 35% restante se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. El 0% está totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,65. MODA: De acuerdo

Gráfico 54: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”.

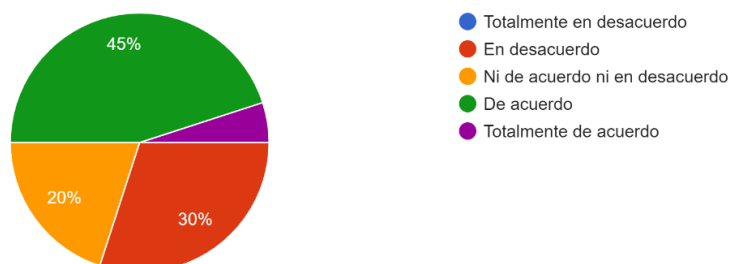


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los fabricantes realizarán coches más herméticos que no podrán ser reparados por talleres independientes “. El volumen de expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo es del 50%, mientras que la otra mitad exacta se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. Un 0% de las respuestas se asigna al valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,25. MODA: De acuerdo

Gráfico 55: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes realizarán coches más herméticos, que no podrán ser reparados por talleres independientes “.

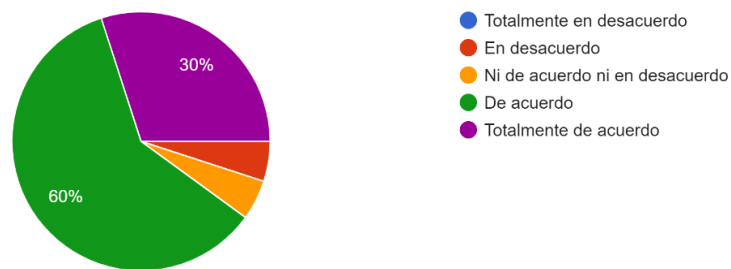


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”. La opinión de los expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación es del 90%, mientras que sólo el 10% se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo, con el 0% totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,15. MODA: De acuerdo

Gráfico 56: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”.

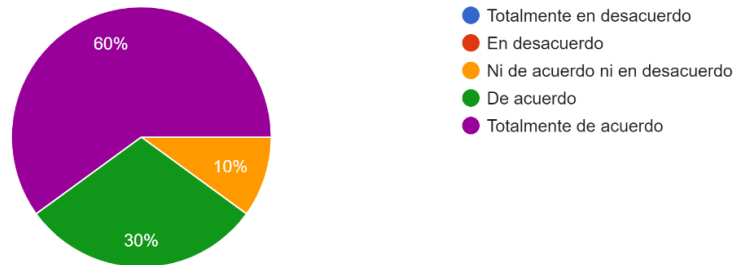


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”. El 90% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho, y apenas el 10% de los participantes se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo con el planteamiento. El 0% de las respuestas se asigna a los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,50. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 57: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”.

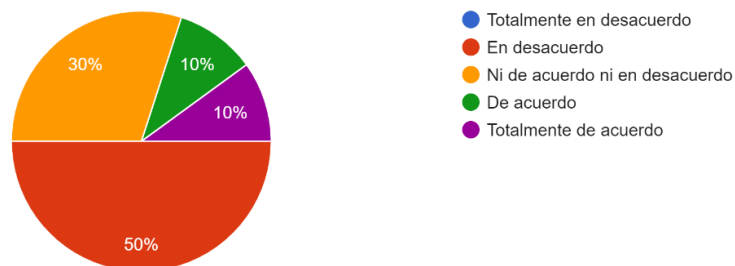


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”. El 20% de los expertos afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 80% se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo con el planteamiento (0% totalmente en desacuerdo).

MEDIA: 2,80. MODA: En desacuerdo.

Gráfico 58: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”.

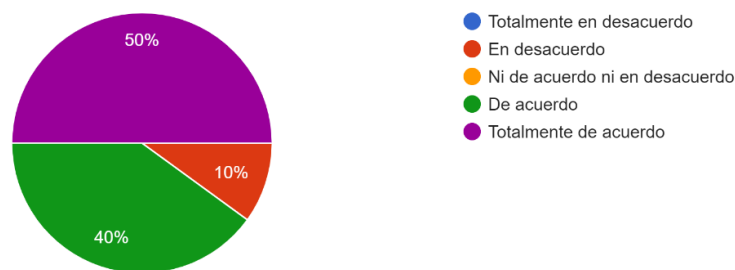


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Las *apps* de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”. El 90% de los participantes está de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, frente a un 10% que se declara en desacuerdo. No hay respuestas asignadas a los valores ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,30. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 59: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Las *apps* de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”.

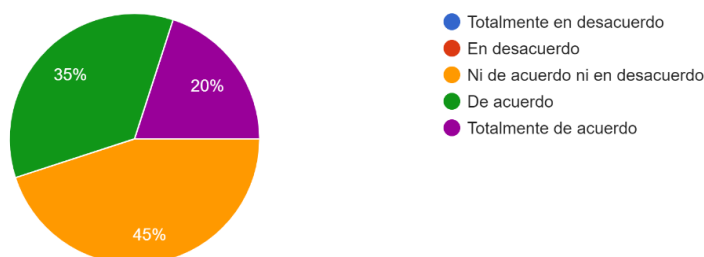


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”. El 55% de los expertos afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, frente al 45% que se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo. No hay respuestas para los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,75. MODA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Gráfico 60: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”.



Fuente: Elaboración propia

2.2.3. El nuevo cliente postventa

Tabla 18. Resumen de las respuestas del bloque del nuevo cliente de postventa (tercera oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
El nuevo cliente de automoción renuncia masivamente a la propiedad del vehículo	0	2	6	5	7	35,0%	60,0%
El cliente asume que cede multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y ofertas	0	2	0	5	13	65,0%	90,0%
Los sistemas CRM automatizan la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente	1	1	0	5	13	65,0%	90,0%
La normativa legal obliga que los datos de los clientes se compartan entre todos los participantes del sector	3	7	7	3	0	0,0%	15,0%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa sólo se ve afectada por conveniencia u ofertas	1	3	8	8	0	0,0%	40,0%
La elección de los clientes de su proveedor de postventa esta condicionada por el poder de aseguradoras	0	3	9	7	1	5,0%	40,0%
Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa son empresas tecnológicas	1	3	5	8	3	15,0%	55,0%
La conducción autónoma permite que el conductor pase a ser un pasajero, no un conductor	1	1	1	13	4	20,0%	85,0%

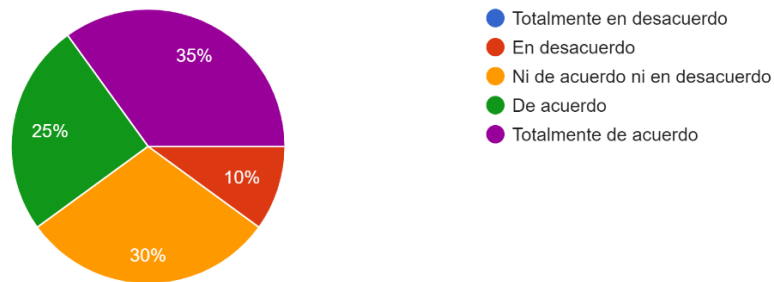
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”. El porcentaje de expertos que afirma estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación es del 60%, mientras que el 40% se muestra en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. 0% para totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,85. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 61: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”.

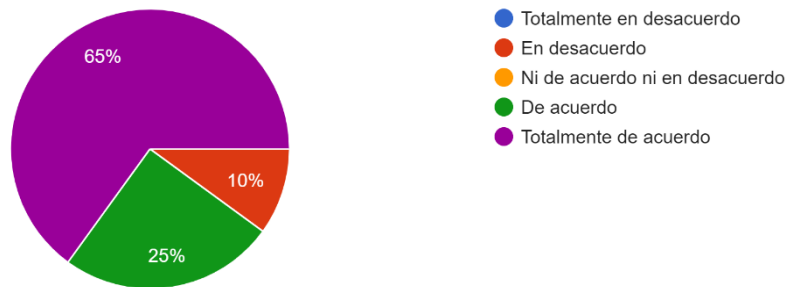


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada”. Una gran mayoría, el 90% de dichos expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, frente al 10% que declara estar en desacuerdo. No hay respuestas para los valores ni de acuerdo ni en desacuerdo o para totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,45. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 62: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El cliente va a asumir que va a ceder datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y obtener una oferta de servicios personalizada”.

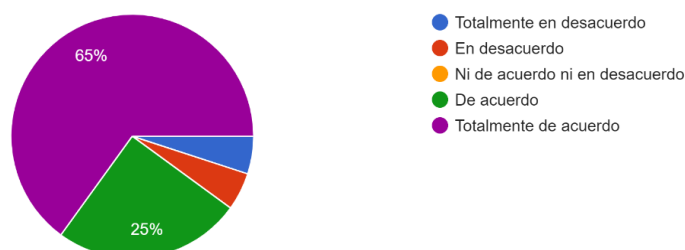


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”. El 90% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 10% declara estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, con el 0% de las respuestas para el valor ni de acuerdo ni en desacuerdo.

MEDIA: 4,4. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 63: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”.

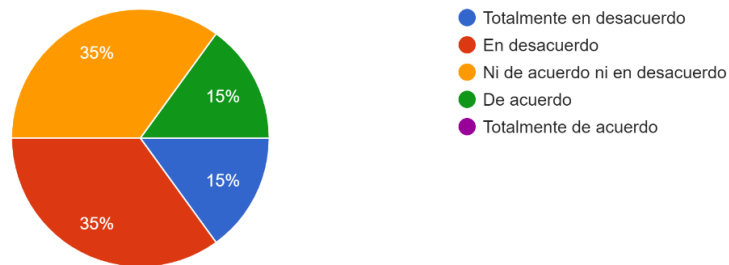


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”. El porcentaje de expertos que se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo es del 15%, frente al 90% que declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 33% de las opiniones, o totalmente en desacuerdo con la afirmación.

MEDIA: 2,5. MODA: En desacuerdo

Gráfico 64: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”.

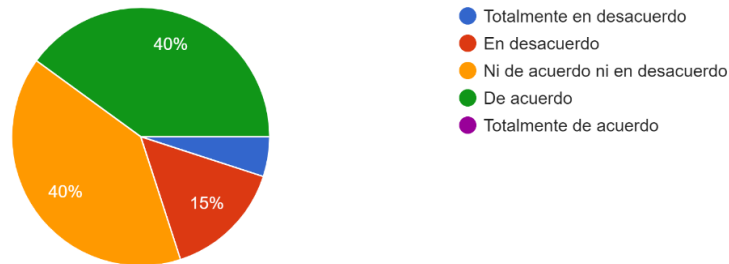


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”. El 40% de los expertos declara estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, frente al 60% que restante indica estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,50. MODA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Gráfico 65: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”.

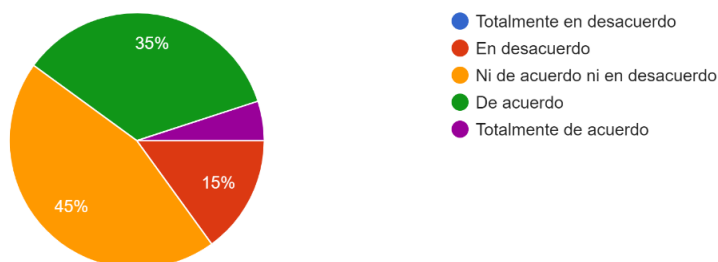


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”. El 40% de los expertos está de acuerdo con la afirmación, mientras que el 60% declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. El 0% de los participantes se declara totalmente de acuerdo.

MEDIA: 3,30. MODA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Gráfico 66: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”.

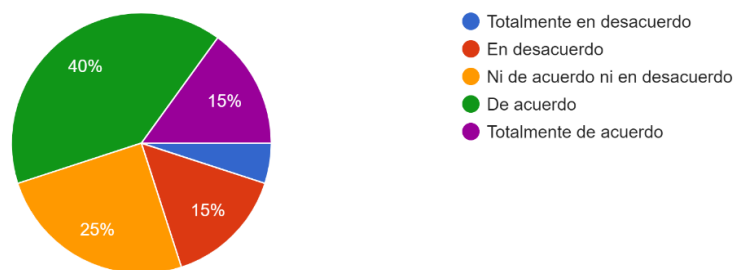


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Los principales beneficiados del nuevo modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...).” Algo más de la mitad, el 55% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 45% restante declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la misma.

MEDIA: 3,45. MODA: De acuerdo

Gráfico 67: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los principales beneficiados del nuevo modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...).”

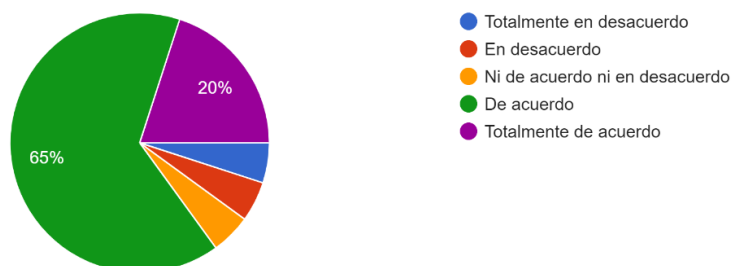


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”. El 85% de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, frente al 15% que declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la misma.

MEDIA: 3,90. MODA: De acuerdo

Gráfico 68: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”.



Fuente: Elaboración propia

2.2.4. Innovación y tecnología en postventa:

Tabla 19. Resumen de las respuestas del bloque de innovación y tecnología (tercera oleada)

Afirmación	Respuestas					5	4 y 5
	1	2	3	4	5	%	%
La tecnología usada por los clientes en postventa no es distinta a la que usan en su hogar o trabajo	0	0	1	13	6	30,0%	95,0%
Los fabricantes adquieren start ups y nuevas empresas que aceleran sus desarrollos tecnológicos	0	1	0	9	10	50,0%	95,0%
Los vehículos pasan a ser diseñados y construidos en "código abierto"	1	6	6	4	3	15,0%	35,0%
La digitalización y tecnificación de los vehículos garantiza más diversificación de las fuentes de ingresos	0	1	2	10	7	35,0%	85,0%
Los interfaces de relación con el cliente son ilimitados, tanto dentro del coche como fuera de él	0	0	1	6	13	65,0%	95,0%
La ciberseguridad pasa a ser una de las prioridades más importantes	0	0	1	4	15	75,0%	95,0%
Empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzan sus estándares como modelo a seguir por los clientes	0	0	1	7	12	60,0%	95,0%
Los fabricantes contratan de forma masiva ingenieros de telecomunicaciones y expertos en big data	0	2	4	7	7	35,0%	70,0%

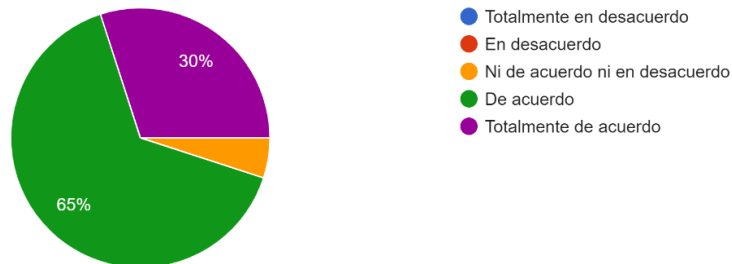
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se enumeran las afirmaciones que se han compartido con los expertos, indicando los porcentajes de respuesta, así como la moda y la mediana, para cada una de ellas.

Primera afirmación: “La tecnología utilizada por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”. Una gran mayoría, el 95% de los expertos, declara estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 5% se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo. No hay respuestas para los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,25. MODA: De acuerdo

Gráfico 69: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La tecnología utilizadas por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”.

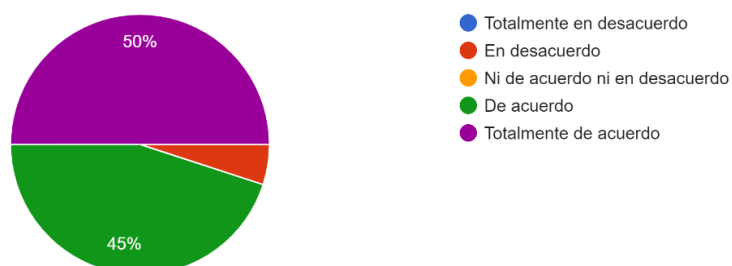


Fuente: Elaboración propia

Segunda afirmación: “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”. La gran mayoría, el 95%, está de acuerdo o totalmente de acuerdo con este hecho, frente al 5% que declara estar en desacuerdo: No se recogen respuestas para los valores ni de acuerdo ni en desacuerdo, ni totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,40. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 70: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”.

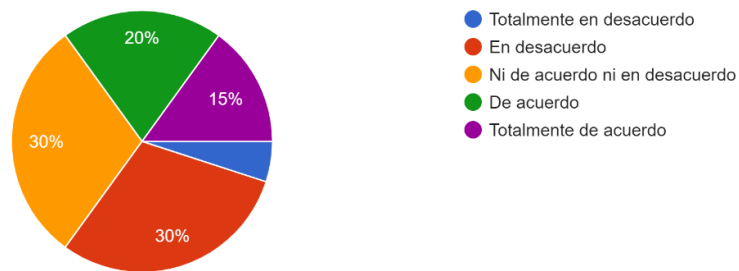


Fuente: Elaboración propia

Tercera afirmación: “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”. El 35% de los participantes se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 65% restante declara estar en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la misma.

MEDIA: 3,10. MODA: De acuerdo

Gráfico 71: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”.

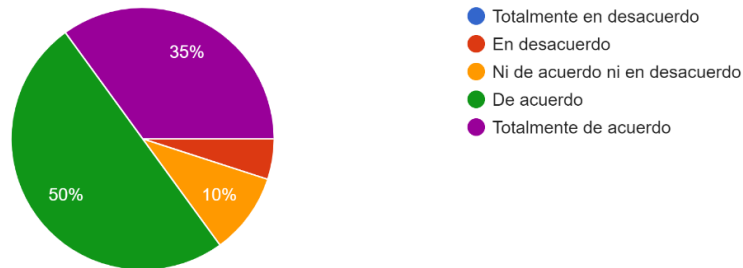


Fuente: Elaboración propia

Cuarta afirmación: “La digitalización de los vehículos va a ser garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”. Un 85% de los expertos está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, frente al 15% que declara estar en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo: No hay respuestas asignadas para el valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,15. MODA: De acuerdo

Gráfico 72: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La digitalización de los vehículos será garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”.

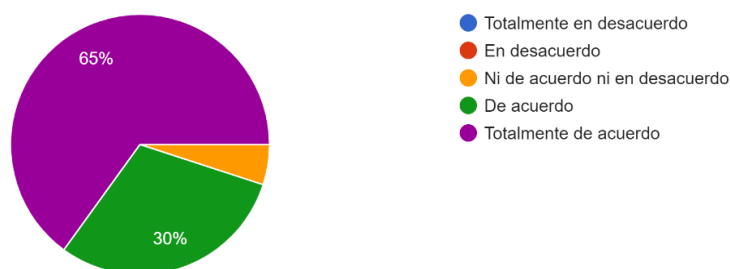


Fuente: Elaboración propia

Quinta afirmación: “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro del coche como fuera de él”. Una gran mayoría de los expertos, el 95%, está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación mientras que el 5% restante declara no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. No se dan respuestas para los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,60. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 73: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro como fuera del vehículo”.

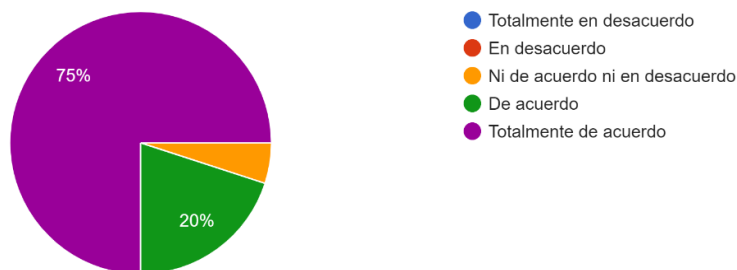


Fuente: Elaboración propia

Sexta afirmación: “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”. Un elevado porcentaje de los expertos se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo, con un 95% de las respuestas, mientras que un 5% se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo, y nadie se declara en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,7. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 74: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”

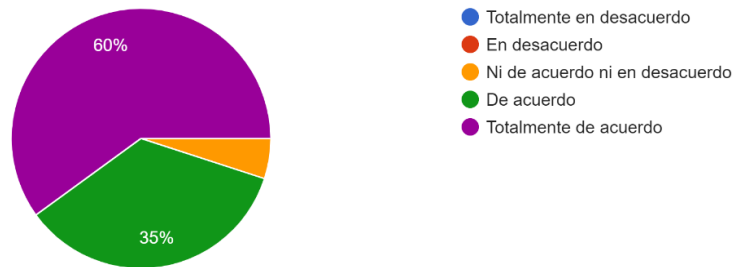


Fuente: Elaboración propia

Séptima afirmación: “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como el modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”. Una gran mayoría, el 95% de los expertos, se declara de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación, frente a un 5% de los mismos que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. No hay respuestas para los valores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 4,55. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 75: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”.

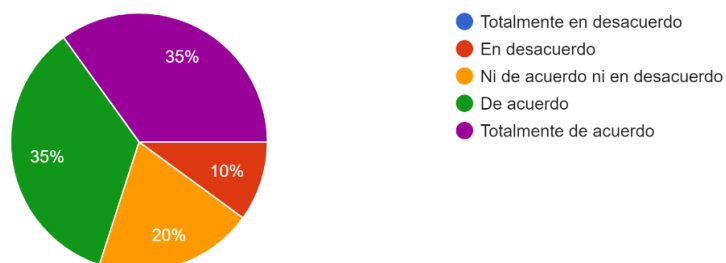


Fuente: Elaboración propia

Octava afirmación: “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en big data y análisis de datos”. El 70% de los respondientes está de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta posibilidad, mientras que el 30% está en desacuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo, con el 0% de las opiniones del valor totalmente en desacuerdo.

MEDIA: 3,95. MODA: Totalmente de acuerdo

Gráfico 76: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en *big data* y análisis de datos”.



Fuente: Elaboración propia

3. TESTIMONIALES DESTACADOS:

La realización de la primera oleada de la metodología Delphi, sustentada en preguntas abiertas y genéricas, ha permitido que los expertos participantes opinasen sin restricciones, lo que ha generado reflexiones inspiradoras para la realización del trabajo investigador. A continuación, se exponen algunas de ellas, a modo de testimoniales, respetando la reproducción exacta de la cita emitida por el experto. La totalidad de las reflexiones que han sido emitidas por los participantes en la metodología Delphi se pueden encontrar en los anexos de la presente Tesis.

3.1. LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ

“En el nuevo modelo de negocio de renting, el servicio de postventa será por tanto en realidad un servicio de atención al suscriptor y donde el mantenimiento del vehículo estará garantizado en el pago de la cuota” (Experta académica 2).

"En diez años el sector de la automoción no tendrá absolutamente nada que ver al que existe hoy en día. La fuerte entrada de servicios de renting y movilidad alternativa están derivando en que el consumidor final no se tenga que preocupar de nada. Todo lo gestionará una empresa (renting o movilidad) con sus propios proveedores de recambios y talleres” (Experto en postventa 2).

“En este y otros muchos sectores hay una falta de lealtad que se va a acentuar con la llegada de las nuevas generaciones. Sólo el sector de coches de alta gama puede aún mantener la relación estrecha y cercana con el cliente apoyándose en aspectos emocionales y sociales” (Experto en Marketing 7).

“Lo que parece claro es que es preciso redefinir el concepto postventa y desvincularlo de una necesidad obligatoria, sino voluntaria. "Quiero mejorar esto" quiero incorporar esto" "quiero cambiar esto".. en lugar de "Tengo que..." (Experto en Postventa 6).

“Las marcas fabricantes de vehículos vuelven a ganar al vender de forma directa el coche y con los servicios o actualizaciones en la nube tendrán al cliente atado por los datos” (Experto en TI 2)

3.2. RELACIÓN CLIENTE – FABRICANTE

"El modelo de relación de los clientes será digital con la marca y emocional con el servicio postventa" (Experto en *Marketing* 4).

"Un coche conectado hará que el cliente esté en contacto permanente con un centro de atención al cliente, generalmente de la marca que le vende el coche y no de los talleres o concesionarios. Se tratará de un contacto permanente, más real y menos intrusivo que llamarle al móvil para recordarle que tiene que hacer el mantenimiento" (Experto en automoción 2).

"Nuevas marcas ajenas a la fabricación irrumpirán pronto ofreciendo un estilo de vida y experiencias que poco tiene que ver con la mecánica o la conducción, por lo que no es descartable un automóvil de marca LEVIS o Zara o Ecoalf" (Experto en *Marketing* 2).

"En diez años las grandes compañías eléctricas tendrán más información del parque móvil de vehículos que la propia DGT" (Experto en automoción 2).

"Las empresas tecnológicas tienen una tremenda ventaja respecto a los fabricantes de automóviles que saber cómo maximizar el volumen de datos que pueden recoger". (Experto en TI 3).

3.3. EL NUEVO CLIENTE DE POSTVENTA

"El cliente del futuro no aceptará modelos obligatorios ni cerrados y dispondrá de una capacidad de decisión aún mucho mayor que la actual" (Experto en automoción 2).

"El ciclo de vida con los clientes tenderá a reducirse. Hoy en día pensar en vehículos en propiedad exclusiva y por periodos de años, empieza a no tener sentido" (Experto en *Marketing* 1).

"Dentro de diez años nos encontraremos con un coche eléctrico y conectado donde el cliente gestionará la mayor parte de las necesidades de postventa de manera digital y a partir de una app" (Experta académica 2).

“En cuanto a los modelos de atribución las marcas serán muy exigentes ya que vamos a un mundo con menos coches producidos y vendidos en Europa, con lo que hay que ganar más por coche comercializado” (Experto en *Marketing* 5).

“Los integradores de información será relevantes ya que las empresas querrán toda la información en una sola fuente, las empresas serán los dueños de la información y serán los responsables de "administrar" y dar derechos a los diferentes agentes del mercado para acceder a sus datos a cambio de beneficios para las empresas” (Experto en Automoción 1).

3.4. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

"El valor de marca se generará en el servicio provisto por la tecnología: te aviso cuando haya pasado el atasco, consultas por voz, precisión en el cálculo de tiempo de los trayectos, etc. (Experto en *Marketing* 5).

"La tecnología irá cada vez más deprisa, pero tanto las personas físicas como las jurídicas, incluida la Administración, necesitarán un tiempo dilatado para poder digerirlas” (Experto en TI 1).

“El diagnóstico se hará por medios digitales y, una vez identificado, ir al taller en caso de tener que reparar una pieza de hardware que no de software. El negocio de la postventa estará muy tecnificado y se irá beneficiando de las ventajas del Big data y la inteligencia artificial” (Experto en Tecnología 4).

“Tanto el vehículo, como el cliente a través de la app, como el personal de atención al cliente, tendrán la capacidad de hacer seguimiento sobre cuándo hay que pasar la ITV, hacer una revisión o cambiar neumáticos” (Experto en *Marketing* 4).

PARTE V. CONCLUSIONES

Tras la revisión bibliográfica y el análisis de los resultados de la investigación, en el presente apartado se exponen las principales conclusiones, y se confirman o en su caso rechazan las hipótesis planteadas.

1. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Al inicio de la investigación fueron planteadas cinco hipótesis, una de ellas considerada como nuclear o principal, y cuatro relacionadas con los bloques de estudio utilizados a lo largo de la investigación. Tras revisar la bibliografía relacionada con los principales conceptos implicados en la temática de la Tesis, se procede a realizar la investigación basada en el desarrollo de una metodología Delphi, que ha permitido obtener resultados, tanto cualitativos como cuantitativos. Tras la obtención de los resultados de forma individual para cada uno de los bloques, se realiza un análisis relacional que es cruzado con información obtenida en el marco teórico, y que da lugar no sólo a la confirmación o rechazo de las hipótesis propuestas, sino también a algunas conclusiones adicionales que clarifican el alcance de la Tesis.

1.1. HIPÓTESIS NUCLEAR

Los fabricantes de vehículos monopolizan la relación omnicanal con los clientes dentro del negocio de la postventa en los próximos 10 años en España. Se verifica la hipótesis, ya que los resultados de la investigación dibujan un escenario en el que la relación entre fabricantes y clientes, dentro del negocio de la postventa, vendrá caracterizada por la existencia de multitud de puntos de contacto, interfaces y dispositivos que facilitarán a los fabricantes la interacción con los usuarios de una manera omnicanal. La oportunidad que los fabricantes tendrán para monopolizar dicha relación omnicanal con sus clientes, pasa por desarrollar sus capacidades para transformar estructuras y procesos, de tal forma que maximicen las ventajas derivadas de la recolección y explotación de volúmenes de datos cada vez mayores, tanto provenientes de los vehículos como de los usuarios.

1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

1. **En los próximos 10 años se produce una gran transformación en el negocio de la postventa automotriz en España.** Se verifica la hipótesis de que dicho negocio va a sufrir cambios de gran

relevancia a lo largo de la próxima década en España, que acelerarán los que ya se vienen produciendo desde hace algunos años. La industria automotriz, y más concretamente el negocio de la postventa, no será una excepción a la transformación que ya está sucediendo en la mayoría de las industrias, y sus principales cambios vendrán motivados por la digitalización de los procesos, el acceso y la explotación omnicanal, tanto de los datos del vehículo como de los usuarios, y por la aparición de nuevos competidores en el sector, provenientes en su mayoría de la industria tecnológica.

- 2. El acceso en exclusiva a datos de los vehículos y usuarios permite al fabricante de automóviles tener un acceso prioritario a los clientes.** Se verifica la hipótesis de que los nuevos modelos de negocio, basados en la explotación de los datos, favorecerán de forma prioritaria, aunque sin llegar a ser exclusiva, a los fabricantes de automóviles. Estos deberán lidiar con competidores provenientes del ámbito tecnológico, que buscarán capitalizar su experiencia en la gestión de clientes y la explotación de los datos, para generar ingresos asociados con el negocio de la movilidad. Un aspecto que favorecerá el uso de los datos por parte de los fabricantes de coches es que los clientes asumirán como normal la cesión de información relacionada, tanto con su conducción como con su perfil comportamental, ya que buscarán obtener un retorno claro en mejoras para su propia seguridad, la recepción de ofertas altamente personalizadas, y el disfrute de mejores propuestas relacionadas con el info-entretenimiento. Finalmente, los fabricantes deberán identificar progresivamente qué datos son más necesarios para alcanzar el objetivo de ofrecer una experiencia omnicanal excelente a sus usuarios.
- 3. El usuario del vehículo deja de acudir a talleres independientes para repararlo, pasando a hacerlo de forma mayoritaria a través de talleres oficiales del fabricante.** Se refuta la hipótesis, ya que parece que no se hará realidad lo que algunos profesionales de la industria llevan tiempo vaticinando acerca de la desaparición de la mayoría de los talleres independientes, aduciendo su incapacidad para competir en un sector marcado por elevados niveles de digitalización, así como

por la necesidad de recursos especializados dedicados a dar respuesta a la aparición de los vehículos eléctricos y autónomos, lo que les penalizaría frente a fabricantes y talleres oficiales. De la investigación, se obtiene el consenso de que los talleres independientes no van a desaparecer, ya que harán valer sus tradicionales ventajas competitivas, como el precio y la cercanía en el servicio, además de que pondrán su foco en operaciones que no necesiten de elevada especialización, como por ejemplo las relacionadas con las reparaciones de chapa y pintura. Lo que parece es que serán menos competitivos en tareas más sofisticadas como el mantenimiento remoto y la actualización del *software* de los vehículos.

4. **La tecnología usada por los clientes en el negocio de la postventa será la misma a la que ya usan en su actual vida diaria.** Se verifica esta hipótesis, ya que la forma en la que los clientes y los participantes en el negocio de la postventa se comunicarán, no será únicamente a través de los dispositivos que se podrán encontrar dentro del vehículo, sino que fundamentalmente se producirá a través de otros dispositivos de uso más común en la vida diaria, como pueden ser los teléfonos móviles, o aquellos interfaces que se pueden considerar dentro del grupo de Internet de las cosas. Al igual que sucede con los servicios de otros sectores que los clientes ya utilizan, los fabricantes tendrán que mostrar una apuesta decidida por el desarrollo constante de sus propias *apps*, ya que están se posicionarán como el canal de relación prioritario entre los clientes y los fabricantes de vehículos.

2. OTRAS CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Tras la revisión bibliográfica y el análisis de los resultados obtenidos en la investigación, en el presente apartado se exponen algunas conclusiones adicionales, que permiten completar las resoluciones de las hipótesis, y que caracterizan el futuro de la relación omnicanal por parte de los fabricantes de coches en el negocio de la postventa automotriz, durante los próximos años en el mercado español.

Después de un tiempo de razonable estabilidad en la forma de hacer negocio en este sector, los

fabricantes de automóviles se encuentran ante el reto de capitalizar no sólo sus marcas, sino las ingentes cantidades de datos que atesoran, tanto del vehículo como sus usuarios, para poder hacer frente a los profundos cambios que se avecinan en la próxima década. Expertos de distintas disciplinas han participado en el proceso investigador, con el objetivo de pronosticar las tendencias y desafíos clave del sector, identificar nuevos formatos de relación entre los distintos actores de la postventa, definir nuevos modelos de negocio orientados a generar ingresos y fidelizar al cliente, así como plasmar los principales avances tecnológicos que afectarán notablemente al negocio de la postventa.

Tabla 20: Resumen de las afirmaciones por grado de acuerdo en la tercera oleada (valores Muy alto y Alto).

Afirmación	Grado de consenso
La postventa forma parte del modelo de uso de vehículo por suscripción como un elemento más	Muy alto
El negocio de postventa pasa a ser preventivo por la monitorización total de los datos de vehículo y conductor	Muy alto
La tecnología usada por los clientes en postventa no es distinta a la que usan en su hogar o trabajo	Muy alto
Los fabricantes adquieren start ups y nuevas empresas que aceleran sus desarrollos tecnológicos	Muy alto
Los interfaces de relación con el cliente son ilimitados, tanto dentro del coche como fuera de él	Muy alto
La ciberseguridad pasa a ser una de las prioridades más importantes	Muy alto
Empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzan sus estándares como modelo a seguir por los clientes	Muy alto
Los fabricantes compiten por los ingresos del cliente con empresas de renting, alquiler o suscripción	Alto
Fusión entre fabricantes y empresas tecnológicas y/o de distribución en los próximos 10 años	Alto
Las Apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente	Alto
El cliente asume que cede multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y ofertas	Alto
Los sistemas CRM automatizan la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente	Alto
Se van a producir cambios relevantes en la postventa automatizada en los próximos 10 años	Alto
La conducción autónoma permite que el conductor pase a ser un pasajero, no un conductor	Alto
La digitalización y tecnificación de los vehículos garantiza más diversificación de las fuentes de ingresos	Alto
El sub-sector de coches de alta gama se comporta diferente al resto de vehículos	Alto

Fuente: Elaboración propia

Una vez confirmadas o desmentidas las hipótesis, tanto la nuclear como las específicas, se analizan de forma individual los resultados obtenidos en cada bloque, y se agrupan las conclusiones que muestran un elevado grado de consenso, es decir aquellas afirmaciones identificadas con valores alto o muy alto. A continuación, se indican dichas afirmaciones de elevado consenso:

1. **El parque seguirá avejentándose:** España seguirá teniendo un parque de automóviles muy

envejecido, lo que implica que muchos de los vehículos que circularán por las carreteras, dispondrán de menos sensores y herramientas de comunicación remota que los coches más modernos. Esta realidad dificultará, en cierto modo, la relación omnicanal en el negocio de la postventa entre los fabricantes y los usuarios de vehículos más antiguos, sobre todo para los que estén fuera de garantía, o necesiten de reparaciones poco tecnificadas, que seguirán siendo cubiertas por los talleres independientes. Los usuarios de vehículos más modernos, debido precisamente a su complejidad, si tenderán a confiar más en los fabricantes y talleres adheridos a ellos, por su mayor conocimiento del automóvil y tecnificación.

2. **El negocio de la postventa dejará de ser reactivo:** Otra de las conclusiones adicionales que surgen del proceso investigador, y que facilitará la conversión de los fabricantes en empresas capaces de gestionar a sus clientes de forma omnicanal, es que la postventa pasará a ser más preventiva que reactiva, excepto para operaciones relacionadas con siniestros del vehículo. A través de la monitorización de los sensores que incorporan los vehículos, aquellas empresas que tengan un mayor acceso a la información que estos ofrecen, que por lo general serán los fabricantes del propio automóvil, tendrán mayores posibilidades de contactar con los usuarios, y capitalizar las distintas posibilidades que surgen para generar negocio asociado a la postventa.
3. **Aparecerán nuevos competidores:** De los resultados obtenidos en la investigación, se anticipa que crecerá la aparición de empresas que, con distintos roles y grados de protagonismo, buscarán rivalizar con los fabricantes a la hora de interactuar con los clientes en el negocio de la postventa. Algunos de estos actores en el sector serán empresas tecnológicas, que buscarán replicar sus ventajas competitivas en sectores como la telefonía móvil o el comercio electrónico, posicionándose en el campo de la automoción incorporando sus estándares tecnológicos y sistemas operativos, como pueden ser *Android* en el caso de *Google*, *IOS* en el caso de *Apple*, o los asistentes de voz de *Amazon*. Además, otras tipologías de empresas se posicionarán con razonable fuerza en el negocio de la postventa, como pueden ser las compañías de renting,

alquiler y suscripción de vehículos, que ofrecerán una propuesta integral de servicios, donde el negocio de la postventa formará parte, como un elemento más, del modelo por uso de los vehículos. La pujanza de este tipo de modelos de negocio podría afectar al planteamiento de los fabricantes de generar una relación lo más exclusiva y omnicanal posible con los clientes, ya que los datos y principales interacciones sucederían directamente con las empresas de renting o suscripción.

4. **Los fabricantes de automóviles se fusionarán con otras empresas:** Fruto de la investigación realizada, se puede afirmar que, para reducir los riesgos originados por la entrada de nuevos competidores, los fabricantes de automóviles iniciarán movimientos corporativos de fusión con empresas tecnológicas, que podrían realizarse de forma global, o de forma más parcial para unidades de negocio o producto específico. Las alianzas estratégicas, o fusiones, se realizarán con los objetivos de no perder el acceso a los datos generados a través de las interacciones con el cliente, así como para incrementar las habilidades digitales de los propios fabricantes. En esta misma línea, otra de las conclusiones obtenidas es que los fabricantes de vehículos reforzarán sus equipos internos especializados en el análisis de datos, y desarrollarán habilidades de las que no disponen en la actualidad, a través de la adquisición de *start-ups*.
5. **Surgirán oportunidades de negocio aún no exploradas:** Los vehículos, cada vez más digitales, garantizarán una mayor diversificación y crecimiento de los ingresos potenciales que se pueden llegar a obtener de los usuarios. Aquellas empresas que sepan explotar mejor los datos de los clientes se erigirán como los grandes ganadores, y ya que los fabricantes van a tener un mayor control de la información, al tener acceso directo a los datos que emite el propio vehículo, están bien posicionados para incrementar el volumen de negocio que se genere en el negocio de la postventa, ya sea con servicios ya disponibles, o creando un conjunto de nuevos servicios que podrán ser monetizados.
6. **Las soluciones de CRM seguirán ganando importancia:** Otro de los aspectos que surgen de la

investigación realizada, resalta la importancia que seguirán teniendo las soluciones de gestión de las relaciones con los clientes, o sistemas *CRM*. Este tipo de sistemas se posicionarán como una de las soluciones de negocio más desarrolladas por los fabricantes en la próxima década, buscando maximizar la eficacia de los modelos de relación omnicanal con los clientes, al facilitar los procesos de automatización y sistematización de la mayoría de las interacciones con ellos.

- 7. La ciberseguridad será uno de los aspectos más críticos para fabricantes y usuarios:** Al mismo tiempo que el cliente asumirá la cesión de sus datos para mejorar la seguridad y obtener un mayor nivel de personalización de las comunicaciones, la investigación realizada indica que los aspectos relacionados con la ciberseguridad se convertirán en críticos para todas las partes implicadas en el negocio de la postventa. Los fabricantes de automóviles tendrán que asumir el rol de garante máximo, cuya prioridad será que no se produzca ninguna incidencia que redunde en la confianza del usuario, o que ponga en riesgo la seguridad, no sólo de la conducción del automóvil, sino de la información existente en los propios sistemas del fabricante del vehículo.

En resumen, se avecina una década de profundos cambios en el negocio de la postventa en España, donde los fabricantes competirán tanto con competidores tradicionales como con otros de nueva aparición, y cuyas fortalezas principales serán la plena orientación al cliente y la experiencia para explotar los datos de clientes y vehículos. Aun así, en términos generales, y precisamente por tener un acceso directo sobre los datos del coche y sus usuarios, los fabricantes de automóviles parten con ventaja para posicionarse, aunque deben ser conscientes de que tendrán que asumir importantes cambios transformacionales en la cultura, los procesos, la digitalización, la tecnología y el *marketing*.

PARTE VI. DISCUSIÓN

1. LIMITACIONES

En líneas generales, los resultados obtenidos tras la realización del trabajo investigador cumplen con los objetivos previamente planteados, aunque se han podido identificar algunas limitaciones. La

elección de la metodología Delphi, como método de investigación, ha sido adecuada para alcanzar el objetivo que se pretendía alcanzar, y aunque el número de participantes en dicha investigación ha sido apropiado, según los autores que han profundizado sobre esta variable (Mohedano, 2008), contar con un mayor número de expertos podría haber redundado en una mayor fiabilidad de los resultados obtenidos. Además, el número de personas que han participado en la investigación, por ser un volumen reducido, no permite la utilización de variables independientes o regresores de forma fiable. Así, el análisis con variables como el ámbito de especialización del experto, su edad, género, años de experiencia, o ubicación geográfica, que podrían llegar a ofrecer una información adicional de valor a la investigación, no son susceptibles de ser abordadas en el presente trabajo investigador.

Por otro lado, la omnicanalidad es un concepto cuyo desarrollo aún no se ha generalizado en los planteamientos estratégicos de la mayoría de los profesionales, por lo que se puede entender que proyectar a futuro una situación, que ni siquiera hoy es mayoritaria, podría generar incertidumbre entre determinados expertos a la hora de responder a las distintas afirmaciones. En este sentido, el perfil multidisciplinar de los expertos corrige posibles carencias de criterio que ciertos participantes podrían llegar a tener.

Por último, la situación en la que la pandemia de Covid19 aún no se puede dar por totalmente finalizada, podría llevar a que los expertos participantes extrapolen situaciones que se están viviendo en la actualidad, a momentos ubicados en el futuro. Hoy en día, siguen existiendo dudas acerca de cómo va a evolucionar el mundo postpandemia, y postguerra de Ucrania, por lo que hechos que pudieran parecer claros en la actualidad, podrían cambiar sustancialmente en los próximos años.

2. APORTACIONES

Al igual que en la mayoría de las industrias, el sector automotriz también está asistiendo a momentos de transformación, que lejos de parecer temporales, se van a mantener durante un largo periodo de tiempo. Aparecen nuevos modelos de negocio, nuevos actores, y se producen cambios significativos

en la forma de pensar y de actuar de los clientes, donde la tecnología juega un papel transformador enorme. Es en este mundo de continuos cambios, en el que los fabricantes buscarán compensar las caídas de ventas de vehículos, con mayores ingresos provenientes del conjunto de servicios que se pueden ofrecer a los usuarios de coches, y donde el conocimiento de los clientes, así como el establecimiento de una relación integrada y sin fisuras con estos, no debe ser considerado como una opción, sino como una obligación, como se puede apreciar en las conclusiones de la presente Tesis.

No se ha identificado ninguna Tesis doctoral con una temática similar a la tratada en la presente Tesis, por lo que tener la oportunidad de estructurar la opinión experta de un conjunto multidisciplinar de personas, ha sido altamente enriquecedor, y ha permitido aportar una perspectiva concreta sobre cómo será la relación entre los fabricantes de automóviles y sus clientes en el negocio de la postventa, anticipando quiénes serán los principales competidores, conociendo la importancia real que tendrá la utilización masiva de los datos, definiendo qué dispositivos serán los más utilizadas para interactuar con el usuario, o estableciendo si las nuevas normativas podrán condicionar la forma de hacer negocio.

3. NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

De las líneas de investigación planteadas, hay algunas sobre las que las conclusiones obtenidas no han quedado del todo claras (Tabla 21), por lo que podrían plantearse posteriores trabajos de análisis, que ayudarían a clarificar su definición. Algunas de las más relevantes a estudiar en un futuro son:

- El desarrollo de nuevos modelos de negocio, fundamentalmente digitales, y su monetización por parte de los diferentes actores incluidos en el negocio de la postventa.
- El rol de los concesionarios independientes y los agregadores en el nuevo escenario del negocio de la postventa.
- La dirección que van a tomar los organismos públicos a la hora de legislar el acceso a los datos del vehículo y del conductor.

- La evolución de las tecnologías de inteligencia artificial como soluciones para los fabricantes de coches a la hora de reparar y actualizar estos en remoto.
- La aplicación de la omnicanalidad en los modelos de negocio de la postventa B2B.

Tabla 21: Resumen de las afirmaciones por grado de acuerdo (Medio y Bajo)

Afirmación	Grado de consenso
Los servicios de postventa se convierten en un negocio de software, donde la IA repara el coche	Medio
Los fabricantes se convierten fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa	Medio
Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzan un importante volumen de negocio	Medio
El nuevo cliente de automoción renuncia masivamente a la propiedad del vehículo	Medio
Los fabricantes combaten menores ingresos de postventa al reciclar y revender sus propios coches usados	Bajo
Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa son empresas tecnológicas	Bajo
Los fabricantes fabrican coches más herméticos que no pueden ser reparados por talleres independientes	Bajo
Los fabricantes de automóviles son los grandes ganadores en la postventa en los próximos 10 años	Bajo
La elección de los clientes de su proveedor de postventa sólo se ve afectada por conveniencia u ofertas	Bajo
La elección de los clientes de su proveedor de postventa esta condicionada por el poder de aseguradoras	Bajo
El creciente peso de los coches reduce drásticamente el negocio de postventa	Bajo
Los vehículos pasan a ser diseñados y construidos en "código abierto"	Bajo
Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias como hoteles, ocio, gaming, audiovisual,...	Bajo
La normativa legal obliga que los datos de los clientes se compartan entre todos los participantes del sector	Bajo
La mayor parte de los talleres independientes dejan de existir en los próximos 10 años	Bajo

Fuente: Elaboración propia

4. POTENCIALES APLICACIONES EMPRESARIALES

En términos generales, cualquier iniciativa destinada a generar conocimiento permite que la sociedad progrese. En este sentido, anticipar cómo puede evolucionar dicho negocio en España, aporta claridad a los sus participantes para poder escoger el mejor camino, considerando además que se trata de una industria en constante transformación, agravada por su inmovilismo durante muchas décadas.

Por todo ello, la primera aplicación que es planteada es la de dar a conocer a las distintas tipologías de empresas que trabajan en el sector audiovisual, la repercusión de las transformaciones que ya están empezando a suceder en el sector, y explicar de forma concreta cómo pueden afectar a cada uno de los subsectores existentes en el negocio de la postventa. La importancia de dicha industria en la economía española exige que se anticipen potenciales escenarios futuros, que puedan llegar a

afectar a las cifras de ventas de las empresas, en el mercado doméstico y en el exterior, al empleo de los trabajadores del sector e incluso a la propia economía del país.

Por otro lado, se plantea establecer sesiones con determinados actores implicados en el negocio de la postventa automotriz en España, para establecer potenciales líneas de actuación que les permitan desarrollar estrategias relacionadas con la omnicanalidad. En este sentido, para identificar dichos planes de acción, se propone la creación de una metodología que permita identificar el grado de desarrollo que las compañías de la industria tienen para ser capaces de poner en marcha un modelo de gestión omnicanal. Se trataría de lo que se suele conocer con la palabra inglesa *scoring*, que permitiría evaluar, con una calificación del uno al cien, el grado de madurez omnicanal que tiene una determinada empresa. Dicho *scoring* valoraría el grado de desarrollo para cada una de las palancas clave de la omnicanalidad que han sido definidas en la presente Tesis, y que triangularían alrededor de la cultura y las operaciones, la tecnología y el *omnimarketing*. Una vez conocido el puntaje que una compañía ha obtenido el modelo de *scoring* de madurez omnicanal, se podrían detectar aquellos aspectos que están menos desarrollados, para los que se podrían proponer planes específicos de mejora que ayuden a la empresa a convertirse en una entidad realmente omnicanal.

PARTE VII. BIBLIOGRAFÍA

A. L. Ostrom, A. Parasuraman, D.E. Bowen, L. P. y C. A. V. (2015). Service research priorities in a rapidly changing context. *Journal of Service Research*, 18, 127–159.

Aboltins, K., y Rivza, B. (2014). The Car Aftersales Market Development Trends in the New Economy.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, 110, 341–352.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.878>

Accenture Interactive. (2019). *See people , not patterns . Lessons from the front lines of digital advertising on how to use data respectfully and responsibly.*

- Acquila-Natale, E., Iglesias-Pradas, S., y Chaparro-Peláez, J. (2018). Omnicanalidad En El Sector De La Ropa : Una Nueva Revolución Digital. *Visiones Sectoriales*, 85–93.
<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/409/ACQUILA, IGLESIAS Y CHAPARRO.pdf>
- Aguilera, A. (2022). Los talleres hicieron el “agosto” en 2021 por la escasez de ventas de coches. *Voz Populi*. https://www.vozpopuli.com/economia_y_finanzas/talleres-2021-coches.html
- Ahn, J. S., y Sohn, S. Y. (2009). Expert Systems with Applications Customer pattern search for after-sales service in manufacturing. *Expert Systems With Applications*, 36(3), 5371–5375.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.06.061>
- Ailawadi, K. L. (2017). *Commentary: Omnichannel from a Manufacturer’s Perspective*.
<https://doi.org/10.1177/0022242920972639>
- Ailawadi, K. L., y Farris, P. W. (2017). Managing Multi- and Omni-Channel Distribution: Metrics and Research Directions. *Journal of Retailing*, 93(1), 120–135.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.003>
- Andrade, A. (2019). *Doctor en Ingeniería Industrial*. April.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16455.96163>
- Armstrong G. y Kotler, P. (2003). *Marketing: an introduction* (P. Educación (ed.)).
- Aubrey, C. y Judge, D. (2012). Re-imagine retail: Why store innovation is key to a brand’s growth in the “new normal”, digitally-connected and transparent world. *Journal of Brand*, 1, 31–39.
- Balasubramanian, J., Belker, S., Chauhan, S., Colombo, T., Hansson, F., Inampudi, S., Jaarsma, R., y Kässer, M. (2016). Car data: paving the way to value-creating mobility. *McKinsey & Company*, March.

- Barrieto, J. (2019). *Doctoral Thesis Experiencias De Consumo , Autenticidad Y El Sentido De Multisectorial Desde La Perspectiva De La Multicanalidad Y La Omnicanalidad Consumption Experiences , Authenticity and the Sense of Coherence in the Relationship With Brands : a Multis.*
- Baxendale, S., Macdonald, E. K., y Wilson, H. N. (2015). The Impact of Different Touchpoints on Brand Consideration. *Journal of Retailing*, 91(2), 235–253.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.008>
- BCG. (2021). *Transición hacia el Vehículo Eléctrico . Observatorio del empleo industrial.*
<https://drive.google.com/file/d/1JHXvrCHZC4HHrlyxYmWJpHPnYQw-SmYW/view>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.08.001>
- Bello, M. y Paletti, M. (2019). *Driving Ahead, New Growth, Agility and Connectivity through the Intelligent Automotive Enterprise.*
- Bendig, T., Irion, T. y Oettgen, N. (2006). The strategic importance of after-sales services for the insurance of growth in customer-value- oriented management: an observation of small and medium-sized industrial goods manufacturers. *Economic Interferences*, 20 (1), 9–19.
- Bendoly, E., Blocher, J. D., Bretthauer, K. M., Krishnan, S., y Venkataramanan, M. A. (2005). Online/in-store integration and customer retention. *Journal of Service Research*, 7(4), 313–327.
<https://doi.org/10.1177/1094670504273964>
- Berman, B., y Thelen, S. (2004). A guide to developing and managing a well-integrated multi-channel retail strategy. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 32(3), 147–156.
<https://doi.org/10.1108/09590550410524939>

- Berman, B., y Thelen, S. (2018). Planning and implementing an effective omnichannel marketing program. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(7), 598–614.
<https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2016-0131>
- Bilgicer, T., Jedidi, K., Lehmann, D. R., y Neslin, S. A. (2015). Social Contagion and Customer Adoption of New Sales Channels. *Journal of Retailing*, 91(2), 254–271.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.006>
- Bohnsack, R., Kurtz, H., y Hanelt, A. (2021). Re-examining path dependence in the digital age: The evolution of connected car business models. *Research Policy*, 50(9).
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104328>
- Bormann, R., Philipp, F., Helmut, H., Stephan, R., Thomas, S.-S., Heinrich, T., Thomas, W., y Boris, W. (2018). The Future of the German Automotive Industry - Transformation by disaster or by design? *Wiso Diskurs*, 10, 32. <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/14450.pdf>
- Bostoen, F., y Devroe, W. (2018). From sales to subscriptions in the car sector : competition law implications of servitization and the refusal to sell to consumers. *European Competition Law Review*, 64(2016), 1600–1610.
- Brax, S. (2005). A manufacturer becoming service provider - Challenges and a paradox. *Managing Service Quality*, 15(2), 142–155. <https://doi.org/10.1108/09604520510585334>
- Brown, J. O., Broderick, A. J., y Lee, N. (2007). Online Communities : Conceptualizing the Online Social Network. *Journal of Interactive Marketing*, 21(3), 2–20. <https://doi.org/10.1002/dir>
- Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., y Rahman, M. S. (2013). Competing in the Age of Omnichannel Retailing Brought to you by. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 5–16.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.2753/JEC1086-4415180400>

- Buzzavo, L., y Pizzi, C. (2005). Trade Marketing and Vertical Restraints : The Case of Automotive Distribution in Italy. *Europe, January*.
- Cabrero, J., y Infante, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 48*, 1–16.
- Cao, L., y Li, L. (2015). The Impact of Cross-Channel Integration on Retailers' Sales Growth. *Journal of Retailing, 91*(2), 198–216. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.005>
- Carreno, A. (2021). *Mazda aspira a lanzar hasta trece modelos electrificados para 2025*. Foro Coches Eléctricos. <https://forococheselectricos.com/2021/06/mazda-aspira-a-lanzar-hasta-trece-modelos-electrificados-para-2025.html>
- Casper, R., y Sundin, E. (2021). Electrification in the automotive industry: effects in remanufacturing. *Journal of Remanufacturing, 11*(2), 121–136. <https://doi.org/10.1007/s13243-020-00094-8>
- Castillo-Jiménez, A., y Gallardo-Echenique, E. (2020). El rol de la experiencia del cliente en la estrategia omnicanal durante el proceso de compra. *RISTI : Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, E34*, 119–132.
- Chojnacki, K. (2000). Relationship Marketing at Volkswagen. *Relationship Marketing, 49–58*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-09745-8_3
- 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. <https://doi.org/10.1177/0022242920968810>
- Cunnane, C. (2012). The 2012 Omni-Channel Retail Experience. *Aberdeen Group, January*, 16. www.aberdeen.com
- Dalkey, N., y Helmer, O. (1963). An experimental application of Delphi method to use of experts. In

Management Science (Vol. 9, pp. 458–467).

Dans, E. (2022). *Más movimientos en el panorama de la conducción autónoma.*

<https://www.enriquedans.com/2022/02/mas-movimientos-en-el-panorama-de-la-conduccion-autonoma.html>

David R. Bell, Santiago Gallino, y Antonio Moreno. (2014). How to Win in an Omnichannel World.

MIT Sloan Management Review, 56(1), 45–53.

https://courses.helsinki.fi/sites/default/files/course-material/4482621/17.3_MIT2014

[Bell.pdf%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/279332914_How_to_Win_in_an_Omnichannel_World](https://www.researchgate.net/publication/279332914_How_to_Win_in_an_Omnichannel_World)

DBK. (2021). *El mercado de recambios para automóvil.*

https://www.infotaller.tv/especiales/recambios/Informa-recambios-concentracion-empresas_0_1588641128.html

De la Torre, A. (2022). Porsche y Mercedes van por libre en el coche eléctrico: por qué no quieren

asociarse con ninguna marca. *Xataka*. <https://www.xataka.com/automovil/porsche-mercedes-van-libre-coche-electrico-que-no-quieren-asociarse-ninguna-marca>

Deloitte. (2016). *En la búsqueda de la omnicanalidad: el cliente en el centro nuevamente.*

Detecon. (2020). *Digital Customer Journey Aftersales.*

DGT. (2021). *Anuario de la Dirección General de Tráfico.*

Dholakia, R. R., Zhao, M., y Dholakia, N. (2005). Multichannel retailing: A case study of early

experiences. *Journal of Interactive Marketing*, 19(2), 63–74. <https://doi.org/10.1002/dir.20035>

Diana, M. (2012). Measuring the satisfaction of multimodal travelers for local transit services in

different urban contexts. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46(1), 1–11.

<https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.09.018>

Díez De Castro, E., y Navarro García, A. (2004). Naturaleza de la distribución. *Naturaleza de La Distribución*, 1, 38.

https://www.mhe.es/universidad/administracion_empresas/diezdecastro/home/paginasdecastro.pdf

Dinsdale, S., Willigmann, P., y Glueck, J. (2016). The foundation of future automotive retail: Omni-channel customer engagement. *Deloitte University Press*, 1–12.

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/consumer-business/ZA_Deloitte-Omni-channel-customer-engagement-in-Auto-Jun16.pdf

Durugbo, C. M. (2020). After-sales services and aftermarket support: a systematic review, theory and future research directions. *International Journal of Production Research*, 58(6), 1857–1892.

<https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1693655>

Eroglu S., Toprak S., Urgan O, MD, Ozge E. Onur, MD, Arzu Denizbasi, MD, Haldun Akoglu, MD, Cigdem Ozpolat, MD, Ebru Akoglu, M. (2012). Competing for the Connected Car customer- from Julia. *Saudi Med J*, 33(September), 3–8.

Esch, F. R. y Knörle, C. (2016). *Omni-Channel-Strategien durch Customer-Touchpoint-Management erfolgreich realisieren. In Digitalisierung im Vertrieb* (pp. 122–137). Springer Gabler, Wiesbaden.

European Association of Automotive Suppliers. (2019). *Access to In-Vehicle Data and Resources*.

Everis. (2018). *El Concesionario hacia la digitalización*. [https://e17r5k-datap1.s3-eu-west-](https://e17r5k-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/evercorp/s3fs-public/estudiofaconauto.pdf?q1gfbYI6re5Xc_w9K1AEy6dY4R3_KKdX)

[1.amazonaws.com/evercorp/s3fs-](https://e17r5k-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/evercorp/s3fs-public/estudiofaconauto.pdf?q1gfbYI6re5Xc_w9K1AEy6dY4R3_KKdX)

[public/estudiofaconauto.pdf?q1gfbYI6re5Xc_w9K1AEy6dY4R3_KKdX](https://e17r5k-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/evercorp/s3fs-public/estudiofaconauto.pdf?q1gfbYI6re5Xc_w9K1AEy6dY4R3_KKdX)

FACONAUTO. (2022). *Así pueden los concesionarios sumarse a la suscripción de vehículos con Wabi*.

<https://www.faconauto.com/asi-pueden-los-concesionarios-sumarse-a-la-suscripcion-de-vehiculos-con-wabi/>

Fanderl, H., Matthey, A., Pratsch, S., y Stöber, J. (2019). Driving the automotive customer experience towards the age of mobility. *McKinsey & Company*, 8.

<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/driving-the-automotive-customer-experience-toward-the-age-of-mobility>

Freichel, S. (n.d.). *Delivery (time) strategies in the Independent Automotive Aftermarket*. 1–5.

Fulgoni, G. M. (2014). “Omni-channel” retail insights and the consumer’s path-to-purchase: How digital has transformed the way people make purchasing decisions. *Journal of Advertising Research*, 54(4), 377–380. <https://doi.org/10.2501/JAR-54-4-377-380>

Gabriela, R., Pietr, A., Pamfilie, R., y Gh, I. (2006). the Strategic Importance of After-Sales Services for the Insurance of Growth in Customer-Value-Oriented Management: an Observation of Small- and Medium-Sized Industrial Goods Manufacturers. *The AMFITEATRU ECONOMIC Journal*, 8(20), 9. – 19.

Gaiardelli, P., Sacconi, N., y Songini, L. (2007a). *Performance measurement of the after-sales service network — Evidence from the automotive industry*. 58, 698–708.

<https://doi.org/10.1016/j.compind.2007.05.008>

Gaiardelli, P., Sacconi, N., y Songini, L. (2007b). Performance measurement systems in after-sales service: An integrated framework. *International Journal of Business Performance Management*, 9(2), 145–171. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2007.011860>

Galán, D. (2021). Jaguar será una marca solo de coches eléctricos a partir de 2025... y Land Rover también tendrá su gama cero emisiones. *Motor Pasión*.

<https://www.motorpasion.com/coches-electricos/jaguar-sera-marca-solo-coches-electricos-a-partir-2025-land-rover-tambien-tendra-su-gama-cero-emisiones>

Ganesh, J., Reynolds, K. E., Lockett, M., y Pomirleanu, N. (2010). Online Shopper Motivations, and e-Store Attributes: An Examination of Online Patronage Behavior and Shopper Typologies. *Journal of Retailing*, 86(1), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2010.01.003>

Ganzeboom, A. S. (n.d.). *Branding with customer experience for manufacturers & suppliers in the automotive aftermarket CC-BY-NC*.

García González, A. (2013). *Efectos de la calidad de servicio y de la satisfacción del cliente sobre la fidelidad a los servicios oficiales de postventa de automoción españoles*. 513. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/20209#.X2OCqgrT6dl.mendeley>

García, M. E., y Lena, F. (2018). Aplicación del metodo delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 40, 129.

García, Ó. M., Arquitectura, E. Y., Introducci, T. I., Teatinas, L. A. S., Conclusiones, T. V. I. I., Contemporáneo, P. D. E. U. S. O., Evaluaci, T. V, Ai, F., Jakubiec, J. A., Weeks, D. P. C. C. L. E. Y. N. to K. in 20, Mu, A., Inan, T., Sierra Garriga, C., Library, P. Y., Hom, H., Kong, H., Castilla, N., ... Waldenström, L. (2017). Title. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(9), 1689–1699. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>

Gardiner, B. (2013). Los grandes jugadores europeos adoptan la tendencia del coche compartido. *New York Times*. www.nytimes.com/2013/11/20/business/international/big-european-players-

embrace-the-car-sharingtrend.html

Gensler, S., Verhoef, P. C., y Böhm, M. (2012). Understanding consumers' multichannel choices across the different stages of the buying process. *Marketing Letters*, 23(4), 987–1003.

<https://doi.org/10.1007/s11002-012-9199-9>

Gensler, S., Verhoef, P. C., Böhm, M., Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., Rahman, M. S., Verhoef, P. C., Kannan, P. K., Inman, J. J., Barrieto, J., Simon, A. P., Torres, K., Andrade, A., & Sofia Pizzolo. (2015). Doctoral Thesis Experiencias De Consumo , Autenticidad Y El Sentido De Multisectorial Desde La Perspectiva De La Multicanalidad Y La Omnicanalidad Consumption Experiences , Authenticity and the Sense of Coherence in the Relationship With Brands : a Multis. *Marketing Letters*, 23(4), 987–1003. <https://doi.org/10.1007/s11002-012-9199-9>

Goersch, D. (2002). *Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL) Multi-Channel Integration and Its Implications for Retail Web Sites*.

<http://aisel.aisnet.org/ecis2002%0Ahttp://aisel.aisnet.org/ecis2002/11>

Goi, C. L. (2009). A Review of Marketing Mix: 4Ps or More? *International Journal of Marketing Studies*, 1(1), 2–16. <https://doi.org/10.5539/ijms.v1n1p2>

González, A. (2021). *Volkswagen adelantará a Tesla en 2025 como mayor fabricante de coches eléctricos*. <https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/actualidad/volkswagen-adelantara-tesla-2025-mayor-fabricante-coches-electricos/20210915151248049198.html>

Gruendinger, W., y Seiberth, G. (2018). Data-driven Business Models in Connected Cars. *Mobility Services and Beyond*, 18(01), 57.

Gutiérrez, D. (2021). General Motors echa el resto en el coche eléctrico: invertirá 35.000 millones hasta 2025. *Híbridos y Eléctricos*.

<https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/actualidad/inversiones-general-motors-coche->

electrico-35000-millones-2025/20210618162348046196.html

Hanelt, A., Piccinini, E., Gregory, R. W., Hildebrandt, B., y Lutz, M. (2015). Digital Transformation of Primarily Physical Industries – Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers. *12th International Conference on Wirtschaftsinformatik, April 2016*, 1313–1327.

Hansen, R., y Sia, S. K. (2015). Hummel’s digital transformation toward omnichannel retailing: Key lessons learned. *MIS Quarterly Executive*, 14(2), 51–66.

Heiden, B. (2020). The Value of Connectivity in the Automotive Sector – a First Look. *SSRN Electronic Journal*, 1–46. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3521488>

Hennig-Thurau, T., Malthouse, E. C., Friege, C., Gensler, S., Lobschat, L., Rangaswamy, A., y Skiera, B. (2010). The impact of new media on customer relationships. *Journal of Service Research*, 13(3), 311–330. <https://doi.org/10.1177/1094670510375460>

Herhausen, D., Binder, J., Schoegel, M., y Herrmann, A. (2015). Integrating Bricks with Clicks: Retailer-Level and Channel-Level Outcomes of Online-Offline Channel Integration. *Journal of Retailing*, 91(2), 309–325. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.009>

Hernández, L. (2022). Renault-Nissan-Mitsubishi aumentarán su inversión para crear 30 modelos eléctricos antes de 2030. *MSN*. <https://www.msn.com/es-mx/autos/motormanía/renault-nissan-mitsubishi-aumentarán-su-inversión-para-crear-30-modelos-eléctricos-antes-de-2030/ar-AAT6x3x?li=AAggsml>

Hernández, S. (2014). Cómo son las apps de las marcas de coches. *Autofácil*. <https://www.autofacil.es/accesorios/son-apps-marcas-coches/58914.html>

Hobbs, M. (2002). *Stone_Hobbs*. 10, 39–52.

- Hoegaerts, L. y Schönenberger, B. (2019). *The automotive digital transformation and the economic impacts of existing data access models.*
- Homburg, C., Koschate, N., & Hoyer, W. D. (2006). The role of cognition and affect in the formation of customer satisfaction: A dynamic perspective. *Journal of Marketing*, 70(3), 21–31.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.70.3.21>
- Hongshuang, L., y P.K. Kannan. (2014). Attributing Conversions in a Multichannel Online Marketing Environment: An Empirical Model and A Field Experiment. *Journal of Marketing Research*, 11(February), 40–56. <https://doi/10.1509/jmr.13.0050>
- Hörcher, D., y Graham, D. J. (2020). MaaS economics: Should we fight car ownership with subscriptions to alternative modes? *Economics of Transportation*, 22.
<https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2020.100167>
- Huré, E., Picot-Coupey, K., y Ackermann, C. L. (2017). Understanding omni-channel shopping value: A mixed-method study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39(June), 314–330.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.08.011>
- Hussler, C., Muller, P., y Rond, P. (2011). Is diversity in Delphi panelist groups useful? Evidence from a French forecasting exercise on the future of nuclear energy. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1642–1653. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.07.008>
- Jayaraajan, K., Anbarasan, T., y Gao, C. (2020). Is there an app for that? *BJU International*, 126(2), 312–313. <https://doi.org/10.1111/bju.15184>
- Johansson, S. (2017). *Digitalization in the Automotive Aftermarket An investigation of what impact digitalization has on automotive service dealers.*
<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/249999/249999.pdf>

- Johnson, M. D., y Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories. *American Journal of Physiology - Renal Fluid and Electrolyte Physiology*, 8(1), 44–49. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.1980.239.1.f44>
- 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(JUL), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01117>
- Kaczorowska-Spychalska, D. (2017). Consumer perspective of omnichannel commerce. *Management*, 21(2), 95–108. <https://doi.org/10.1515/manment-2017-0007>
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405–435. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00004-4)
- Keller, J., von der Gracht, H., Kroehl, R., y Markmann, C. (2012). *ICT-Tools in Foresight - A Delphi Study about Future Developments*. June, 1–10. <http://search.proquest.com/docview/1368545585/abstract%5Cnhttp://media.proquest.com/media/pq/classic/doc/2998036631/fmt/pi/rep/NONE?hl=&cit:auth=Keller,+Jonas;von+der+Gracht,+Heiko;Kroehl,+Rixa;Markmann,+Christoph&cit:title=ICT-Tools+in+For>
- Kellerman, B. J., Gordon, P. J., y Hekmat, F. (1995). Product and pricing courses are underrepresented in undergraduate marketing curricula. *Journal of Product & Brand Management*, 4(1), 18–25. <https://doi.org/10.1108/10610429510083721>
- Kempf, S., Michor, L., Schmidt, M., Comet, A., y Breitschwerdt, D. (2017). The Changing Aftermarket Game - and how automotive suppliers can benefit from arising opportunities. In *Advanced Industries* (Issue June). [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive and Assembly/Our Insights/The changing aftermarket game and how automotive suppliers can](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive%20and%20Assembly/Our%20Insights/The%20changing%20aftermarket%20game%20and%20how%20automotive%20suppliers%20can%20benefit%20from%20arising%20opportunities)

benefit from arising opportunities/The-changing-aftermarket-game.ashx

Kerber, W. (2018). Data Governance in Connected Cars The Problem of Access to In-Vehicle Data.

Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law (Jipitec),
9(2016), 310–331. <http://www.abida>.

Kim, J. C., y Chun, S. H. (2018). Cannibalization and competition effects on a manufacturer's retail

channel strategies: Implications on an omni-channel business model. *Decision Support Systems*,
109, 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.01.007>

Klaus, P. P. (2013). New insights from practice: Exploring online channel management strategies and

the use of social media as a market research tool. *International Journal of Market Research*,
55(6), 829–850. <https://doi.org/10.2501/ijmr-2013-069>

Klie, L. (2016). Is an omnichannel environment truly attainable? *Customer Relationship*

Management, 20–23.

Klink, G., Mathur, M., Kidambi, R. (2014). Contribution of The Automobile Industry to Technology

and Value Creation. *Auto Tech Rev* 3, 18–23.

Kotler, P. (2017). *Marketing 4.0: dal tradizionale al digitale. Marketing 4.0*.

Koushik, S., y Mehl, R. (2015). *the Automotive Industry As a Digital Business*. 1–2.

https://emea.nttdata.com/fileadmin/web_data/publications/nttdata_Management_Summary_Online_Version_engl_vs2_cj.pdf

Kuehnl, C., Jozic, D., y Homburg, C. (2019). Effective customer journey design: consumers'

conception, measurement, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*,
47(3), 551–568. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-00625-7>

Kumar, R., y Silen, P. (n.d.). *Construyendo excelencia omnicanal*.

- Kumar, V., y Venkatesan, R. (2005). Who are the multichannel shoppers and how do they perform?: Correlates of multichannel shopping behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 19(2), 44–62.
<https://doi.org/10.1002/dir.20034>
- Laborda, J., y Moral, M. J. (2020). Automotive aftermarket forecast in a changing world: The stakeholders' perceptions boost! *Sustainability (Switzerland)*, 12(18).
<https://doi.org/10.3390/SU12187817>
- Landeta Rodríguez, J., Matey De Antonio, J., Ruíz Herrán, V., y Villarreal Larrinaga, O. (2002). Alimentación de modelos cuantitativos con información subjetiva: Aplicación Delphi en la elaboración de un modelo de imputación del gasto turístico individual en Catalunya. *Questio*, 26(1–2), 175–196.
- Lenzerini, M. (2009). Data integration: A theoretical perspective. *Plant Metabolic Networks*, 151–171. https://doi.org/10.1007/978-0-387-78745-9_6
- Levi, M., Allouche, Y., y Kontorovich, A. (2018). Advanced Analytics for Connected Car Cybersecurity. *IEEE Vehicular Technology Conference, 2018-June*, 1–7.
<https://doi.org/10.1109/VTCSpring.2018.8417690>
- Levy, M., Weitz, B. y Grewal, D. (2013). Retailing Management. *Retailing Management, 9th Editio*.
- Levy, M., Grewal, D., Peterson, R. A., y Connolly, B. (2005). The concept of the “Big Middle.” *Journal of Retailing*, 81(2 SPEC. ISS.), 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2005.04.001>
- Lewis, J., Whysall, P., y Foster, C. (2014). Drivers and technology-related obstacles in moving to multichannel retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 43–68.
<https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415180402>
- Lizcano, a. S., Morand, Z, y de la faya, O. V. (2021). Análisis del comportamiento post-confinamiento

respecto al consumo de contenidos digitales de niños pre-adolescentes y adolescentes jóvenes en el hogar. In *entornos virtuales para la educación en tiempos de pandemia: perspectivas metodológicas*.

Lomas, P. L., Martín, B., Louit, C., Montoya, D., y Montes, C. (2015). *Guía Práctica Para La Valoración Económica Guía Práctica Para La Valoración Económica De Los Bienes Y Valoración Económica De Los Bienes Y Servicios Ambientales*

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57144820/OBSOLETOOUTDATED_MATERIAL_GUIA_PRACTICA_PARA_LA_VA-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1640667122&Signature=GTNJ-qc0xnPOGJwicxs1XU6v8kDo2zgjESvGISRPKemPy6RMySka2X9zpE4kJaA-2i~JOPJs7YbsW7BGCTfqa74dfpwhguWYS5d3R~-r7

Lu, X., Wang, P., Niyato, D., Kim, D. I., y Han, Z. (2016). Wireless Charging Technologies: Fundamentals, Standards, and Network Applications. *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, 18(2), 1413–1452. <https://doi.org/10.1109/COMST.2015.2499783>

Lynch, S., y Barnes, L. (2020). Omnichannel fashion retailing: examining the customer decision-making journey. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 24(3), 471–493. <https://doi.org/10.1108/JFMM-09-2019-0192>

Manser Payne, E., Peltier, J. W., y Barger, V. A. (2017). Omni-channel marketing, integrated marketing communications and consumer engagement: A research agenda. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 11(2), 185–197. <https://doi.org/10.1108/JRIM-08-2016-0091>

Martens, B., y Mueller-langer, F. (2018). *JRC Digital Economy Working Paper 2018-06 Access to digital car data and competition in aftersales services markets. September*.

Martín, P. (2022a). *¿Qué marcas de coches serán las primeras en usar el futuro “software” CarPlay de Apple?* El Confidencial. <https://www.elconfidencial.com/motor/tecnologia-y-motor/2022->

06-09/apple-carplay-software-conectividad-tesla-ford-mercedes_3438850/

Martín, P. (2022b). Algunos fabricantes creen que el auge de Tesla podría empezar a declinar muy pronto. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/motor/industria/2022-04-21/tesla-elon-musk-bmw-volkswagen-ford-gm-stellantis_3411530/?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=ECDiarioManual&s=09

McCarthy, E. J. y Perreault Jr, W. D. (1964). *Basic Marketing* (R. D. Irwin (ed.)).

Mehta, R., Dubinsky, A. J., y Anderson, R. E. (2002). Marketing channel management and the sales manager. *Industrial Marketing Management*, 31(5), 429–439. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00159-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00159-6)

Melero, I., Javier Sese, F., y Verhoef, P. C. (2016). Redefiniendo la experiencia del cliente en el entorno omnicanal. *Universia Business Review*, 2016(50), 18–37. <https://doi.org/10.3232/UBR.2016.V13.N2.01>

Mercedes. (2021). *Mercedes Benz se prepara para ser totalmente eléctrica*. <https://newspresspain.com/publicReleaseView/80644/37443/cHJlbnNhQHhhdGFrYS5jb21FbWFpbEhhc2g=?token=cIOXOuEegDLSR15u5EpN>

Meyer, A. (2010). *Kundenbindung im gewerblichen Automobilmarkt: eine empirische Kausalanalyse*. Springer-Verlag.

Mirsch, T., Lehrer, C., y Jung, R. (2016a). Channel integration towards omnichannel management: A literature review. *Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2016 - Proceedings*.

Mirsch, T., Lehrer, C., y Jung, R. (2016b). Transitioning to an omnichannel approach: A dynamic capability perspective. *2016 International Conference on Information Systems, ICIS 2016*, 1–12.

- Mirzabeiki, V., y Saghiri, S. S. (2020). From ambition to action: How to achieve integration in omni-channel? *Journal of Business Research*, 110(October 2018), 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.12.028>
- Mohedano, F. O. (2008). El método Delphi , prospectiva en Ciencias sociales. *Revista EAN*, 64, 31–54.
- Möller, K. (2006). The Marketing Mix Revisited: Towards the 21st Century Marketing by E. Constantinides. *Journal of Marketing Management*, 22(3–4), 439–450.
<https://doi.org/10.1362/026725706776861181>
- Moreno, M. A. (2022). Los gigantes del automóvil quieren parecerse a Netflix: Hyundai y Toyota ya ofrecen modelos de suscripción y apuestan por los servicios digitales para llegar a un público más joven. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.es/marcas-coches-quieren-parecerse-netflix-1039913>
- Mosquera, A., Olarte Pascual, C., y Juaneda Ayensa, E. (2017). Understanding the customer experience in the age of omni-channel shopping. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 15(2), 92–114.
<https://doi.org/10.7195/ri14.v15i2.1070>
- Movieléctrica. (2022). *Nuevo compromiso entre Volvo Car España e Iberdrola por la movilidad eléctrica en España*. <https://movielectrica.es/nuevo-compromiso-entre-volvo-car-espana-e-iberdrola-por-la-movilidad-electrica-en-espana/>
- Moyano Fuentes, J. (2012). *Determinantes de la competitividad de los concesionarios de automoción en España*. May 2019.
<http://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=870205&lang=es&site=eds-live>
- Murias, D. (2021). Es oficial. Ford venderá únicamente coches 100% eléctricos en Europa a partir de

2030. *Motor Pasión*. <https://www.motorpasion.com/ford/oficial-ford-vendera-unicamente-coches-100-electricos-europa-a-partir-2030>

Neslin, S. A., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M. L., Thomas, J. S., y Verhoef, P. C. (2006). Challenges and opportunities in multichannel customer management. *Journal of Service Research*, 9(2), 95–112. <https://doi.org/10.1177/1094670506293559>

Neslin, S. A., y Shankar, V. (2009). Key Issues in Multichannel Customer Management: Current Knowledge and Future Directions. *Journal of Interactive Marketing*, 23(1), 70–81. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2008.10.005>

Neumann, N., Tucker, C. E., y Whitfield, T. (2019). Frontiers: How effective is third-party consumer profiling? evidence from field studies. *Marketing Science*, 38(6), 918–926. <https://doi.org/10.1287/mksc.2019.1188>

Niemand, T., Kraus, S., Mather, S., y Cuenca-Ballester, A. C. (2020). Multilevel marketing: optimizing marketing effectiveness for high-involvement goods in the automotive industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(4), 1367–1392. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00669-8>

Oh, L. Bin, Teo, H. H., y Sambamurthy, V. (2012). The effects of retail channel integration through the use of information technologies on firm performance. *Journal of Operations Management*, 30(5), 368–381. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.03.001>

Ortis, I. y Casoli, A. (2009). *Technology Selection: IDC Retail Insights Guide to Enabling Immersive Shopping Experiences*.

Otonomo. (2022). *Otonomo and AUDI AG Partner to Enable Innovative, Data-Driven Services*. https://otonomo.io/press-releases/otonomo-and-audi-partnership/?utm_campaign=pr-otonomo-audi-partnership&utm_medium=email&_hsmi=202147128&_hsenc=p2ANqtz-

8sPVMfcbD0C4tyixjxU23femmIFLAuo02KsA9VylESqEDdtZF4uohIQcvgXwVoVYXPO4UPAHcYmIX
_50Yw0u0K8DZcMA&utm_conte

Pareja, R. (2019). Un 20% de los talleres mecánicos que funcionan en España es ilegal. *Car and Driver*. <https://www.caranddriver.com/es/coches/planeta-motor/a59776/talleres-ilegales-en-espana-2019/>

Payne, A., y Frow, P. (2004). The role of multichannel integration in customer relationship management. *Industrial Marketing Management*, 33(6), 527–538.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2004.02.002>

Pelton, L. E., Strutton, D. y, y Lumpkin, J. R. (1997). Marketing Channels. *Marketing Briefs*.

Pentina, I., y Hasty, R. W. (2009). Effects of multichannel coordination and e-commerce outsourcing on online retail performance. *Journal of Marketing Channels*, 16(4), 359–374.
<https://doi.org/10.1080/10466690903188021>

Peterson, R. A., Balasubramanian, S., y Bronnenberg, B. J. (1997). Exploring the implications of the internet for consumer marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 329–346. <https://doi.org/10.1177/0092070397254005>

Piotrowicz, W., y Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the special issue information technology in retail: Toward omnichannel retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 5–16. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415180400>

Plaza, D. (2021). *El coche eléctrico, definición y tipos*. Motor.Es. <https://www.motor.es/ques/coche-electrico#:~:text=Entendemos por coche eléctrico todo,a través de la red.>

Postventa. (2022). La facturación de los talleres españoles creció un 21% en 2021. *Postventa.Info*. <https://www.posventa.info/texto-diario/mostrar/3390111/facturacion-talleres-espanoles->

crecio-21-2021

- Primus, H. (2017). Die Stiftung Warentest. In *Verbraucherwissenschaften*. In *Verbraucherwissenschaften* (pp. 525–542). Springer Gabler, Wiesbaden.
- Quesenberry, K. A., Coolsen, M. K., y Wilkerson, K. (2012). IMC and The Effies : Use of Integrated Marketing Communications Touchpoints Among Effie Award Winners. *International Journal of Integrated Marketing Communications*, 4(2), 60–72.
- RACE. (2021). *Observatorio RACE de conductores*. <https://www.race.es/observatorio-de-conductores>
- Rahman, A., y Chattopadhyay, G. (2015). *Long Term Warranty and After Sales Service BT - Long Term Warranty and After Sales Service: Concept, Policies and Cost Models*. 1–15.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-16271-3>
- Rangaswamy, A., y Van Bruggen, G. H. (2005). Opportunities and challenges in multichannel marketing: An introduction to the special issue. *Journal of Interactive Marketing*, 19(2), 5–11.
<https://doi.org/10.1002/dir.20037>
- Reininger, M., Miller, S., Zhuang, Y., y Cappos, J. (2015). A first look at vehicle data collection via smartphone sensors. *SAS 2015 - 2015 IEEE Sensors Applications Symposium, Proceedings*.
<https://doi.org/10.1109/SAS.2015.7133607>
- Remane, G., Hildebrandt, B., Hanelt, A., y Kolbe, L. M. (2016). Discovering new digital business model types - A study of technology startups from the mobility sector. *Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2016 - Proceedings, June*.
- Riasanow, T., Galic, G., y Böhm, M. (2017). Digital transformation in the automotive industry: Towards a generic value network. *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems, ECIS 2017, March 2018*, 3191–3201.

- Richard, V., Koster, A., Hirsh, E., y Ahlemann, D. (2016). Connected Car Report 2016: Opportunities, Risk, and Turmoil on the Road to Autonomous Vehicles. In *Strategy&*.
- Rigby, D. (2011). The Future of Shopping. *Harvard Business Review*, 64–75.
- Romero, M. J., Núñez, L., y Maldonado, C. (2018). El nuevo paradigma de la Omnicanalidad. *Minsait*, 30.
- Rust, R. T., y Huang, M. H. (2014). The service revolution and the transformation of marketing science. *Marketing Science*, 33(2), 206–221. <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0836>
- Ryals, L., y Knox, S. (2001). Cross-functional issues in the implementation of relationship marketing through customer relationship management. *European Management Journal*, 19(5), 534–542. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(01\)00067-6](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(01)00067-6)
- Saccani, N., Songini, L., y Gaiardelli, P. (2006). The role and performance measurement of after-sales in the durable consumer goods industries: An empirical study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(3–4), 259–283. <https://doi.org/10.1108/17410400610653228>
- Sadowski, J. (2020). *Too smart: How digital capitalism is extracting data, controlling our lives, and taking over the world*. MIT Press.
- Saghiri, S., Wilding, R., Mena, C., y Bourlakis, M. (2017). Toward a three-dimensional framework for omni-channel. *Journal of Business Research*, 77, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.025>
- Salvador, J., y Rivero, E. (2021). *carácter personal ?* 1–6.
- Saurin, T. A., Rooke, J., y Koskela, L. (2013). A complex systems theory perspective of lean production. *International Journal of Production Research*, 51(19), 5824–5838.

<https://doi.org/10.1080/00207543.2013.796420>

Schellong, B. D., Sadek, P., Lang, N., y Mattson, M. (2021). *Will Car Subscriptions Revolutionize Auto. July.*

Schlager, T., y Maas, P. (2013). for Emerging Markets : Conceptual. *Journal of International Marketing, 21(2)*, 39–61.

Schmitt, B. (1999). Experiential Marketing. *Journal of Marketing Management*2, 15 (1-3), 53–67.

Schneider, B., y Bowen, D. E. (1995). *Winning the Service Game Revisiting the Rules by Which People Co-Create Value.* <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1628-0>

Schoell, T., y Williams, S.-J. (2016). *Connected aftersales: Towards a new customer journey.*

<https://www.bearingpoint.com/en-gb/our-success/thought-leadership/connected-aftersales-towards-a-new-customer-journe/>

Schönenberger Advisory Services. (n.d.). the Automotive Digital Transformation and the Economic Impacts of Existing Data Access Models. *Schönenberger Advisory Services.*

https://www.fiaregion1.com/wp-content/uploads/2019/03/The-Automotive-Digital-Transformation_Full-study.pdf

Schramm-Klein, H., Wagner, G., Steinmann, S., y Morschett, D. (2011). Cross-channel integration - is it valued by customers? *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 21(5)*, 501–511. <https://doi.org/10.1080/09593969.2011.618886>

Schreiber, K. (2010). After-Sales-Management: Eine theoretische und empirische Untersuchung. In *After-Sales-Management: eine theoretische und empirische Untersuchung.*

Schwick, P. (2016). *Innovating automotive retail-looking at the impacts of new retail formats in the automotive industry.*

- Shankar, V., Inman, J. J., Mantrala, M., Kelley, E., y Rizley, R. (2011). Innovations in shopper marketing: Current insights and future research issues. *Journal of Retailing*, 87(SUPPL. 1), S29–S42. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.04.007>
- Sharma, A., y Mehrotra, A. (2007). Choosing an optimal channel mix in multichannel environments. *Industrial Marketing Management*, 36(1), 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.06.012>
- Skinner, C. (2018). The Future of Car Dealerships: Omnichannel Sales in the Experience Economy. *Management & Marketing, BSc(AY 17/18.28)*, 61.
- Smith, W. S., Coleman, S., Bacardit, J., y Coxon, S. (2019). Insight from data analytics with an automotive aftermarket SME. *Quality and Reliability Engineering International*, 35(5), 1396–1407. <https://doi.org/10.1002/qre.2529>
- Sofia Pizzolo. (2015). *La era digital y la omnicanalidad*.
- Solera. (2021). *Cartografiando la postventa*. <https://www.solerainc.es/ficha.php?id=los-talleres-recuperaran-en-2021-la-mitad-de-lo-perdido-por-la-pandemia>
- Song, X. M., Montoya-Weiss, M. M., y Schmidt, J. B. (1997). Antecedents and consequences of cross-functional cooperation: A comparison of R&D, manufacturing, and marketing perspectives. In *Journal of Product Innovation Management* (Vol. 14, Issue 1, pp. 35–47). <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1410035>
- Souiden, N., Ladhari, R., y Chiadmi, N. E. (2019). New trends in retailing and services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50(xxxx), 286–288. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.023>
- Spickermann, A., Zimmermann, M., y von der Gracht, H. A. (2014). Surface- and deep-level diversity

- in panel selection - Exploring diversity effects on response behaviour in foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 85(9), 105–120. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.04.009>
- Spilotro, C. (2016). Connecting the Dots: How IoT is Going to Revolutionize the Digital Marketing Landscape for Millennials. *Undergraduate Honors Theses*.
http://digital.sandiego.edu/honors_theses/25
- Stable Rodríguez, Y., Peña Osorio, L., y Bernal Pérez, L. L. (2008). Aprendizaje Organizacional y Trabajo en equipos a partir de los proyectos de Ciencia e Innovación Tecnológica. In *Projectics / Proyéctica / Projectique: Vol. n°0* (Issue 1, pp. 93–109). <https://doi.org/10.3917/proj.000.0093>
- Stewart, T. R. (1999). Commentary on “The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis” by Rowe and Wright. *International Journal of Forecasting*, 15(4), 380–381.
[https://doi.org/10.1016/s0169-2070\(99\)00019-9](https://doi.org/10.1016/s0169-2070(99)00019-9)
- Straub, J., McMillan, J., Yaniero, B., Schumacher, M., Almosalami, A., Boatey, K., y Hartman, J. (2017). CyberSecurity considerations for an interconnected self-driving car system of systems. 2017 12th System of Systems Engineering Conference, SoSE 2017.
<https://doi.org/10.1109/SYSOSE.2017.7994973>
- Susharita, M. (2011). *The Purchase Path of Online Buyers*.
- Szamatowicz, M., y Paundra, J. (2019). Access or Ownership? The effect of car attributes and collective psychological ownership on the preference for car subscription services. *Psychological Research on Urban Society*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.7454/proust.v2i1.44>
- Tobergte, D. R., y Curtis, S. (2016). Integrating Marketing Communications: New Findings, New Lessons and New Ideas. *Journal of Marketing, PrePrint*.
- Torrado-fonseca, M. R.-álvarez M. (2016). El método Delphi. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca En*

Educació, 9(9 (1)), 0–2. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>

Torres, K. (2017). *Omnicanalidad soportada por Big Data Analytics para mejorar la experiencia del cliente durante su recorrido.*

Trenz, M. (2015). The blurring line between electronic and physical channels: Reconceptualising multichannel commerce. *23rd European Conference on Information Systems, ECIS 2015, 2015-May, 0–17.*

Tucker, C. (2014). Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls Terms of Use Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike. *Journal of Marketing Research*, 51(5), 546–652.
<http://dx.doi.org/10.1509/jmr.10.0355><http://hdl.handle.net/1721.1/99170><http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Urueña-López, A., Agudo-Peregrina, Á.-F., Hidalgo-Nuchera, A., y Hidalgo, A. (2011). *PROCESO DE COMPRA: hACIA UnA COncEPCIón InTEGRAL DEL COncSUMIDOR.* 5–9.
<http://www.tige.ior.etsit.upm.es>

van Bruggen, G. H., Antia, K. D., Jap, S. D., Reinartz, W. J., y Pallas, F. (2010). Managing marketing channel multiplicity. *Journal of Service Research*, 13(3), 331–340.
<https://doi.org/10.1177/1094670510375601>

Varela Ruiz, M., Díaz Bravo, L., y García Durán, R. (2012). Descripción y usos de la técnica Delphi en investigaciones del área de salud. *Investigación En Educación Médica*, 1(2), 90–95.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=349736303007>

Vargo, S. L., y Lusch, R. F. (2010). *Handbook of Service Science. 2008.* <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1628-0>

- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., y Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing. Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., y Schlesinger, L. A. (2009). Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- Verhoef, P. C., Neslin, S. A., y Vroomen, B. (2007). Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 24(2), 129–148. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2006.11.002>
- Viejo Fernández, N. (2016). *Factores condicionantes y consecuencias del comportamiento de compra omnicanal en el sector detallista*. <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/39348>
- von Briel, F. (2018). The future of omnichannel retail: A four-stage Delphi study. *Technological Forecasting and Social Change*, 132(August 2016), 217–229. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.02.004>
- Waas, A., Beck, M., Herzberg, R., Hauser, J., Schlehuber, F., Wolk, A., y Nikolic, Z. (2021). At the Crossroads: The European Aftermarket in 2030. *Boston Consulting Group*, 1–29. <https://www.bcg.com/en-gb/crossroads-european-aftermarket-2030>
- Wang, B. B., Kim, S. J., y Malthouse, E. C. (2016). *Running Head: Branded Apps and Mobile Platforms as New Tools for Advertising 1 Branded Apps and Mobile Platforms as New Tools for Advertising* By Becky Wang, Su Jung Kim and Edward C Malthouse.
- Waterschoot, W. Van, y Bulte, C. Van Den. (1992). *The 4P Classification of the*. 56(October), 83–93.
- Weimerskirch, A. (2015). An Overview of Automotive Cybersecurity: Challenges and Solution

- Approaches. *Proceedings of the 5th International Workshop on Trustworthy Embedded Devices*, 53. <http://doi.acm.org/10.1145/2808414.2808423>
- White, G. L., Shah, J. R., Cook, J. R., y Mendez, F. (2008). Relationship between information privacy concerns and computer self-efficacy. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 4(2), 52–82. <https://doi.org/10.4018/jthi.2008040104>
- Wiertz, C., de Ruyter, K., Keen, C., y Streukens, S. (2004). Cooperating for service excellence in multichannel service systems - An empirical assessment. *Journal of Business Research*, 57(4), 424–436. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00276-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00276-X)
- Wind, Y. J., y Hays, C. F. (2016). Research implications of the “beyond advertising” paradigm: A model and roadmap for creating value through all media and non-media touchpoints. *Journal of Advertising Research*, 56(2), 142–158. <https://doi.org/10.2501/JAR-2016-028>
- Winkelhake, U. (2017). *The Digital Transformation of the Automotive Industry*.
- Yan, R., Wang, J., y Zhou, B. (2010). Channel integration and profit sharing in the dynamics of multi-channel firms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(5), 430–440. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2010.04.004>
- Yaniv, I. (2011). Group diversity and decision quality: Amplification and attenuation of the framing effect. *International Journal of Forecasting*, 27(1), 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2010.05.009>
- Yrjölä, M. (2015). *Departures to Executive Decision Making in Omni-Channel Retailing*. <https://tampub.uta.fi/handle/10024/98131>
- Yrjölä, Mika, Saarijärvi, H., y Nummela, H. (2018). The value propositions of multi-, cross-, and omni-channel retailing. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(11–12),

1133–1152. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2017-0167>

Yurova, Y., Rippé, C. B., Weisfeld-Spolter, S., Sussan, F., y Arndt, A. (2017). Not all adaptive selling to omniconsumers is influential: The moderating effect of product type. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 271–277. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.009>

Zech, H. (2016). A legal framework for a data economy in the European digital single market: Rights to use data. *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, 11(6), 460–470. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpw049>

Zhang, J. B., Ng, B. T. J., Wong, M. M., y Zhuang, L. Q. (2005). Manufacturing service negotiation and resource management: A QoS approach. *Proceedings of the 5th International Conference on Control and Automation, ICCA'05*, 1044–1049. <https://doi.org/10.1109/icca.2005.1528276>

Zhang, J., Farris, P. W., Irvin, J. W., Kushwaha, T., Steenburgh, T. J., y Weitz, B. A. (2010). Crafting integrated multichannel retailing strategies. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 168–180. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.02.002>

Zhang, S., Pauwels, K., y Peng, C. (2019). The Impact of Adding Online-to-Offline Service Platform Channels on Firms' Offline and Total Sales and Profits. *Journal of Interactive Marketing*, 47, 115–128. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.03.001>

PARTE VIII. ANEXOS

1. INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estructura de la Tesis

Tabla 2: Prismas para alcanzar un modelo de relación omnicanal

Tabla 3. Resumen de los modelos de atribución existentes

Tabla 4: Principales marcas de coches que operan en el mercado español (por orden alfabético)

Tabla 5: Tipologías de automóviles según la forma en la que obtienen la energía

Tabla 6. Diferentes conceptos de Postventa

Tabla 7: Resumen del alcance del método Delphi de la Tesis

Tabla 8: Resumen del desarrollo de la metodología Delphi en la Presente Tesis

Tabla 9: Participación de los expertos en las diferentes oleadas

Tabla 10. Grados de consenso en las respuestas emitidas en las segunda y tercera oleadas

Tabla 11. Resumen de las respuestas del bloque de postventa automotriz (segunda oleada)

Tabla 12. Resumen de las respuestas del bloque de relación cliente – fabricante (segunda oleada)

Tabla 13. Resumen de las respuestas del bloque del nuevo cliente de postventa (segunda oleada)

Tabla 14. Resumen de las respuestas del bloque de innovación y tecnología en postventa (segunda oleada)

Tabla 15: Comparativa entre la segunda y la tercera oleada de las respuestas con valores 4 y 5

Tabla 16. Resumen de las respuestas del bloque de Postventa automotriz (tercera oleada)

Tabla 17. Resumen de las respuestas del bloque de cliente – fabricante (tercera oleada)

Tabla 18. Resumen de las respuestas del bloque del nuevo cliente de postventa (tercera oleada).

Tabla 19. Resumen de las respuestas del bloque de innovación y tecnología en postventa (tercera oleada)

Tabla 20: Resumen de las afirmaciones por grado de acuerdo en la tercera oleada (valores Muy alto

y Alto).

Tabla 21: Resumen de las afirmaciones por grado de acuerdo (Medio y Bajo)

2. INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Evolución del sector automoción

Gráfico 2. Evolución anual del número de matriculaciones en España (a Octubre de 2022)

Gráfico 3. Distribución de automóviles matriculados por provincia en España (2020)

Gráfico 4. 10 modelos de coches más vendidos en España (a octubre 2022)

Gráfico 5: Evolución anual del Número de concesionarios

Gráfico 6: Evolución anual de la facturación de los concesionarios.

Gráfico 7. Número de conductores censados por provincia

Gráfico 8: Desarrollo de la metodología Delphi dentro de la presente Tesis

Gráfico 9: Nube de Tags obtenida de la pregunta ¿Cómo va a ser el futuro del negocio de la postventa?

Gráfico 10: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser el modelo de relación cliente-fabricante?

Gráfico 11: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser el nuevo cliente de automoción?

Gráfico 12: Nube de tags de la pregunta ¿Cómo va a ser la innovación y tecnología en la automoción?

Gráfico 13: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”

Gráfico 14: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”.

Gráfico 15: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”.

Gráfico 16: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”.

Gráfico 17: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”.

Gráfico 18: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de *software*, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina, y no un mecánico, ejecute las reparaciones necesarias”

Gráfico 19: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”.

Gráfico 20: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”.

Gráfico 21: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”.

Gráfico 22: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”.

Gráfico 23: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes realizarán coches más

herméticos, que no podrán ser reparados por talleres independientes “.

Gráfico 24: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”.

Gráfico 25: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”.

Gráfico 26: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”.

Gráfico 27: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Las apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”.

Gráfico 28: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”.

Gráfico 29: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”.

Gráfico 30: Respuestas segunda oleada a la afirmación “El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada”.

Gráfico 31: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al

cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”.

Gráfico 32: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”.

Gráfico 33: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”.

Gráfico 34: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”.

Gráfico 35: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los principales beneficiados del nuevo modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...”.

Gráfico 36: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”.

Gráfico 37: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La tecnología utilizada por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”.

Gráfico 38: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”.

Gráfico 39: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”.

Gráfico 40: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La digitalización de los vehículos será

garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”.

Gráfico 41: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro como fuera del vehículo”.

Gráfico 42: Respuestas segunda oleada a la afirmación “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”

Gráfico 43: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”.

Gráfico 44: Respuestas segunda oleada a la afirmación “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en *big data* y análisis de datos”.

Gráfico 45: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Se van a producir cambios relevantes en el negocio de la postventa automotriz en los próximos diez años en España”.

Gráfico 46: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La mayor parte de los talleres independientes en España van a desaparecer en los próximos diez años”.

Gráfico 47: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de los servicios de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes del sector”.

Gráfico 48: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El servicio de postventa formará parte del modelo de uso por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor”.

Gráfico 49: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El negocio de la postventa va a pasar a ser preventivo gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor”.

Gráfico 50: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los servicios de postventa se van a convertir en un negocio de *software*, donde la inteligencia artificial permitirá que una máquina, y no un mecánico, ejecute las reparaciones necesarias”

Gráfico 51: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa”.

Gráfico 52: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El subsector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al resto de categorías de vehículos”.

Gráfico 53: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes vencedores en el negocio de la postventa durante los próximos diez años”.

Gráfico 54: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de coches se van a convertir fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos”.

Gráfico 55: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes realizarán coches más herméticos, que no podrán ser reparados por talleres independientes “.

Gráfico 56: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes competirán por los ingresos de los clientes en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios”.

Gráfico 57: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La fusión entre fabricantes de automóviles con empresa tecnológicas o de distribución será una realidad en los próximos años”.

Gráfico 58: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, poniendo su foco en negocios como hoteles, ocio, juegos, audiovisual, ...”.

Gráfico 59: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Las apps de los fabricantes serán el canal

prioritario de relación con el cliente dando acceso a este a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros temas”.

Gráfico 60: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes de automóviles van a combatir los menores ingresos que obtendrán con el negocio de la postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados”.

Gráfico 61: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El nuevo cliente de automoción va a renunciar masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o movilidad compartida”.

Gráfico 62: Respuestas tercera oleada a la afirmación “El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada”.

Gráfico 63: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los sistemas CRM de los fabricantes automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360º con este”.

Gráfico 64: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La normativa legal obligará a que los datos de los clientes se compartan entre todos los actores del sector”.

Gráfico 65: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios postventa no se va a ver afectada por el conocimiento que los fabricantes tendrán del cliente, sino por conveniencia u ofertas”.

Gráfico 66: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa va a estar altamente condicionada por el poder de las aseguradoras”.

Gráfico 67: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los principales beneficiados del nuevo

modelo de negocio de la postventa van a ser las empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente, como Google, Amazon, Apple, Huawei, ...).”.

Gráfico 68: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad”.

Gráfico 69: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La tecnología utilizada por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo”.

Gráfico 70: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start-ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos”.

Gráfico 71: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los vehículos pasarán a ser desarrollados en código abierto, lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa”.

Gráfico 72: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La digitalización de los vehículos será garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los actores del sector de la postventa”.

Gráfico 73: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los interfaces de relación con el cliente van a ser ilimitados, tanto dentro como fuera del vehículo”.

Gráfico 74: Respuestas tercera oleada a la afirmación “La ciberseguridad va a pasar a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo”

Gráfico 75: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Las empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa”.

Gráfico 76: Respuestas tercera oleada a la afirmación “Los fabricantes van a renovar sus plantillas para contratar de forma masiva a ingenieros y expertos en *big data* y análisis de datos”.

3. AFIRMACIONES

Las afirmaciones utilizadas para la realización de la segunda oleada de la investigación son:

MODULO	Nº	Preguntas
POSTVENTA	1	No se van a producir cambios de gran relevancia en el negocio de la postventa automatizadora durante los próximos 10 años
	2	La mayor parte de los talleres independientes van a dejar de existir en los próximos 10 años
	3	El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos hará que el volumen de negocio de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes
	4	El servicio de postventa formará parte del modelo de uso de vehículo por suscripción como un elemento más de la propuesta de valor
	5	El negocio de postventa pasará a ser "preventivo", gracias a la monitorización total de los datos del vehículo y del conductor, que reactiva
	6	Los servicios de postventa se convertirán en un "negocio de software", donde la inteligencia artificial permite que una máquina, no un mecánico, ejecute la reparación necesaria
	7	Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa
	8	El sub-sector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al del resto de vehículos
FABRICANTES	1	Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes ganadores en el negocio de la postventa en los próximos 10 años
	2	Los fabricantes de coches se convertirán fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos
	3	Los fabricantes fabricarán coches más herméticos que no podrán ser reparados por talleres independientes
	4	Los fabricantes competirán por los ingresos del cliente en la fase de postventa con actores como empresas de renting, alquiler o suscripción que dispondrán de talleres propios
	5	La fusión entre fabricantes de automóviles con empresas tecnológicas y/o de distribución será una realidad en los próximos 10 años
	6	Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, y pondrán su foco en negocios como hoteles, ocio, gaming, audiovisual, etc
	7	Las Apps de los fabricantes serán el canal prioritario de relación con el cliente, dando acceso a éste a multitud de servicios vinculados tanto con el vehículo como con otros aspectos
	8	Los fabricantes combatirán los menores ingresos que obtendrán con el negocio de postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados
CLIENTE	1	El nuevo cliente de automoción renunciará masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o de movilidad compartida
	2	El cliente va a asumir que va a ceder multitud de datos de comportamiento para poder mejorar su seguridad y para obtener una oferta de servicios más personalizada
	3	Los sistemas CRM automatizarán la gestión de todos los puntos de contacto con el cliente (vehículo, app, atención al cliente, taller, etc.) controlando la relación 360° con él
	4	La normativa legal obligará que los datos de los clientes se compartan entre todos los participantes del sector (a excepción de los personales o sin permiso de uso)
	5	La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios de postventa no se verá afectada por el conocimiento que los fabricantes tienen de él/ella sino por conveniencia u ofertas
	6	La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa estará altamente condicionado por el poder de las aseguradoras
	7	Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa serán empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente (ej. Google, Apple, Amazon, Huawei, ...)
	8	La conducción autónoma permitirá que el conductor pase a ser un pasajero, donde servicios que eran incompatibles con la conducción pasarán a ser una nueva realidad
TI/INNOVACION	1	En términos generales, la tecnología usada por los clientes en la fase de postventa no será distinta a la que usan en su hogar o puesto de trabajo
	2	Los fabricantes apostarán decididamente por adquirir start ups y nuevas empresas que les permitan acelerar sus desarrollos tecnológicos
	3	Los vehículos pasarán a ser diseñados y contruidos en "código abierto" lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa
	4	La digitalización y tecnificación de los vehículos será garantía de una mayor diversificación de las fuentes de ingresos para todos los participantes del sector de la postventa
	5	Los interfaces de relación con el cliente serán ilimitados, tanto dentro del coche (pantallas más grandes, realidad virtual, ...) como fuera de él (wearables, móvil, domótica, ...)
	6	La ciberseguridad pasará a ser una de las prioridades más importantes en los desarrollos asociados al uso del vehículo
	7	Empresas tecnológicas, actuales o nuevas, afianzarán sus estándares tecnológicos como el modelo a seguir por los clientes en la fase de postventa (ejemplo actual: Google Maps + Waze)
	8	Los fabricantes renovarán sus plantillas para contratar de forma masiva ingenieros de telecomunicaciones y expertos en big data y análisis de datos

Las afirmaciones utilizadas para la realización de la tercera oleada de la investigación son:

MODULO	Nº	Preguntas
POSTVENTA	1	El creciente peso en el mercado de los coches eléctricos disminuye el volumen de negocio de postventa se reduzca drásticamente para todos los participantes
	2	Los servicios de postventa se convertirán en un "negocio de software", donde la inteligencia artificial permite que una máquina, no un mecánico, ejecute la reparación necesaria
	3	Los agregadores de servicios de reparación y recambios alcanzarán un importante volumen de negocio en el sector de la postventa
	4	El sub-sector de coches de alta gama va a tener un comportamiento en la fase de postventa diferente al del resto de vehículos
FABRICANTES	1	Los fabricantes de automóviles van a ser los grandes ganadores en el negocio de la postventa en los próximos 10 años
	2	Los fabricantes de coches se convertirán fundamentalmente en plataformas de prestación de servicios de postventa, dejando de ser meros comercializadores de vehículos
	3	Los fabricantes fabricarán coches más herméticos que no podrán ser reparados por talleres independientes
	4	Los fabricantes participarán de forma activa en nuevas industrias, y pondrán su foco en negocios como hoteles, ocio, gaming, audiovisual, etc
	5	Los fabricantes combatirán los menores ingresos que obtendrán con el negocio de postventa a través de reciclar y revender sus propios vehículos usados
CLIENTE	1	El nuevo cliente de automoción renunciará masivamente a la propiedad del vehículo, optando por modelos de pago por uso o de movilidad compartida
	2	La elección por parte de los clientes de su proveedor de servicios de postventa no se verá afectada por el conocimiento que los fabricantes tienen de él/ella sino por conveniencia u ofertas
	3	La elección de los clientes de su proveedor de servicios de postventa estará altamente condicionado por el poder de las aseguradoras
	4	Los principales beneficiados del nuevo modelo de postventa serán empresas tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento del cliente (ej. Google, Apple, Amazon, Huawei, ...)
TI/INNOVACION	1	Los vehículos pasarán a ser diseñados y contruidos en "código abierto" lo que ampliará el número de participantes que desarrollen nuevas funcionalidades en la fase de postventa

PARTE IX: TRANSCRIPCIONES DE LA PRIMERA OLEADA

1. BLOQUE 1: LA POSTVENTA AUTOMOTRIZ

“Desde mi punto de vista el modelo de suscripción/alquiler va a ir ganando terreno en el consumidor final. No solo por el cambio del modelo de consumo, mucho más puntual y sin tantas necesidades de movilidad por la posibilidad de trabajar desde casa, sino también por la incorporación de nuevas

tecnologías que necesitarán de constante actualización de los coches. Todo ello hará que un coche en propiedad pierda valor de manera más acusada de lo que ocurre actualmente. El sector del gran lujo quizás sea el que menos cambios experimente ya que lleva asociado otra serie de valores que un uso más funcional. Los fabricantes por tanto harán las veces de "inventario" de una plataforma de servicios que dé acceso a la posibilidad de alquiler de diferentes gamas y marcas. El servicio de postventa será por tanto en realidad un servicio de atención al suscriptor y donde el mantenimiento del vehículo estará garantizado en el pago de la cuota. Los fabricantes por tanto encontrarán que, antiguos canales (de venta o suscripción) se convierten ahora en sus principales intermediarios. Así, empresas de rent-a-car como Sixt o Europcar están adoptando este modelo de suscripción. Los nuevos agentes del modelo son las financiadoras, las que conceden los rentings. La normativa tendrá por tanto que permitir el intercambio de datos entre todos los agentes de la cadena. Dado que grandes fabricantes están realizando adquisiciones de plataformas de renting o suscripción (ej.: Renault y Bipi) la transferencia de datos puede ser más sencilla de compartir. En cualquier caso, al igual que en otros sectores, el usuario puede estar dispuesto a compartir datos bajo la garantía de un mejor servicio. Tema aparte es el de la normativa en relación con las condiciones del renting. Este cambio de modelo vive en un entorno digital y su proyección a futuro presenta cifras a tener muy en cuenta.

La venta on-line de coches ha permanecido residual y solo marcas puramente tecnológicas como Tesla han podido convertirlo en un canal de venta importante. En cuanto al envejecimiento del parque de automóviles, la pregunta quizás debería ser la regulación en torno a los combustibles y ayudas para la renovación del automóvil. Aquí, en el caso de España, el Estado tiene un papel importante y deberá garantizar que, ante una prohibición del uso de combustibles fósiles para 2035, los consumidores tienen alternativas (ayudas económicas) para renovar sus vehículos. La consolidación entre los grandes fabricantes ya se está dando y será creciente ante la necesidad del ahorro de costes para invertir en los cambios necesarios en su cadena de valor, aprovechando lo mejor de cada fabricante. El canal on-line será por tanto imprescindible para garantizar una personalización del servicio, obtención de datos para ofrecer la mejor experiencia en el uso del vehículo, servicio de atención al

cliente y fidelización.

Asumiendo que la automatización de la conducción será creciente, también lo será la necesidad de ocio o tiempo de atención disponible del conductor, que pasará a ser más un pasajero. Por lo tanto, la ventana de oportunidades para servicios hasta ahora prohibidos por ser incompatibles con la conducción, pasarán a ser una nueva realidad. El automóvil se convertirá en un nuevo entorno o marketplace. Cerrado, con relación directa y privada con el cliente/conductor/pasajero.

El propio automóvil podría ser un contenedor de experiencias facilitadas por terceros. Desde empresas por lo tanto el diseño de "código abierto" de los automóviles deberá ser imprescindible. Donde cualquier proveedor de servicios, ya sea entretenimiento, música, navegación, y otros aun por explorar. Y en general se trata de un nuevo espacio y tiempo de conexión directa que hasta ahora estaba inhabilitado.

No mecánica. Por lo tanto, parece lógico pensar que muchas de las necesidades de posventa pasarán por actualizaciones, evoluciones y nuevos desarrollos relacionados con el software del automóvil, más que con la mera función de transporte. La gestión de la mecánica tiende también a commoditizarse. Muchos modelos compartiendo plataformas mecánicas similares. Equipamientos modulares, tecnologías intercambiables entre marcas. De nuevo la posventa será un facilitador de soluciones e incorporación de nuevos elementos, más que de reparación.

Terceros. Los nuevos competidores podrán ser también nuevos players de mercado capaces de intervenir, participar y desarrollar nuevas features. También se abre la posibilidad de operadores que únicamente intervengan en partes del vehículo, ejemplo: baterías de marca ajena al fabricante.

Los primeros síntomas son claros, darse del paradoja de elegir o no un coche en función de si incorpora uno u otro sistema operativo (CarPlay... etc..)

¿Un mal necesario? Existe una creencia más o menos extendida de que los coches eléctricos requieren

de un mantenimiento menor. La combustión se asociaba a fricción, desgastes, fluidos, materiales fósiles... y la electricidad a un sistema casi infinito donde la mecánica apenas sufre. Esto dificultará la justificación por parte de las marcas de llamar a servicio a sus modelos. Las baterías, un elemento con un ciclo de vida limitado y en permanente evolución, será un elemento clave de posventa más o menos aceptado por los clientes. Pero no es descartable que en el mercado aparezcan modelos que permitan sustitución de baterías de forma sencilla. Incluso la posibilidad de elección de baterías de fabricantes distintos y especializados.

Lo que parece claro es que es preciso redefinir el concepto posventa y desvincularlo de una necesidad obligatoria, sino voluntaria. "Quiero mejorar esto" quiero incorporar esto" "quiero cambiar esto", en lugar de "Tengo que..."

El diseño del automóvil se parecerá más a una plataforma abierta y modular más que a un producto cerrado que va perdiendo valor e interés. Una carcasa sobre la que poder ir actualizando e incorporando ideas. La posventa se parecerá más a una venta... cada vez.

Todo dependerá de cómo evoluciona el sector de la automoción en su conjunto. La tecnología que se está integrando en los coches está provocando una transformación en la postventa tal y como se conoce en la actualidad. Los fabricantes buscan hacer coches más herméticos que no puedan ser reparados por talleres independientes, así como ofertas comerciales que iguallen mucho lo ofrecido por un servicio oficial con uno que no lo es. Creo que como en otros muchos sectores va a existir una selección natural de los participantes en un servicio postventa, ya sean tiendas de recambios, talleres, empresas que ofrecen ampliaciones de garantías y un largo etc.

Menos mantenimiento presencial y más gestión digital. Una relación más transparente (no visible) del fabricante con el cliente. Sin embargo, mayor relación con el producto (planificación de rutas, configuración, conectividad, programación de carga y climatización, etc.)

¿Podría ser que alguna marca abriese su plataforma a desarrollos de terceros? En diez años el sector

de la automoción no tendrá absolutamente nada que ver al que existe hoy en día. La fuerte entrada de servicios de renting y movilidad alternativa están derivando en que el consumidor final no se tiene que preocupar de nada. Todo lo gestionará una empresa (renting o movilidad) con sus propios recambistas y talleres.

Además, hay que tener en cuenta que los vehículos eléctricos no tienen prácticamente averías comparado con los que tienen motor de combustión. En un futuro el cliente solamente tendrá que ir al taller a revisar pastillas y batería.

Hoy en día el grueso de concesionarios está comprando talleres de chapa y pintura (hasta ahora subcontratado) porque será de las pocas fuentes de ingresos que tengan en el futuro.

La gran parte de los concesionarios que existen hoy, no existirán en diez años, por desgracia.

La postventa se ha de transformar porque el cliente no va ya ni va a ir a un concesionario físico a ver coches. La compra se puede realizar ya a través de tu móvil si se quiere. Además, en las ciudades se va a dejar de comprar coche y se irá al modelo de suscripción, que va a crecer de forma exponencial de aquí a 2025. Los fabricantes con este modelo de suscripción han abierto la puerta a la venta directa sin pasar por los concesionarios. Los concesionarios quedarán como puntos de postventa y servicios. Los coches son de los fabricantes, las piezas de postventa las compran los fabricantes a través de sus proveedores, con lo que el negocio que más va a sufrir la transformación es el de la postventa. Y como esta transformación requerirá fuertes inversiones habrá consolidación que derivará también del hecho de que aumente la compra digital. Si el concesionario no vende coches tendrá que generar negocio a través de los servicios y uno de ellos será el de ir a recoger nuestro coche a dónde estemos para realizarle el mantenimiento. Esto hará que el concesionario/taller de barrio vaya desapareciendo de las grandes ciudades: habrá grandes centros/ciudades del automóvil donde llevaremos o nos llevarán el vehículo a reparar.

El envejecimiento del parque es una ruina para la sociedad a nivel de seguridad y

medioambientalmente hablando. Esos coches deberían ser achatarrados y eliminados de la circulación. Dicho lo cual, como esto no ocurre porque el cliente no tiene dinero o no quiere comprar un coche nuevo, la postventa deberá atraer a esos clientes reacios a pasar por el taller para elevar sus ingresos. Además, la llegada de los vehículos eléctricos les restará negocio: tienen menos piezas y sufren menos desgaste.

Los servicios digitales serán los que tendrán que ofrecer los concesionarios de forma eficaz. La pandemia ha demostrado que los concesionarios y talleres no estaban digitalizados y que nos vendían milongas sobre la digitalización. No fueron capaces de entregar coches porque no tenían trato directo con la mayoría de sus clientes. Tenían bases de datos, pero ahí estaba, sin darle uso. Y he aquí que se han dado cuenta de la importancia del Big Data. Aquí las marcas/fabricantes vuelven a ganar: al vender de forma directa el coche y con los servicios/updates/upgrades en la nube van a tener al cliente atado por los datos.

Evidentemente los nuevos modelos de propulsión eléctrica condicionan la posventa al tener que reacondicionar los talleres para poder suministrar el soporte adecuado. Además, la dependencia de soluciones de software que permitan la revisión de toda la electrónica del automóvil ya está condicionando a los talleres minoristas que no pueden realizar desembolsos para mantenerse actualizados.

Gracias a las nuevas políticas (GDPR) de gestión de los datos, la profesionalización y uso de los mismos, también reducirán la oferta de talleres posventa no vinculados a los fabricantes.

Ya de hecho, hay una creciente fusión y compraventa de principales players de posventa (como por ejemplo Vallehermoso Wagen comprado por F-tome...etc.)

Asociado a este Sector, la digitalización tiene ya una gran influencia. Aunque en España todavía no existe cultura de compra de automóviles por Internet, el carsharing y otras soluciones si se gestionan de manera virtual principalmente.

El pago por uso también comienza a extenderse al igual que las mensualidades de posventa (LONGDRIVE en el grupo Volkswagen). Es decir, que cuando uno tenga la revisión periódica, ya este pagado de antemano con mensualidades que incluyen la mano de obra y las piezas/componentes necesarios de cada revisión

El alcance de la posventa se referirá a 3 aspectos: 1) upgrade/downgrade telemático de las prestaciones del vehículo. 2) solución telemática (tipo team viewer) de las incidencias que provoca el funcionamiento del vehículo. 3) asistencia in situ (retirada de vehículo para resolución de incidencias...accidentes...)

La posventa evoluciona hacia la prestación de servicios tecnológicos para la resolución de incidencias y una gestión logística de red de asistencia in situ de recogida de vehículos para su retirada o arreglo.

En mi opinión, las tendencias que influirán próximamente serán las siguientes:

- Nuevos modelos de energía en automoción: eléctrica, híbrida, nuevos combustibles.
- Car sharing, un mismo vehículo para varios dueños.
- Modelos de suscripción por horas en las grandes ciudades.
- Blabla Car de Ciudad.

Rol fabricantes y clientes:

- La tecnología podría permitir recopilar la información de conducción, consumo y uso de los clientes. Adaptando los servicios de postventa e incluso anticipándolos. Por ejemplo, adecuar el seguro del coche según el tipo de conductor que seas, etc.
- Servicios de valor añadido, modelos de suscripción a electrolinerías o estaciones de servicio cerca de tu domicilio, parkings adecuados a tu modelo de coche, suscripción o uso en apps tipo Cabify.

Principales competidores:

- Habrá competidores directos como hasta ahora, pero puede surgir competencia indirecta de los grandes de la tecnología GAFAM, que podrían escalar su fabricación de coches o incluso sistemas operativos de los automóviles al estilo de los ordenadores Intel Inside. Por otro lado, pueden popularizarse aún más el resto de las categorías de movilidad: omnicanalidad de transporte: Free Now.

Después de un boom inicial de dispersión de oferta como en otras categorías, se provocara un proceso de consolidación de la oferta que permita ofrecer un buen servicio a gran escala, a través de las propias marcas de automóviles o incluso de la adquisición de estas compañías por los gigantes tecnológicos.

La compartición de información entre los diferentes actores deberá ser informada y aceptada de forma exhaustiva. Sin embargo, si entran en juego compañías americanas o asiáticas habrá un escollo desde donde el cual se pueda compartir información. El ADN de la compañía será clave para saber la evolución de esto.

A pesar de que la agenda verde de los ODS, creo que aún es una utopía, se producirán restricciones más estrictas que provoquen que no se produzca un envejecimiento muy fuerte del parque automovilístico como hasta ahora. Las etiquetas de movilidad, restricciones a tráfico por contaminación, desgravamen de impuestos, etc. ayudarán a la renovación en las ciudades y una relegación de estos autos a ciudades sin restricción.

En los vehículos de movilidad eléctrica pura, provocarán grandes cambios:

- Capacidad de generar suficiente energía eléctrica para abastecer la demanda.
- Puntos de suministro, más allá de los públicos (parkings de carga), de ámbito privado que cambiarán las nuevas construcciones de edificios.

A nivel de e-commerce, creo que cada vez más los concesionarios actúen como flagships de prueba e

incluso se puedan hacer pruebas de coches aparcados en la ciudad para posteriormente comprarlo directamente por Internet. A nivel de servicio de postventa la mayor digitalización del vehículo, conectividad y recopilación de data ofrecerán un abanico de servicios de valor añadido al cliente.

Creo que el sector se concentrará aún más de lo que está hoy en día: los propios fabricantes son los que harán la postventa directamente. Se elimina la intermediación. Aunque en el resto de las industrias se está abogando por la intermediación creo que en automoción se eliminarán los talleres independientes.

Y con la aparición de coches eléctricos y coches autónomos, la complejidad tecnológica hará que sea el propio fabricante el que haga ese servicio postventa: arreglo, cambio de baterías, actualizaciones de software, etc.

Para el mercado de renting, lo mismo, son los propios fabricantes los que gestionan directamente al cliente, desde la compra/alquiler hasta la finalización del contrato de renting.

Las tendencias que influirán: la ecología y el acceso a la información.

La relación entre fabricantes con los distribuidores creo que la tendencia será la unificación de los grupos de Post venta a nivel Europeo para un mayor poder de negociación (más compra igual a mejores condiciones)

Los competidores seguirán siendo los tradicionales, los grupos de distribución tipo al que yo pertenezco (AD Parts) y los concesionarios oficiales, ambos venden el mismo producto, ejemplo un filtro de coche será Man , Purflux, etc. pero el de los concesionarios lleva el logotipo de la marca.

A mayor crisis, pandemia, inseguridad en general, menos ventas de coches y más reparaciones.

En relación con la pandemia con el miedo a compartir espacios cerrados, la gente vuelve a usar el transporte privado en vez del público, por lo tanto, más reparaciones.

Los servicios digitales existen hace años, el problema no es la información, las bases de datos se pueden comprar (asumiendo que los cruces de OEM a IAN , no son siempre correctos)

La clave es la distribución, la peculiaridad geográfica de España, y el mercado de la postventa (las peculiaridades de cada comunidad) hacen que de momento no sea viable.

La venta de Recambios por canales B2B está súper desarrollada, y funciona porque vendemos el producto y lo distribuimos)

La venta a talleres sigue requiriendo del trato personal, si esto cambiará los distribuidores ganarían más margen, porque los telefonistas o recambiaras (ahora imprescindibles para la venta) pasarían a ser personal prescindible.

En mi empresa somos 200, 70 son teléfonos distribuidos en los 18 centros que tenemos.

La tecnología está y estará cada vez más, cambiando todas relaciones entre fabricante y cliente, eso es un hecho. De ahí que todos los intervinientes deban estar tecnológicamente preparados ya no es una opción, es una obligación.

Los tribunales de la competencia ya han dejado claro en otros sectores (Open Banking, por ejemplo) y por consiguiente en automoción será igual, que todas las relaciones con el cliente deben ser públicas (respetando su intimidad de acuerdo con la protección de datos, lógicamente). Esto abre la puerta a otros intervinientes de diferentes sectores al de la automoción.

El neuromarketing ya nos está definiendo de una manera científica cual es la experiencia del cliente y nos indica sus atracciones y rechazos y el por qué. Haciendo que los departamentos de postventa sepan que concesionarios están cumpliendo los estándares exigidos por los clientes y ayudándoles a mejorar.

Apps que incorporan las localizaciones y descripción de todas las piezas que se necesiten para reparar

los vehículos, facilitan que empresas de ecommerce entren a participar del pastel del sector de la automoción.

Las grandes empresas logísticas tienen mucho que aportar con sus aplicaciones de inteligencia artificial y creando de acuerdo con patrones de conducta modelos predictivos.

Las legislaciones en pro de un mundo más sostenible ya marcan el camino con energías alternativas a las energías contaminantes.

Se avecinan épocas de grandes batallas por conseguir parte del pastel de la automoción y posteriormente acuerdos supra sectoriales.

Ahora mismo nos estamos enfrentando a un momento de cambios, no solo motivado por el efecto covid19 sino por la propia transformación del sector que apuesta por vehículo híbridos o eléctricos por lo que es difícil pronosticar una evolución en un mercado tan convulso. Dicho esto, los datos reflejan un envejecimiento del parque automovilístico y una baja penetración de vehículos no convencionales, nos queda mucho para poder observar de forma cuantitativa un cambio en la tendencia. Lo cierto es que cuando se produzca este cambio (rejuvenecimiento del parque vinculado a una apuesta por vehículos no convencionales) parece que la tendencia es que el fabricante se "adueñe" cada vez más de la postventa a través de distintas estrategias.

El futuro de la postventa en el sector automoción está estrechamente ligado a la penetración de los vehículos eléctricos. Cuanta mayor sea la cuota de este tipo de vehículos (que requieren un mantenimiento mecánico muy escaso), menos rentable / interesante / potente será el área de postventa, que quedará reducida a chapa y pintura, además de componentes de desgaste, como neumáticos, por ejemplo.

En este sentido, no se prevé un aumento muy significativo de vehículos eléctricos por dos razones: no hay infraestructuras de recarga suficiente, y, lo que es más importante, no hay tantos minerales en el

mundo para fabricar baterías que alimenten tantos coches.

Otra variable importante es el envejecimiento del parque automovilístico, superior a 12 años. Si no se produce un plan estatal potente para incentivar el achatarramiento, vehículos a partir de 5-6 años y, cuanto más viejos con mayor frecuencia, seguirán generando negocio a los talleres. En este sentido, también influirá el plano económico, pues en situaciones de incertidumbre o crisis, la gente se vuelve más conservadora y, en situaciones de bonanza, la gente gasta más. ¿Qué va a pasar de aquí a diez años? Ojalá lo segundo, pero es imposible anticiparlo.

Respecto a los actores que intervienen en este negocio, no tengo criterio de cómo pueden evolucionar. Imagino que de forma más o menos continuista seguirán teniendo su cuota de mercado tanto los talleres oficiales como los talleres particulares, pues, a día de hoy, todos tienen su público.

Respecto a la digitalización y el comercio electrónico, existen dos puntos de vista: el del profesional de la postventa y el del cliente.

Para el taller, cada vez es más sencillo encontrar piezas de recambio en internet, suponiendo un punto a favor de talleres de reparación particulares, multimarcas y enfocados en el comercio local.

Donde más puede influir la digitalización para el cliente es a nivel de servicio y atención al cliente, con una experiencia digital basada en la omnicanalidad, la inmediatez y la transparencia. Quizás también se vayan generalizando los servicios de “recojo tu coche, lo reparo y te lo devuelvo”.

Se está trabajando en mejorar, aunque todavía el cambio es lento y los clientes no terminan de entender el valor que tiene la postventa y la visión general continúa siendo la misma de siempre: “pago para que mi coche siga funcionando igual”

Hay muchas tendencias que confluyen en los próximos años: la evolución al vehículo eléctrico puede crear unas redes de apoyo totalmente distintas donde empresas energéticas o nuevos entrantes pueden hacer la competencia a los fabricantes y concesionarios.

La mejor calidad de vehículos y los periodos de garantía extendidos también pueden hacer que las visitas a los concesionarios sean menos frecuentes.

Soluciones de Movilidad más desarrolladas pueden hacer que las personas utilicen vehículos no propios, reduciendo las visitas a postventa tradicional. También el mayor número de vehículos de flotas o en contratos de leasing/renting resulta en acuerdos entre las empresas y redes de talleres alternativas a los fabricantes.

Todo esto además de la posible existencia de nuevos entrantes como se menciona en la pregunta: agregadores on-line, redes de talleres no oficiales, cadenas tipo Aurgi, etc.

Como todo, cambiará, la normal evolución hará llevar a una evolución centrada en el usuario y su interacción con el vehículo... por ejemplo, yo me meto en el coche, me sale un mensaje de "reparación", "revisión", etc... ese mensaje lo tengo también como un aviso en la aplicación del coche que llevo en mi móvil, desde ahí accedo a un agregado de talleres y elijo donde llevarlo en base a tiempo de respuesta y / o precio... o comodidad... que puede ser que me envíen un coche/taller a domicilio

La globalización y la tecnología van a ser bajo mi punto de vista los ejes de cambio del sector, vamos a pasar de un sector muy atomizado a que los participantes del sector se unan y se creen jugadores fuertes, menos jugadores y más negocio. Las empresas serán más internacionales y la tecnología y digitalización ayudarán a mejorar los procesos y la comunicación entre los participantes del sector.

Los cambios tecnológicos de los vehículos, el coste de los consumibles va a acelerar el cambio de y modernización de los vehículos industriales, aunque por otro lado la problemática de los semiconductores y el exceso de vehículos de segunda mano van a dar vida a un segundo mercado que trae de cabeza a los fabricantes de vehículos. Creo que ellos se van a aprovechar de esta situación para sacar todo el parque que tienen de segunda mano (por lo que se abre otra oportunidad)

La posventa es consciente de la importancia de la digitalización, pero hay un gran miedo al cambio y a las nuevas herramientas, la relación personal con los clientes y proveedores eran las bases de trabajo del pasado, la confianza y relación en las personas. Ahora la tecnología debe ayudar a incrementar estos dos valores (no ha sustituirlos) y crear mayor rentabilidad, calidad y rapidez a los procesos. El reto más importante romper la barrera del cambio.

Más que el comercio electrónico, lo que creo que va a ayudar mucho a crear valor a la postventa es el mayor conocimiento del cliente y soluciones predictivas que den un valor añadido frente a la competencia.

Si puedes dar valor marcarás la diferencia y los grandes participantes del sector tienen los medios y recursos para implementar tecnología que acelere este cambio

El servicio postventa del futuro debe trascender al propio vehículo, y buscar formas de hacer más fácil la vida del usuario, como gancho para obtener su fidelización.

La tendencia parece que va a separar las redes de postventa de los fabricantes, al igual que está ocurriendo con los concesionarios.

El foco estará en el diagnóstico remoto y en los canales digitales, sobre todo hablando del nuevo parte eléctrico.

Adicionalmente, habrá una reeducación de los fabricantes a la electrónica, dejando cada vez más la mecánica de lado. Servicios exclusivos, de alto valor.

El principal desafío al que se enfrenta las marcas son su servicio postventa son las propias marcas y sus gestiones internas, es decir comenzar a organizar lo que será parte de una experiencia para el usuario más que un servicio como ha sido visto durante estos últimos 40 años, en especial en España.

¿por qué esta reflexión? porque no era el negocio principal de las marcas ya que era vender coche a

granel. Actualmente el ecosistema de los grandes grupos de automoción está viéndose duramente afectado hasta tal punto que se reducirá a 4 grandes grupos a nivel mundial lo cual afectara de manera notable los servicios de postventa ya que estos serán más fáciles de prestar al estar más juntos.

Como ejemplo la fusión de Stellantis este 2021 convirtiéndose en el segundo grupo de automoción más grande a nivel mundial para hacer frente a las duras pérdidas de grupo Fiat y Opel entre otros factores. Esta fusión actualmente te permite llevar el coche a un punto de postventa común donde te pueden solucionar el problema a más de 7 marcas del grupo sin necesidad de desplazarte taller por taller oficial, distrigo.

No obstante, las principales amenazas son externas ya que el ecosistema del automóvil tradicional se va a ver duramente mermado por la aparición de nuevas marcas mejor conectadas con las necesidades de los nuevos públicos, ejemplo Tesla, Google, Apple, marcas chinas e Indias y no dudamos que pronto Amazon comenzara su andadura por la lucha del coche autónomo y eléctrico entre otros.

Principalmente la gente en España busca que las reparaciones sean bonitas y baratas, esto es fundamental para convencer al usuario medio que el 80% de los coches vendidos en España a que acuda al taller oficial después de su compra y no al taller XXX que se lo hace por la mitad de precio, ejemplo los precios abusivos de BMW o AUDI para pasar una simple revisión y cambio de aceite que se encuentra casi tres veces más barato en un taller no oficial.

Las marcas están en un cambio digital muy profundo pero muy lento ya que no encuentra la forma de convencer al usuario a comprar un coche de forma on-line a través de la página web, he gestionado varias marcas este año y no hemos conseguido ni una venta directa por la página web ya que todos los usuarios querían hacer un test drive previamente, algo bastante lógico pero esto sumado a la crisis de los chips por parte e los mercados han abierto nuevas oportunidades a la segunda mano y por ello a nuevos talleres y concesionarios no oficiales, lo cual influye directamente al postventa.

En el futuro la principal amenaza son los coches eléctricos y las leyes europeas que en unos años casi

obligaran a comprar este tipo de vehículos, pero por ahora el precio es abusivo y las prestaciones en carretera limitadas para hacer por ejemplo largo viajes con los que aparece con mucha fuerza la palabra RENTING. Es aquí donde las marcas tendrán la mayor baza, para mi será la revolución de la industria del automóvil en este siglo, convencer a jóvenes de no comprar coches a 15 o 20 años sino cambiarlos cada 5 años. De esta manera las marcas serán capaces de retener todos los servicios de postventa en sus instalaciones sin enemigos a la vista.

Otro factor muy importante será el servicio postventa a domicilio, las marcas deben comenzar a prestar servicios integrados, donde el usuario pueda estar en su casa y entregar -recibir el coche en la puerta sin necesidad de salir de esta, solo gestionando todo por internet. Pero por ahora es pronto para entrar en esto ya que los CRM de la mayoría de las marcas no están preparados para a nivel personal o publicitario para prestar un servicio tan personalizado.

- La tendencia la marcará el desarrollo tecnológico, y la que antes llegue por parte de las empresas, pero sin duda el vehículo autónomo y el vehículo compartido sin duda serán protagonistas.

- La relación entre fabricantes y el resto de los jugadores tradicionales, se irá distanciando con las nuevas necesidades.

- Los principales competidores serán los desarrolladores de tecnología con nuevas propuestas de innovación.

- La tendencia es a la ausencia del motor térmico de combustión, por lo que el envejecimiento del parque será menor y no todos los conductores serán dueños de sus vehículos.

- Los vehículos eléctricos, estarán presentes en un gran porcentaje del parque móvil, pero no para satisfacer toda la demanda actual, ya que el consumo eléctrico es muy elevado y no hay infraestructura preparada para soportar la demanda.

- Si, los coches conectados, cambiarán la forma del negocio de la posventa en parte.

Parto de la base de que como futurista de frontera, no pronostico a más de seis meses, añado bullets que recogen un poco

* La automoción está sometida como todos los demás sectores a los cinco megaatractores vigentes:

<https://www.youtube.com/watch?v=pmguQwKZAF8>

* La posventa de todos los sectores se verá particularmente afectada por los atractores 1 y 4

* La industria del automóvil a todo ello, tiene una serie de problemáticas particulares: He hablado en reiteradas ocasiones de que el sector tiene un problema subyacente mayor:

<https://twitter.com/PedroAeriaa/status/1330942509267243012?s=20> (seguir hilo)

* La complejidad y la necesidad de orquestación explotará (A pesar de que los fabricantes de automóviles llevan muchos años haciendo funcionar el JiT en fabricación, pero se extenderá a todo el proceso de posventa): <https://twitter.com/Recuenco/status/1355452772511064064?s=20>

Igual que en el caso de los neumáticos han surgido modelos de asistencia domiciliaria con talleres móviles, es muy posible que en otras áreas del servicio postventa aparezcan nuevos players capaces de ofrecer servicios con modelos de delivery de mayor valor añadido.

Una pregunta importante puede ser qué papel jugará la electrificación (o tecnologías alternativas como el hidrógeno): ¿llevaran a una mayor proporción de tecnología propietaria del fabricante, con mayores barreras de entrada para terceros?; o, por el contrario, veremos una mayor estandarización de componentes que haga el servicio postventa más permeable a la entrada de nuevos competidores?

Otra tendencia interesante a estudiar es la integración de tecnologías de marcas tecnológicas de consumo (ej: Apple). ¿Hasta qué punto serán los automóviles una agregación de elementos mantenibles por diferentes marcas? ¿Cuál será la importancia relativa del software y sus actualizaciones frente al hardware?

Es posible que el automóvil se parezca, cada vez más, a un ordenador o un teléfono móvil y menos a un carro con motor de combustión.

En cuanto a las tendencias entiendo que pasaran por la automatización de los vehículos, es decir que el vehículo pueda circular sin conductor y con el menor gasto y contaminación posible. Incluso en la recarga propia de las baterías.

Entiendo que el servicio de post venta no cambiara en exceso, siempre se necesitará un vendedor que interactúe entre la marca y el cliente final, que le explique el funcionamiento del propio vehículo, aunque sea autónomo y le busque las mejores opciones y precios.

Creo que los principales competidores pasaran por los grandes monstruos actuales, los Google y Amazon que ya están inmersos en la fabricación y venta de coches autónomos.

En el tema de la normativa es un tema para estudiar en profundidad, hay que tener en cuenta de quien derivara la responsabilidad civil en caso de accidente o de trasgredir las propias normas de circulación, ¿quién es el culpable? propietario, fabricante, marca, centralita... ¿quién deberá contratar el seguro?

Evidentemente todo cambio trae consigo más cambio en todos los ámbitos, desde las aseguradoras, pasando por las propias leyes, por la interlocución con las administraciones.

La tendencia que creo va a tener más impacto en el sector va a ser la de la reducción de impacto negativo sobre el medio ambiente, sobre todo, desde mi punto de vista en la economía circular que se pueda desarrollar alrededor de este sector.

Creo que las relaciones de los diferentes jugadores de postventa se van a digitalizar aún más y que eso va a afectar en los procesos y modelos de negocio, creo que la electrificación del sector baja drásticamente las incidencias en postventa a la vez que se beneficia brutalmente de las posibilidades que le brinda la digitalización. Como beneficio general de esa parcela del sector la planificación se va

a ver beneficiada y los tiempos de parada del sistema van a ser mínimos con una optimización de mano de obra cercana al 99% del sector.

¿Qué rol asumirán estos jugadores?

No tengo una respuesta clara pues siempre existen disrupciones que cambian el status quo pero si yo estuviera en sus matrices de decisión, máxima conectividad y automatización

¿Quiénes serán los principales competidores de los fabricantes en el negocio de la postventa?

No lo veo claro, pero veo mucho taller rápido que se aprovecha de los dispositivos que los fabricantes colocan en los vehículos para su mejor mantenimiento y que pueden accederse con conocimientos técnicos.

¿Son del sector automotriz o de fuera?

Creo que es gente especializada, en todo caso veo que pueden en su caso estar ligados como empresa o ser participados por grandes superficies.

¿Se producirán procesos de consolidación de participantes del sector?

Seguro

¿Cómo evolucionarán las normativas en lo referente a compartición de información entre los actores de postventa?

Es difícil de evaluar, pero la tendencia es a transparencia. El diagnóstico de un vehículo debería caber en un USB de 2MB.

¿Cómo afectará el previsible envejecimiento del parque de automóviles en la postventa?

Yo creo que hay un factor que no se está teniendo en cuenta en esta pregunta, a pesar del COVID las áreas metropolitanas donde hay mayor densidad de vehículos están dinamizando las posibilidades de

transporte público, carsharing, movilidad urbana sana (caminar) que sería digno de estudio como fuerza que contrarresta el deterioro del parque automovilístico, es una intuición pero creo que el consumidor que posee un vehículo lo trata ya como una alternativa más de movilidad, no como el modo exclusivo de desplazamiento.

¿Y los vehículos eléctricos?

Menos mantenimiento

¿Cambiarán los servicios digitales y el comercio electrónico cambiando el negocio de la postventa? *

Seguro.

2. BLOQUE 2: EL MODELO DE RELACIÓN CLIENTE-FABRICANTE

La relación fabricante - cliente en mi opinión va a dejar de ser prioritaria en relación con vehículos con un uso puramente funcional (ej.: llevarme de casa al trabajo o trayectos cortos). En este y otros sectores hay una falta de lealtad que se va a acentuar con la llegada de las nuevas generaciones. Solo el sector de coches de alta gama puede aún mantener la relación estrecha y cercana con el cliente apoyándose en aspectos emocionales/sociales. Distinguiendo entre estos dos segmentos de vehículos y/o clientes, los canales de relación varían. Mientras que aquel consumidor que hace un uso funcional del vehículo primará los canales digitales, en los usuarios de vehículos de alta gama, la relación personal puede seguir teniendo peso. La digitalización/tecnificación del vehículo será garantía de una diversificación de las fuentes de ingresos. Como ocurre con los vehículos Tesla, la "actualización de su software" y la posibilidad de incorporar servicios extra permitirá entender el vehículo como un hardware que necesita de su software, el cual el cliente podrá personalizar a su gusto. Tendencia que confirman estudios recientes.

Los beneficiados serán las empresas tecnológicas que desarrollen dichos softwares así como aquellas que permitan la recopilación y manejo de los datos de uso del vehículo. Las empresas aseguradoras

también se verán beneficiadas al tener más aspectos a asegurar. Las APPS de los fabricantes serán un canal prioritario dado que serán las que den acceso a los servicios vinculados con el vehículo. La integración de un CRM será por tanto una tarea de pura supervivencia en el mercado al ser un servicio de pura personalización. La digitalización de todos los canales parece también un tema de supervivencia, sobre todo cuando hablamos de coches que son plataformas conectadas a la red. Los modelos de atribución simplemente cambiarán de agentes. Donde antes podría atribuirse la venta al último punto de contacto (ej: concesionario) ahora, los concesionarios son meros exhibidores (flagship stores). La venta personalizada podrá facilitarse en dichos concesionarios, pero la plataforma será digital y por tanto al acceso de cualquier cliente.

"Parto de una premisa: el modelo de relación está cambiando dramáticamente. Venimos de un modelo tradicional de propiedad del vehículo. El automóvil está encuadrado tradicionalmente en la categoría de bienes duraderos. Todos los modelos nuevos de carsharing, leasing/renting, etc. precisamente proponen modelos efímeros. Esto es, modelo donde no hay una relación directa con el fabricante sino con el facilitador del servicio. El desarrollo de nuevas marcas, posiblemente modelos de autos nacidos y diseñados para no ser relevantes tanto como producto sino como servicio.

En este escenario las razones tradicionales de elección de vehículo cambiarán. El automóvil es seguramente el sector donde el peso de una marca en la toma de decisión ha sido más influyente. La proyección personal, la pertenencia son vectores de compra que podrían pronto ser cuestionables. Las nuevas marcas ajenas a la fabricación podrían irrumpir pronto ofreciendo un estilo de vida y experiencias que poco tiene que ver con la mecánica o la conducción. ¿Es descartable un automóvil de marca LEVIS? ECOALF? ZARA? que aporte una plataforma mecánica válida, suficiente y satisfactoria una experiencia y sensaciones de diseño, colores, materiales, contenidos... más actitudinales que locomotrices?

Y más aún si se trata de un servicio más que de un bien duradero. los equipajes digitales de cada uno de nosotros nos debieran permitir ubicarlos en cualquier soporte, incluido el coche, por lo tanto, habrá

una convergencia tecnológica. El aporte de valor tendrá que estar relacionado con el desarrollo de nuevas especificaciones. calidad del soporte, facilidad de uso, durabilidad, flexibilidad... más que con la durabilidad como hasta ahora.

Modelos impensables.

En otro ámbito, cabe pensar que la relación de los fabricantes con sus clientes tenga que abordar territorios hasta ahora impensables. Años atrás las empresas de fabricación de televisores, alta fidelidad, abordaron un camino aparentemente contra natura. Sony compró cadenas de televisión, sellos discográficos... Siendo fabricantes porque abordaban el entretenimiento y los contenidos...?

¿Por qué un distribuidor físico como Amazon aborda entornos de producción audiovisual o musical virtual? Los fabricantes automóbiles bien podrían iniciar caminos hoy impensables... Si los fabricantes de sonido abordaron la industria de la producción musical...¿porque no pensar que los fabricantes de los automóbiles aborden la industria del motivo del viaje? O a la inversa, ¿podrían los grandes movilizados del mundo de los viajes tener sus propios vehículos, al igual que ya cuentan con sus propios aviones? Las líneas de ingresos como ya se ha explicado, no serían ya por cuestiones relacionadas con las tradicionales, sino que tienden a extenderse a territorios nuevos.

Por lo tanto, en mundo donde los modelos se están hibridando, donde aparecen nuevos players en cuestión de años con modelos disruptivos. Donde se producen saltos de empresas que abordan nuevos sectores.... es no existiera un modelo de posventa único, cerrado y obligatoria como el actual. Sino modelos más similares los de las empresas de servicios.

En diez años creo que seguiremos en un proceso de adaptación que se ha iniciado con la llegada de coches totalmente eléctricos. El verdadero cambio llegará cuando desaparezcan los coches de combustión y para hacer una revisión sea suficiente con conectar el coche al ordenador de tu casa para que con una actualización de software se realice el mantenimiento tal y como lo conocemos hoy en día. Hasta entonces irán surgiendo diferentes modelos y herramientas de marketing que nos dirijan

a ese punto. Creo firmemente que los beneficiados de este gran cambio serán los fabricantes de vehículos porque se va a eliminar a un número muy grande de actores del servicio postventa.

"En mi experiencia, las prestaciones del coche están muy estandarizadas. Todos tienen lo mismo. La resolución de problemas (la app de BMW tarda mucho en desbloquear las puertas desde el móvil) y la personalización marcarán la diferencia. (ejemplo: en la app de Fiat no hay manera de desactivar selectivamente las notificaciones, configuración personalizada de los elementos del dashboard, aunque sea desde el ordenador de casa)

En la medida en que hagan una buena gestión de la información que tienen por mi comportamiento, generarán mayor satisfacción (parámetros de navegación, etc.)

También es una oportunidad de salirse de viejos patrones casposos del sector. Por ejemplo, en BMW me dieron un rango de consumo de entre 180 y 220 km. La realidad estuvo entre 180 y 240km. En Fiat me dijeron 320km y la realidad es entre 220 y 260km. Ya no hace falta mentir en la autonomía para cerrar la venta. Es más, la precisión y fiabilidad son factores de satisfacción"

"Conectividad: Ahora mismo todas las empresas de automoción, a su pesar, han tenido que ceder todos sus datos a Apple y Google por el servicio Carplay y Android Auto. Las empresas de la automoción están forzando aplicaciones para que puedan disponer de toda la información de su vehículo (mantenimientos, revisiones) ofreciendo seguridad al usuario (problemas en carretera, gasolineras cercanas).

Vehículo eléctrico conectado: La electrificación está a la orden del día, y se está invirtiendo mucho dinero en la electrificación y el servicio que se le da al cliente. Empresas como ""Wallbox"" han entrado con gran fuerza en el mercado europeo y la mayoría de las eléctricas están trabajando con ellos para hacer instalaciones de cargadores para particulares y empresas. En diez años las grandes eléctricas tendrán más información del parque móvil que la DGT.

Teniendo en cuenta que fabricantes como Xiaomi ya han lanzado su nuevo vehículo eléctrico, lo más probable es que en diez años, las empresas más top de automoción sean Google, Huawei o Apple. Hay que tener en cuenta que hacer un vehículo eléctrico es muy fácil.

Y, como he comentado en el punto anterior, la movilidad compartida es el futuro. Probablemente la gente ya no tenga vehículos en propiedad y los utilice como un servicio en el futuro. La posventa se hará estrictamente entre empresas."

"He contestado a parte de este tema al final de la pregunta anterior. La digitalización la hacen antes las marcas que los concesionarios o talleres. Básicamente porque ellos se han dado cuenta de que fabricaban los coches y los vendían pero que luego el coche generaba un 90% de negocio adicional que ellos no veían. Un coche conectado hace que el cliente esté en contacto permanente con un call center, generalmente de la marca que vende el coche y no de los talleres o concesionarios. Un contacto más real, permanente y menos intrusivo que llamarle al móvil para recordarle que tiene que hacer el mantenimiento. Monetizar estos servicios en la nube pasa siempre por darle productos llave en mano al cliente. Ya se está haciendo. Te compras/suscribes a un coche nuevo y en la oferta de financiación te ofrecen servicios de conectividad/mantenimiento para fidelizarte. Es aquí donde el concesionario/taller deberá centrar su negocio de la postventa. Se beneficiarán las marcas; los concesionarios y talleres son sus franquicias que obtendrán menos beneficios a no ser que acepten las condiciones que les demanden las marcas. Por eso las marcas están desarrollando sus departamentos digitales y de Big Data para dar mimo a su base de clientes y fidelizarlos. ¿Necesitarán a los concesionarios? Sí, pero con el rol secundario de ofrecer aquello en lo que los fabricantes no son fuertes: la capilaridad de la distribución y su eficacia en la reparación y entrega de vehículos o tratar de ganar esos call center de atención al cliente de los servicios conectados en la nube.

En cuanto a la evaluación de las actividades de Marketing, sin duda las habrá y las marcas serán muy exigentes en este sentido dado que vamos a un mundo con menos coches producidos y vendidos (en Europa) con lo que hay que ganar más por coche vendido. Una de las formas de sacarle más partido

son las acciones de fidelización. Es fácil hacer un seguimiento on-line a través del análisis de los datos de si una campaña de captación/fidelización de marketing ha generado los nuevos clientes estimados."

"Independientemente de la Omnicanalidad, los modelos de relaciones de clientes pasan por tener clientes ;-) y de entender qué siente/piensa/vive un cliente. Los modelos basados en conductas y no en emociones son necesarios pero insuficientes.

Las APPs no perciben emociones que son las que pueden inclinar la balanza a una compra emocional y no sólo racional.

Creo que los fabricantes comenzarán a ""tocar"" a los usuarios finales gracias a los canales digitales, pero el trato cercano de los talleres seguirá siendo fundamental en los próximos diez años. Desconfío de soluciones digitales/virtuales 100% en España a medio plazo, independientemente de la presión mediática y de los lobbies. Aunque desde el punto de vista de MK, el análisis del ROI será más sencillo, seguirá habiendo un componente de compra presencial que no permita su trazabilidad sobre acciones de captación de clientes"

"La conexión entre fabricante y cliente será directa por la desaparición del dealer sin valor añadido (solamente permanecerán los dedicados a los productos de nicho: gama premium, flotas, productos especiales).

El modelo de comercialización contempla la compra de los vehículos mainstream (captación de clientes) vía internet combinando con grandes puntos físicos de exposición de producto.

La comunicación por parte del fabricante será en tiempo real gracias a la monitorización consistente de los vehículos, que permitirán aportar valor en forma de consejos, prevenciones, bloqueos, ofrecimiento de servicios en función del perfil de cliente, conducción y estado del vehículo."

"El IOT con una buena implementación marcará una nueva era en la la relación del fabricante y el

cliente. Los sistemas operativos de los fabricantes deberán evolucionar de forma rápida. Actualmente algunos de ellos me dan la sensación de que fuera del vehículo, tenemos a través del móvil un sin fin de oportunidades, y que dentro volvemos a navegadores antiguos y poco usables. No sólo deberá ser útil, si no también bonito. Por tanto, si por ejemplo Google con Android o Apple con IOS se introducen en la conectividad podríamos entrar en un peligroso duopolio.

A nivel de relación, la app del coche será clave para la recopilación de los datos, modelización y venta posterior de servicios de valor añadido. En ese sentido, la clusterización de segmentos será clave con estrategias de CRM adaptadas a cada conductor: personalizaciones de rutas, ofertas, recomendación de locales (¿Guía Michelin?), Música, seguro de coche, etc.

Después de tener el Google Home, el coche aún sigue siendo un espacio poco conocido por las Tecnológicas y que permitirían modelos de atribución más precisos, no únicamente para servicio postventa si no para actividades de MKT de otros players. La privacidad de los datos a un entorno cookie less, va a provocar posiblemente que pasemos de ID relativamente anónimo a Usuario con nombre y apellidos para poder usar los servicios de suscripción. Una vez se integren las plataformas bajo unos cuantos gigantes tecnológicos tendremos una trazabilidad más precisa."

"La relación entre el fabricante y el cliente será a través de canales digitales directos: App del fabricante, web del fabricante, RRSS, blogs, etc.

La relación comercial del fabricante de coches seguirá intermediada por el concesionario pero el % de ventas generadas a través de este canal disminuirá hasta ser secundario. En favor del canal directo: la venta directa a través de la web o la App del fabricante como ha pasado con otras industrias: hoteles, vuelos, portátiles, móviles, etc.

La post venta, será más digital. Los coches ahora ya avisan de la próxima revisión. La conectividad y uso de App depende más de los sistemas operativos de los móviles. Si tienes un iOS o Apple necesitas que tu coche venga con Apple Car play.

Creo que en un futuro además de avisarte, te podrán proponer concesionarios o talleres para ir a hacer la revisión o cualquier tipo de reparación.

La fidelización de clientes en este sector no creo que dependa ni del Marketing ni de la conectividad.

No creo que los concesionarios pasen a ser digitales.

Es posible que la venta sí, pero la entrega y la post venta creo que seguirá siendo física.

La post venta creo que vendrá determinada por las aseguradas de coches.

Posibles acuerdos con fabricantes que afecten al consumidor final.

Si algo define al Marketing es que cualquier nuevo soporte para comunicarnos con nuestros clientes y prospectos se utilizará. Primero en fase test y posteriormente se generalizará su uso.

Las comunicaciones mediante las pantallas multimedia de los vehículos nos harán saber, no solo el estado del coche y cuando nos toca la revisión, sino todo lo que queramos transmitir a nuestros clientes, pudiendo usarlo como un Marketplace. De aquí surgirán nuevas líneas de negocio. Las APP del fabricante adaptarán, o bien con recursos propios o llegando a acuerdos con empresas tecnológicas.

Todas las posibilidades de análisis de datos serán tenidas en cuenta y los algoritmos matemáticos serán revisados según vayan evolucionando.

En todo momento se verá la trazabilidad de cualquier interviniente sea físico o tecnológico ayudando a reforzar lo positivo y prescindir de aquel o aquello que sea negativo."

Sin duda los fabricantes están apostando por no sólo adueñarse del mercado, sino que se empieza a observar una clara apuesta por estrategias de BTL y TTL.

El modelo de relación entre fabricantes y clientes creo que seguirá una línea continuista. Es decir, las

redes de distribución, los concesionarios, seguirán siendo la cara visible para los clientes y su interlocutor.

Sin embargo, pienso que los principales canales de comunicación deberían avanzar hacia una personalización de la experiencia, con una app conectada con el vehículo y el móvil del cliente, a través de la cual se pueda gestionar todo lo relacionado con el vehículo, desde el mantenimiento, hasta los avisos del vehículo, campañas de fidelización y marketing, renovaciones, etc.

¿Van a apostar con decisión los fabricantes por este modelo y buscar una rentabilidad económica en él? Lo suyo sería que sí y muy probablemente esté en los planes a medio plazo. De hecho, están dando pasos en firme a la hora de actualizar sus CRM e integrar las diferentes herramientas con las que trabajan desde la captación de un lead hasta la postventa.

Como puedes observar, utilizo los términos "debería" o "lo suyo sería que sí", porque la realidad es que todavía esta evolución es muy lenta y tengo serias dudas de que para dentro de diez años esté instaurado completamente en toda la red oficial de postventa de todas los fabricantes.

La conectividad tiene el potencial de cambiar la relación con el cliente con los fabricantes, pero tengo dudas de si esta conectividad va a tener más impacto que otros datos como por ejemplo todo lo que un Google puede recoger sobre las pautas de comportamiento del cliente, sus hábitos, consumo de entretenimiento, etc.

Dentro de diez años la relación del fabricante con el cliente es muy probable que haya sido "desintermediada" por otras empresas tipo Apple, Google, Tesla, Amazon, etc. que pondrán un énfasis mayor en el acceso a muchos coches diferentes, que ofrecerán servicios adicionales, que controlarán el software en los vehículos, etc.

Me cuesta creer que dentro de diez años todavía haya que pedir cita en un concesionario para ir al taller. Probablemente existan "players" que ofrecer la "postventa as a service" (PaaS)

Está claro que si, los vehículos actuales están completamente conectados y auto-diagnosticados, lo cual hace que puedan comunicar al usuario y al fabricante toda la información detallada sobre su estado, una anticipación por parte del fabricante sobre el mantenimiento preventivo puede mantener la fidelización del cliente, de no ser así, volveríamos al escenario de mi respuesta anterior, entro en un agregado de "reparadores", introduzco el error/aviso de mi coche y contrato al que más me interese.

Los fabricantes de vehículos han descubierto desde hace unos años que el negocio no es sólo la venta del vehículo sino el hecho de retener al cliente para una futura compra y conservar el gran negocio de la postventa. ¡¡Para ello sólo hay un camino, aportar servicio!! La carrera de la gestión de la flota y poder ofrecer a las empresas más información de sus vehículos es para los fabricantes su gran batalla hoy y de futuro. Los clientes buscan la optimización de los vehículos y la información a tiempo real de los mismos para una buena toma de decisiones es un eje clave para retener al cliente.

Los empresarios compran vehículos como herramientas de trabajo y si esa herramienta de trabajo no da problemas y ofrece información competitiva que haga a la empresa diferenciarse cara la competencia, va a ser la clave del éxito.

Los empresarios pagarán por ser rentables, si le aportas la información adecuada en el momento adecuado para evitar problemas, pagarán por ello.

Las aplicaciones predictivas ayudarán a fidelizar al cliente y este pagará por ello sin problema, un vehículo parado es un problema, una avería grave es un problema, quien sepa adelantarse al problema se llevará el negocio y la satisfacción de ese cliente

La digitalización ayudará a ofrecer nuevos servicios al usuario y nuevos add-ons al coche como plataforma.

La relación directa entre fabricante y cliente es fundamental para explotar la relación comercial y

fidelizar.

Adicionalmente, los canales digitales cada vez serán más importantes para la venta. Eso de ir al concesionario el sábado por la tarde a ver, pierde sentido...

Respecto a este punto a nivel personal he sufrido durante estos últimos 3 años la digitalización de un gran grupo como es PSA, desde la digitalización de su CRM hasta el lanzamiento del ecommerce de marcas como Citroen, Peugeot, Opel y DS. Solo puedo decir que en todos los pasos hemos ido más rápido de lo que va el mercado, como comentaba anteriormente la gente todavía no estamos acostumbrados a gestionar a través de nuestra APP incidencias de este calibre sino que preferimos hablar con un profesional directamente.

Es aquí donde las marcas tienen un arduo trabajo, ya que tendrán que encontrar la forma de conectar con los consumidores a la vez que ofrecen esa tranquilidad de gestionar por internet, obvio cuanto más joven es la generación más fácil esta digitalización. No tengo dudas que en pocos años todo se realizara a través de una APP pero lo harán tanto talleres oficiales como no oficiales y es aquí donde vuelvo a nombrar lo de trabajos bonitos y baratos, mientras no funcione esta fórmula los talleres no oficiales seguirán quitando mucho trabajo a los oficiales.

Actualmente trabajamos con modelos de atribución específicos a posventa, tenemos campañas de always on solo de postventa con inversiones que superan los 2 millones de euros anuales, por lo tanto las marcas saben que este negocio no puede escaparse por un mal servicio o mala atención, no obstante queda mucho trabajo por delante en términos de publicidad y análisis de datos, sin duda la IA ayudara muchísimo a trabajar este canal.

- Si, completamente, el vehículo será capaz de identificar y poder gestionar sus propias necesidades.

- Serán canales digitales, destinados a tal relación.

- Serán suscripciones y se podrá identificar por suscripciones activas.

- Ambos saldrán beneficiados, tanto fabricantes como clientes finales.
 - Las APP tendrán mucho peso y la mejor desarrollada marcará la diferencia, y supondrá una fidelización importante.
 - Si, ese es el camino, poder digitalizar todos los canales y así tener una gestión más optimizada de todo el proceso.
 - Si, al estar todo en un proceso digitalizado, se puede ver con facilidad la efectividad del departamento de Marketing .
 - * No lo creo
 - * Los espacios hiperpersonales
 - * Depende de si somos capaces de resolver la ecuación del Marketing Post Google/Facebook ->
<https://www.sumapositiva.com/p/complejidad-generacion-de-demanda>
 - * Players nuevos
 - * Insignificante
 - * Ellos sabrán. La alternativa es la muerte perra.
 - * Sin problemas, especialmente si ya hemos dejado fuera de la ecuación a la población mayor, cosa que los bancos no tienen tan sencilla
 - * El 99% de los modelos de atribución existente son pajas interesadas"
- "Es posible que los automóviles evolucionen de forma similar a las televisiones: con su propia conectividad, pero incorporando también periféricos equivalentes a Apple TV o ChromeCast a través de los que terceras empresas pueden tener una gran influencia en la relación del conductor con su vehículo.

Una hipotética tecnología de conducción autónoma podría afectar también radicalmente a la relación de las unidades familiares con sus vehículos y sus fabricantes. ¿Podría un niño solicitar a través de una app que el vehículo familiar le recoja tras el entrenamiento de fútbol? ¿Sería esa app del fabricante del vehículo, de Apple, Google, Uber, nuevos players? Si esa app es buena, ¿se convertiría también la app de gestión de todo lo relacionado con el servicio postventa, arrebatando el negocio al fabricante?"

Si la tecnificación del vehículo es imparable en cuanto a su cambio, como no lo van a ser el resto de los servicios, el pago por uso será el futuro en todos los servicios, entiendo que las marcas tendrán que realizar vía app ofertas de nuevos servicios y mejoras para el propio vehículo a cambio de pagos inmediatos. El marketing será importante para llegar a sus usuarios finales de la forma más rápida posible para que estos sigan comprando más servicios que mejoren la calidad de su producto y las cifras de ventas

"¿Cambiará la conectividad de los vehículos la forma de relacionarse y vender a los clientes?"

Seguro, más datos, menos intuiciones y más decisiones.

¿Cuáles serán los principales canales de relación y puntos de contacto entre fabricantes y clientes en la fase de Postventa?

Notificaciones en el móvil

¿Cómo se monetizarán las nuevas fuentes de ingresos basadas en la conectividad?

Mayor rotación de los vehículos por los talleres de revisión y reparación.

¿Quiénes serán los beneficiados?

Toda la cadena, mejor planificación empresarial, mejor servicio a clientes.

¿Qué rol tendrán las APP de los fabricantes en la relación con los clientes en la Postventa?

Sensación de personalización por parte del cliente, que domina su canal habilitando qué quiere enviar y recibir al servicio postventa.

¿Van a dar peso suficiente los fabricantes a estrategias de CRM para desarrollar y fidelizar clientes?

Intuyo que sí.

¿Se podrán digitalizar, en todos los canales, todos los procesos que respaldan las interacciones con los clientes?

Sí.

¿Existirán modelos de atribución específicos para evaluar la efectividad del Marketing en la fase de Postventa? *

La atribución está sobrevalorada, pero es sencilla de implantar en este caso IMHO, en la cuenta de resultados está la atribución de si el servicio es rentable y además satisfactorio.

3. BLOQUE 3: EL NUEVO CLIENTE POSTVENTA

Dentro de diez años nos encontraremos por tanto con un coche eléctrico y conectado donde las necesidades postventa estarán gestionadas de manera digital y a partir de una app. El parque de automóviles restante entrará paulatinamente en fase de reconversión, bien siendo reciclados o usados en otros mercados donde la regulación sea diferente. Las necesidades del futuro cliente, en este parque de vehículos eléctrico, podrán variar en función de su uso (coche en propiedad o alquilado). Desde una perspectiva de los coches autónomos, la conectividad y la seguridad necesitar de un acceso a los datos global para garantizar la conducción, tal y como puede ocurrir en la industria aeronáutica. Redes de distribución de datos vía blockchain pueden entrar en juego para garantizar la seguridad/criptado de los datos a esa red global de movilidad. Agentes como Otonomo se multiplicarán.

Operadores de logística entrarán también en este juego. Compartir datos será equivalente a mayor seguridad y más servicio, ante lo que el cliente estará dispuesto a primar renunciando a parte de su privacidad. El uso o no de cookies pasará por tanto a un segundo plano cobrando protagonismo la obtención de los datos de manera más personalizada (obtención de leads vía estrategias growth o inbound). En la etapa de captación de clientes, los fabricantes se enfrentarán a un consumidor muy informado y la escucha activa será una tarea prioritaria para sobre ello construir estrategias de posicionamiento natural que permitan atraer a potenciales clientes. En esa escucha activa interviene la atención a qué tipo de uso quiere hacerse del vehículo y tener la garantía de que se puede ofrecer entre una variedad de opciones. La pandemia ha servido de acelerador de tendencias que eran incipientes. En el tema regulatorio y vinculándolo con la necesidad de conectividad hay que distinguir entre los datos que ofrecen las infraestructuras (carreteras) y los proporcionados por los vehículos. Ambos tienen que convivir y comunicarse. Las empresas tecnológicas que sepan hacer un uso combinado de los datos de manera inteligente están por surgir y afianzarse para que alguna de ellas se consolide como standard del mercado, al estilo de lo que ocurrió con google maps o waze. ¿Quién controla los datos de google maps? El propio google. ¿Qué ofrece a cambio? La posibilidad de moverte por el mundo. El debate sobre que el usuario sea el propietario de sus propios datos creo que aún queda lejos ante el beneficio de compartirlos.

"En un escenario tecnológico de multicanalidad, y convergencia de soportes, es lógico pensar que el automóvil, solo sea un contexto más. Y por tanto las estrategias de relación y interacción con los clientes/conductores/pasajeros... no será distinta al resto de momentos del día en que están expuestos a interacciones comerciales. Hasta ahora la principal limitante era la atención requerida a la conducción. Cuánto más tienda para desaparecer ésta, mayores serán las pantallas, interfaces, opciones de ocio.

En general los clientes cada vez son más reacios a entornos cerrados. Modelos como el de Apple, que limita las interacciones, y requiere de suministros homologados y no compatibles...tenderan a

desaparecer... dado que cada vez más buscaremos experiencias efímeras y seremos más "promiscuos" en el uso de los automóviles.

El ciclo de vida con los clientes tenderá a reducirse. hoy en día pensar en vehículos en propiedad exclusiva y por periodos de años, empieza a no tener sentido. La venta de oportunidad de relación con clientes se reduce. O quizás se amplíen fuera del ámbito puro del propio automóvil.

El "intrusismo" de marcas no automotrices, pero que ofrezcan un sello de pertenencia distinto al mecánico y más enfocado en experiencias o servicio...

Posventa anónima. En un futuro de integración y convergencia mecánica, electrificación y relaciones efímeras con nuestro automóvil, la posventa actual podría perfectamente demarcarse del fabricante.

Los datos de los clientes serán muy limitados o infinitos. Los desplazamientos son en sí la materia prima de datos del sector. Las rutinas, los patrones de uso, pero sobretodo todas las interacciones de ocio que ocurran durante esos trayectos. ¿Acaso no serán compartidas con el proveedor de dicho ocio? El hecho de ocurrir y pasar a través de los sistemas del vehículo genera algún tipo de derecho de uso de dichos datos?

No hay duda de que los datos se generarán y se hará de forma computable y homogénea, porque únicamente se captarán para una finalidad. Comercial en la mayor parte de los casos.

El propio vehículo generará una serie de datos acerca del propio coche, y cabe pensar que será el fabricante quien haga uso de ellos. Pero el lugar de aparcamiento, ¿horarios, que lo conduce en cada momento, a quien pertenecen? ¿Cómo afecta en ese uso de los datos el tipo de contrato que nos vincula a ese automóvil? ¿es en propiedad, es un renting? un carshare? ¿En caso de un siniestro, el automóvil registrará datos que puedan ser incriminatorios?

En definitiva, el cliente del futuro, no aceptará modelos obligatorios ni cerrados. Dispondrá de capacidad de decisión mucho mayor al actual.

Los clientes se van a tener que adaptar a las exigencias del mercado en el que se encuentran. Los diferentes actores del mercado automovilístico con los que he podido hablar sobre el cambio que se está produciendo en el sector de la automoción cuantifican en 15 años el verdadero cambio del sector, por lo que en diez años no creo que ese cambio sea más que una fase más de adaptación hacia gran cambio que se acabará produciendo en el mercado. El cliente siempre va a estar dispuesto a pagar por soluciones que le faciliten tanto la compra como los diferentes servicios postventa. En cuanto a los datos de los clientes entiendo que serán las marcas las que gestionen los datos de sus clientes.

No soy experto, pero tengo la sensación de que será un comportamiento similar al de otros casos: no dimensionaremos los datos que generamos ni el valor comercial que tienen y solo tendremos ventana de opinión en algunas cosas

El valor del dato probablemente está en el no personalizado (tráfico, audiencia radio, etc)

Creo que sí se llegará a pagar servicios digitales, pero tendrán que ser muy útiles (plataforma de cobro en recargas públicas, etc)

Será fundamental el servicio de recogida a domicilio. El taller lo pisaremos cada vez menos.

El trato más honesto, saliendo del paradigma del mecánico que te engaña con la 'junta de la trócola' será fundamental

En el proceso de venta creo que perdurará la presencialidad.

Sí, habrá batalla regulatoria por los datos de los clientes, pero supongo que en todos los sectores.

Los que tendrán los datos de los clientes serán las empresas de movilidad. Por eso todas las empresas de automoción están empujando su propia submarca (Car2go, Kinto, Wibble).

De aquí a diez años en la UE nos van a obligar a conducir coches o vehículos cero emisiones o tendentes a cero emisiones. Nos vamos a electrificar. Se tratará en las grandes de ciudades de desincentivar el

uso del coche privado. Está por ver si fuera de los núcleos urbanos esta tendencia se consolidará. En el tema de la postventa, tendrán que ganarse esos servicios digitales nuevos porque los coches eléctricos tienen menos revisiones, mantenimiento y demás. Vamos que sólo se le cambian los neumáticos y poco más. Si se te rompe el cable de carga, lo pides por Amazon y listo. En mi humilde opinión, insisto en que los datos serán de quién vende el vehículo o el servicio de movilidad. Las cookies le preocupan poco a los fabricantes porque al tener una pantalla en el coche a través de la que aceptas la ley de protección de datos para poder usarlo (ya hay marcas en las que está ocurriendo en los coches nuevos), tienen los datos de los clientes. El Covid ha hecho que haya más uso del vehículo privado. El teletrabajo no tengo claro que haya venido para quedarse. De hecho, las grandes empresas, incluidas las tecnológicas están pidiendo a sus empleados una vuelta a la normalidad, estando ya por encima del 60% de presencialidad.

Batalla legal por los datos, habrá. Pero más por la parte empresarial que por la parte del cliente. Por mucho que nos quejemos de que nos tienen vigilados, nos gusta que nos faciliten la vida y por eso aceptamos las cookies.

El cliente principal de posventa serán las compañías que trabajen el Renting, Car sharing...etc. Cada vez son más los usuarios de coches que dejan de usarlos y pasarse a un modelo diferente de pago por uso y evitar costes innecesarios de almacenaje (parking, etc.), movilidad (centro de ciudades con accesos restringidos) y mantenimiento.

Sobre el uso de datos de clientes, hay mecanismos como el Opt-out u otros que permitirán seguir disponiendo de los datos de los usuarios, en especial cuando no solemos leer los Términos y Condiciones al detalle

Se extrapola el perfil y comportamiento del resto de sectores por ser un comportamiento prácticamente idéntico. Cliente digital, exigente e informado, omnicanales, interactúan e infieles

Covid ha cristalizado todas las tendencias que se venían produciendo en base a la hiperdigitalización

y globalización

Creo que a nivel de clientes se producirá una evolución, basada en dos grandes aspectos:

- Pasaremos del producto al servicio como en otras categorías: música, cine, etc
- Privacidad de datos, habrá mayor conciencia del uso de nuestros datos, pero dependerá de los reguladores ir por delante.

De acuerdo con esto es lo que comentaba en la anterior pregunta sobre el uso de los datos y las posibilidades que ofrecerían."

Con respecto al cliente final, creo que seguirá consumiendo este producto por necesidad. El coche es un producto de primera necesidad (¿o de lujo?) que el usuario final adquiere por necesidad para tener movilidad en su ámbito personal y profesional.

No sé cómo puede comportarse el usuario final de cara a la postventa en tanto en cuanto elegirá el mejor servicio con la mejor relación calidad-precio. Y eso siempre será en ""la casa oficial"". Aunque todos tenemos interiorizado que son los más caros (100€/hora cobran en el servicio postventa de BMW en Las Rozas)

Con respecto a los datos del cliente: conducción eficiente, consumo responsable, eficiencia energética, etc. estamos totalmente entregados al fabricante: lo mismo que lo estamos ahora con nuestros smartphones. Saben dónde vamos (geolocalización), que buscamos (buscadores), qué decimos (micro), qué apps consumimos, qué compras hacemos.... y nos da igual!

Creo que en relación a los datos de clientes, independientemente de las cookies, el que quiera información va a poder seguir consiguiéndola.

A la mayor parte de las personas les da igual que obtengan sus datos o que se hace con ellos.

Se buscarán una forma Alegal de conseguirlo.

El uso del vehículo dependerá de nuestros queridos políticos.

No creo que cambie. Hasta que no haya alternativas para todos los públicos.

Creo que en la post venta los datos de los clientes importan poco.

Los talleres multimarca que funcionan tienen clientes por él boca a boca y por los comentarios de Google.

Creo que, si pueden interesar a los grupos de talleres tipo Rodi, norauto etc.

Suelen captar clientes mediante ofertas rompedoras.

La utilización de los vehículos a motor, salvo necesidad, irán decayendo. Las nuevas generaciones tienden a desplazamientos más ecológicos. Por consiguiente, postventa bajará sus ingresos y la lucha por la postventa será más encarnizada que nunca, teniendo en cuenta que los datos serán compartidos (según todos los indicios apunta a una legislación que les obligue), para que el cliente pueda saber que ofrecen cada una de las marcas y cual se ajusta más a sus gustos y necesidades. Más que nunca el cliente indicará como quiere y cuándo, recibir qué información.

El Covid19 ha dejado claro que la presencia física no es necesaria en todos los puestos de una empresa, acostumbrándonos a evitar desplazamientos innecesarios, por eso más que nunca la realidad virtual acercará al cliente a sus productos.

Los clientes están preparados para el cambio, pero la pandemia ha retrasado mucho ese proceso de cambio. Cada vez tenemos un cliente más digital y cada vez más exigente. Sobre los clientes me preguntaría cuál va a ser el rol del car sharing que en grandes ciudades empezaba a tener un grado de penetración interesante y que con la pandemia se ha frenado, pero que sin duda mostraba una tendencia de cambio en sus propias necesidades al acoger este modelo de movilidad. En cuanto a la regulación, está todo muy regulado y si hay cambios tiene pinta que irán más en línea de continuar

regulando y endureciendo.

Entre los clientes de automoción están ganando cuota aquellos que optan por un modelo de pago por uso frente a la compra en propiedad. En este contexto, la postventa no es una preocupación para él, si no para la compañía de renting, que tendrá seguramente acuerdos cerrados con una serie de partners o talleres oficiales.

No obstante, esa será sólo una parte del pastel. Por otro lado, están los clientes que se decanten por la compra en propiedad y cuyos hábitos serán relativamente similares a los actuales en el área de postventa, con las mejoras en la experiencia de cliente que hemos mencionado en alguno de los bloques anteriores.

Respecto a los datos de los clientes, ya ha quedado claro que cada vez estamos más abiertos a facilitar información sobre nosotros en el ámbito digital. Y la automoción no va a ser una excepción. Mientras avanza el uso que se hace de los datos para que no sea fraudulento, a mayor velocidad las compañías continúan recopilando cada vez más datos. Y, los usuarios, los comparten sin problema cuando obtienen algo a cambio. Y ese "algo a cambio" puede ser, simplemente, tener la capacidad de adquirir cierto producto o contratar cierto servicio.

¿Quién va a ser dueño de los datos? Los fabricantes no van a renunciar a ellos y los concesionarios oficiales seguramente tengan que aceptar esas condiciones y sacar el máximo partido de tener acceso a ellos.

Habrán distintos escenarios según estemos en ciudad/rural, por países, niveles de renta, edad, etc. Es muy probable que las soluciones de movilidad multi-modal estén muy desarrolladas y los modelos de "ownership" de vehículos habrán cambiado mucho también a distintos tipos de suscripciones. Eso impactará en que los proveedores de servicios de movilidad tendrán suficiente tamaño para gestionar sus propias reparaciones o para tener poder de negociación con fabricantes y concesionarios que cambiarán el equilibrio de poder.

Existe sin duda una lucha por los datos de los clientes y ahí las empresas tecnológicas tienen una tremenda ventaja con los fabricantes que no saben qué hacer con los datos que recogen. Además, aunque probablemente no sea algo generalizado todavía en diez años, es posible que la conducción autónoma haya hecho grandes avances, lo que, de nuevo, cambiará los hábitos de postventa.

De nuevo la respuesta es sí, los cambios regulatorios sobre el acceso a las grandes ciudades con vehículos privados, el teletrabajo post-pandémico unidos a otros factores que venían dándose en los últimos años nos llevará cada vez más al cambio de modelo de usuario, donde cada vez haya menos compra y más alquiler, de super-corto a largo plazo. En cuanto a la fase de postventa, además de lo ya comentado anteriormente, no olvidemos que tendemos hacia vehículos con un mantenimiento reducido, ordenadores con ruedas.... y en cuanto a los datos, claramente el futuro indica que habrá una batalla al respecto.

El futuro desde mi punto de vista se basa en el big data, los fabricantes, las operadoras de datos, las empresas, los talleres estarán todos conectados

Pagaremos por el uso de los servicios, las carreteras, los peajes...todo estará interconectado para evitar esperas, digitalización de la documentación, teledetección sin necesidad de parada en carretera...

Los fabricantes tienden a la conservación de la información y a blindar su información, el futuro se basa en la cooperación entre los diferentes participantes del sector, nos tenemos que olvidar de la competencia y debemos trabajar en la cooperación para el bien del consumidor final que quien paga.

Las exclusividades y la obsesión de retener a los clientes por no disponer de otras opciones deberán desaparecer y el intercambio de información aportarán procesos y servicios de valor añadido que serán la verdadera retención de los clientes y por lo que pagarán

Los integradores de información serán relevantes, ya que las empresas querrán toda la información

en una sola fuente, las empresas serán los dueños de la información y serán los responsables de "administrar" y dar derechos a los diferentes agentes del mercado para acceder a sus datos a cambio de un beneficio para las empresas.

El cliente fue, es y será el centro del negocio. Por lo que en base a lo que el necesite permitirá el acceso a su información.

El usuario pagará por nuevos servicios que toman el coche conectado como plataforma. Ejemplo: sistema de evaluación de rutas, tiempo y consumo de combustible en trayectos habituales como ir al trabajo.

Los datos ya son críticos en este tipo de sectores. Desde hace años el trato es personalizado y la información sobre cliente y vehículo es cada vez mayor. El foco creo que será hacia la hiperpersonalización. Tendremos la posibilidad de explotar datos en grandes cantidades y tiempo real para poder personalizar, no solo el vehículo, sino rutas, modos de conducción, etc. Saber durante mi viaje cómo deben ir los ajustes de conducción, dónde parar a comer o recargar la batería.... bien vale la cesión de datos...

Actualmente las marcas están muy tranquilas con la entrada del cookieless que ha propuesto Google ya que cuentan con potentes DMPs y CRMs para subsanar cualquier necesidad de datos. De hecho, estas medidas les beneficia porque contarán con su propia data, 1st party, que no se puede compartir con nadie (ni entre marcas del mismo grupo, es ilegal) y sobre todo tendrán los datos con el consentimiento del usuario, aceptando este la publicidad de una manera menos agresiva e intrusiva dando muchas más oportunidades a las estrategias de postventa con el cliente.

Aquí está el factor fundamental en los departamentos de marketing postventa ha comenzado a ser una estrategia vital ya que posiblemente un cliente contento es un cliente que compra dos veces, el problema que nos encontramos en la mayoría de marcas es que muchas marcas no saben ni quien les compro el coche hace diez años por lo tanto debemos esperar unos 5 años para trabajar las estrategias

de datos de la mejor manera posible. Ya estamos trabajando estrategias de datos personales tanto en coches conectados como a través de app con publicidad personalizada y con grandes descuentos, como 2*1 en neumáticos, frenos etc., pero sin grandes resultados.

Todos los datos de las marcas se recogen en tecnologías llamadas DMPs y CRMs pero pronto se adaptaran a los CDPs, no se cuál será el éxito de esta tecnología pero pinta que será el sustituto de los DMPs. Cada tecnología tiene sus propias leyes, es decir unos son más baratos, pero les cedés cierta información para poder hacer segmentos de 2nd party data y venderlos después a las empresas y luego tienes otros acuerdos globales que no permiten compartir ni un dato, estos servicios son más caros.

La pandemia ha digitalizado España diez años o más pero todavía la gente de a pie no es consciente de ello, porque no hemos vuelto a la plena normalidad, pero muchos concesionarios han desaparecido o las centralitas ahora son formularios a través de una app, es decir ya no hay una persona cogiendo el teléfono para poder hacer una revisión".

De hecho, ya está cambiando en las grandes ciudades, con muchos servicios de movilidad y restringiendo el vehículo a motor de combustión.

- La fase posventa se verá afectada por un cambio de perfil, ya que las grande y medianas flotas tendrán una presencia mayor.

- Cada fabricante tratara de gestionar los datos de sus clientes, pero en función de sus posibilidades y alianzas, estos pueden llegar a estar compartidos.

- Los clientes estarán dispuestos a pagar por servicios del coche conectado, ya hoy en día se hace, cuanto más se desarrolle y mejoren estos servicios.

- La pandemia ha modificado los desplazamientos laborales, ya que hay más teletrabajo, pero también crecen las compras y servicios on-line con entrega en domicilio.

Debemos tener un control de los datos de los clientes y que estos sean utilizados correctamente.

Por tu cara bonita no, por dinero tampoco. Personotécnicamente es posible, pero la industria todavía no sabe formular propuestas de intercambio positivo

Mirando al techo como de costumbre. O dejándose engañar de nuevo por la industria publicitaria

No creo que pueda aportar mucho en esta pregunta, pero creo que las cookies o su alternativa serán poco relevantes en comparación con el registro de touchpoints en un CRM omnicanal. Por otro lado, es muy posible que la explotación de esos datos no la realice un humano, sino un proceso basado en machine learning.

Anteriormente he comentado que la autonomía del vehículo en cuanto a su uso sin necesidad de conductor es el futuro y por tanto deriva claramente hacia que los datos pasarán de forma directa a la marca, podrá tener controlado en todo momento los viajes habituales de sus clientes, su forma de repostar (entendiendo que electricidad), lugares a los que se desplaza y un largo etc de metadatos que podrán analizar y usar para la post venta. El cliente final tendrá que aceptar esto como parte del juego si quiere tener siempre nuevos servicios o llevar el mejor mantenimiento posible de su vehículo.

El hecho de que el vehículo pueda ser autónomo también garantiza el mínimo contacto con otras personas y será una seguridad para evitar esta pandemia y otras futuras

¿Cambiará el perfil y las necesidades del cliente en el uso de vehículos a motor?

Hay mucha tendencia al uso y no a la propiedad. Está por ver, por un lado el Perfil es claro que sí por la incorporación de los conductores por edad. Pero si además combinamos con el tema de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente es muy posible que esa sea un vector de cambio relevante en el futuro del mantenimiento de los vehículos.

¿Y en la fase de Postventa? Lo mismo

¿Qué jugador va a tener la gobernanza de los datos de los clientes y bajo que esquema (servidor propio, compartido)? Creo que durante un largo tiempo cada uno va a mantener su silo de información. Fabricante del vehículo

¿Están los clientes dispuestos a compartir datos o pagar por servicios del coche conectado? Si genera mejor servicio al cliente y se es capaz de comunicarlo bien seguro que sí.

¿Cómo se enfrentan los fabricantes al escenario de fin del uso las Cookies para obtener datos de los clientes? Ni idea, pero tendrán que trabajar su automatización de marketing en base a interacciones voluntarias de los clientes. Habrá que trabajar más en modo evento activo.

¿Cómo registrarán las interacciones con el cliente de forma independiente al canal en que se produzcan? Formularios, consentimiento, comunicación bidireccional

La cookie se acabó, creo que los canales de comunicación han de ser más de tú a tú que de espionaje.

¿La pandemia de Covid19 ha modificado de forma definitiva los hábitos laborales y sociales de los clientes? Para desgracia del ser humano, sí.

¿Se prevé una batalla regulatoria por el control de los datos de los clientes? La regulación nos va a obligar a trabajar de una manera muy precisa la relación con la audiencia de nuestros mensajes de marketing. Va a haber un increíble crecimiento del email marketing.

4. BLOQUE 4: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN POSTVENTA

Estamos asistiendo a un modelo disruptivo en un sector con agentes que contaban con mucho poder. Ahora, agentes como las financiadoras, aseguradoras y empresas tecnológicas serán imprescindibles y todas ellas necesitarán actuar a través de canales digitales. El desarrollo de software y aplicaciones a medida para las necesidades de este cambio de modelo está en crecimiento y los fabricantes están

apostando por desarrollos internos o por adquisiciones de empresas/start ups que desarrollan soluciones tecnológicas. Los fabricantes deberán renovar sus plantillas para la contratación de ingenieros de telecomunicaciones y expertos en big data y analistas. El back-office deberá adaptarse a la nueva cadena de valor que se está dibujando en el sector de la automoción. En un futuro, la necesidad de una pieza de repuesto debería poder ser gestionada sin necesidad de llevar el coche al taller. La conectividad debería ofrecer esta ventaja al usuario y ahorrarle el tedioso periplo de prescindir de coche solo para diagnosticarlo. El diagnóstico se debería hacer por medios digitales y, una vez identificado, ir al taller en caso de tener que reparar una pieza de hardware, que no de software. El negocio de la postventa por lo tanto estará muy tecnificado y poco a poco se beneficiará de las ventajas del big data y la inteligencia artificial donde una máquina y no un mecánico dará la respuesta a la reparación necesaria. La capacidad de conectividad es y será parte del PIB de un país. A mayor conectividad, mayor riqueza, por lo tanto, para evitar estar a la cola los estados necesitarán realizar grandes inversiones que beneficien a todos los sectores, entre ellos el de la automoción el cual en la actualidad representa un 10% del PIB. Un sector por tanto estratégico, un "proyecto país" tal y como ha señalado la ministra de transición ecológica del actual gobierno.

"En respuestas anteriores ya se han contestado algunas de estas cuestiones. En general el modelo, como en el resto de los espacios y entornos tecnológicos, tenderá a la convergencia y a modelos abiertos.

Pero también convivirán con modelos más exclusivos. Aquellos que apuesten por modelos cerrados y no compatibles (Apple) deberán reforzar su creación de valor a través de generar experiencias, dar acceso contenidos o ventajas que compensen con creces la molestia de tener que suscribirse o adherirse a un modelo no universal. Y por tanto esta propuesta de valor trascenderá a la pura conducción. La posventa será por tanto crítica y como se ha comentado se parecerá más a una nueva venta que a una gestión de una incidencia o un mantenimiento.

La tecnología en la automoción no será distinta a la del hogar o el trabajo. Los datos relacionados con

la propia automoción, mecánica, mantenimientos etc. serán cada vez menos relevantes en la percepción del valor por parte del usuario, Y por tanto muchas de las interacciones estarán dirigidas a crear upsell de productos, anticipar situaciones, circunstancias y situaciones de inmediatez que permitan una conducción más segura... pero sobre todo contextuales. Quizás relacionadas con el motivo del desplazamiento y en conexión con otros dispositivos. Ejemplo: de camino a Barcelona, según indica la agenda de reuniones, propuestas de parkings cercanos, climatología, consumo estimado, situaciones productivas, propuestas de ocio...

En definitiva, la convergencia de la tecnología y la interacción entre dispositivos harán que los sistemas e interfaces de los automóviles sean un generador de informaciones y propuestas de valor que seguramente no tengan relación directa con la automoción.

Como en respuestas anteriores, considero que en diez años el cambio no será tan significativo. Estaremos inmersos en un proceso de adaptación hacia el objetivo final del sector que creo que no es otro que el coche eléctrico 100% en el que salvo neumáticos y chapa todo va a realizarse a través de un cable conectado en el garaje de casa. Ahora mismo la inversión en herramientas y tecnologías por parte de talleres es obligada, pero de una forma cautelosa ya que es un sector que está justo iniciando el proceso del cambio. Lo que es seguro es que el mercado de la automoción se dirige hacia un destino en el que van a desaparecer un elevado porcentaje de los recambios que se utilizan hoy en día (algunas marcas de recambios lo cuantifican por encima del 80%) y en el que la electrónica lo será prácticamente todo.

En 3 años nunca llevé el coche al taller. Una vez por avería. Ni los neumáticos.

Creo que el valor de marca se generará en el servicio (te aviso cuando haya pasado el atasco, consulta por voz, precisión en el cálculo de tiempo de los trayectos, etc.)

Como he comentado anteriormente, los vehículos eléctricos no se rompen. Cuando hablo con compañeros de concesionarios que hacen revisiones, me dicen que llega el cliente, meten el coche al

taller, hacen como que lo miran y se lo devuelven. Pastillas y neumáticos.

Están surgiendo empresas que reciclan baterías de vehículos usados y venden los componentes de esta por partes, o las arreglan y les dan otro uso.

Como anécdota, nosotros en Toyota tenemos un problema muy grande con la posventa porque los coches no se rompen, y si se rompen es a los diez años que el cliente ya no vuelve a la marca y se va a talleres juanito. Nuestras operaciones son de pastillas, aceite y neumáticos. Nuestro foco está en los servicios, los mantenimientos, y venta cruzada en el concesionario.

Otra anécdota, es que tenemos las furgonetas que nos las fabrica Stellantis (PSA). Estas furgonetas se rompen y mucho. Alucinamos cuando fuimos a los talleres de Peugeot de la tecnología que tenían para identificar averías (scanners, medidores de temperatura). Nos hizo mucha gracia porque en Toyota nunca habíamos necesitado esa tecnología porque nuestros coches no se rompen."

Si no lo están, desaparecerán y, por ende, si no invierten en sus herramientas, desaparecerán. en cuanto al back office de las empresas de automoción estamos viendo que lejos de externalizar los temas digitales y de software todos los grandes grupos están fichando talento experto en software y digitalización. La relación entre clientes y marcas será a través del móvil o del dispositivo móvil que será su propio coche.

El resto de las preguntas ya las he respondido antes: el coche eléctrico requiere menos servicio de mantenimiento; el aumento de conectividad del vehículo será total; falta saber cuánta conectividad demandará el cliente: a lo mejor sólo quiero el Google Maps y no quiero que me indiques una gasolinera; o sí, o que me indiques un restaurante. Sí es relevante la última pregunta. Los ADAS de los vehículos actuales ya evitan alcances tontos. Estos son los que más reparación de chapa generan. La frenada de emergencia evita estos toques y reparaciones; así como las cámaras de visión trasera y delantera para aparcar o el propio aparcamiento sin conductor. Lo que sí realizarán algunos fabricantes será reciclar ellos mismos sus propios vehículos, como ya ha presentado el proyecto

Renault en su fábrica de Sevilla: pretende acondicionar vehículos viejos, cambiar su propulsión a biogás y repararle las piezas y revenderlo como nuevo.

Como anticipaba en otra parte del estudio, los grandes grupos están canibalizando a los pequeños talleres debido a la demanda de tecnología y aparatología de alto coste para empresas menores. Además, la durabilidad de los coches está en aumento por lo que se espaciaron las revisiones.

La conectividad es una realidad, pero estamos lejos de coches autónomos como los que se ven en la actualidad en ciudades como San Francisco. La tecnología está ahí, pero las regulaciones legales y otras variables tardarán en adaptarse.

Las APPS ya son el medio de conexión entre cliente y posventa con soluciones para controlar el consumo, las aplicaciones, cierre/apertura de puertas, geolocalización...desde tu sillón. De ahí a solicitar las piezas como los cartuchos de una impresora, queda poco, pero el reparar un coche cada vez es más complejo por su electrónica.

Hace años que existen prototipos autónomos y se hablan de ciudades inteligentes y demás, pero desconfío de implementaciones a menos de 20 años. La ciencia va muy rápida pero las Administraciones y el Ser Humano necesita digerirla.

Sobre piezas de repuesto, el actual coche eléctrico sigue siendo caro de crear, además de no ser tan ecológico como se piensa ya que la fabricación de una batería genera más emisiones y daño que el combustible fósil. Sigue habiendo un parque automovilístico de gasolina/diesel muy grande, que tardará en cambiarse.

Y no hablemos del hidrógeno.

La relación cliente fabricante se regirá por la tecnología. Los cambios de modelo y prestaciones del vehículo se realizarán en modo upgrade a distancia. La posventa será preventiva por la monitorización total del vehículo y modo de conducción.

La conectividad del automóvil será clave como comentaba anteriormente, teniendo en cuenta que será un dispositivo más con conexión IOT, la recopilación de los datos y la IA asociada para predecir comportamientos, establecer patrones y analizar tendencias evolucionarán el modo en el que los fabricantes se relacionan con sus clientes. Además, se tendrá en cuenta más que nunca la Ciberseguridad, ya que la alta conexión de aparatos puede producir ataques no deseados.

En un futuro no muy lejano veo el servicio postventa totalmente automatizado: meten el ordenador y te hacen diagnóstico del problema y te dan la solución a través de la misma herramienta (ordenador inteligente) que te corrige las posibles desviaciones del ordenador central del coche (smartcars). Como ahora se hace con los móviles. Y si hay que hacer reparaciones físicas, lo mismo: se repone la pieza del fabricante y hecho.

Aunque, la primera de las casuísticas se llevará a cabo on-line: auto-checking de diagnóstico y reparación todo on-line! Eso sí, se paga por ese servicio premium on-line. Ni siquiera habrá que ir a un concesionario para que lo miren.

El arreglo físico de las piezas las hará un experto del fabricante y en el sitio que diga el cliente final, en su casa, por ejemplo. Sin tener que trasladarte al concesionario o al taller (si éstos siguen existiendo).

Respecto a estas preguntas, dependerá mucho de si el cliente acepta o no el seguimiento. Conectividad sin seguimiento no les repercute ningún dinero.

Creo que lo que van a intentar, es vender la pieza a cambiar o reparar y el taller.

Es decir, venderán las reparaciones.

Como he dicho anteriormente, las marcas deberán hacer una gran apuesta y una toma de decisión estratégica, ¿inversión tecnológica o asociación con empresa tecnológica?

La fusión entre fabricantes del sector de la automoción, empresas tecnológicas y distribución será una

realidad a corto plazo.

Ya se está trabajando por hacer mantenimientos predictivos de los vehículos pero al final para mí la clave no es la tecnología disponible sino la combinación entre dicha tecnología y el uso/aprovechamiento que hace el consumidor de la misma. El covid19 está haciendo que cada vez se lleve más al límite al coche y no sé qué pasará en diez años, pero tenemos que ser capaces de visibilizar lo que dicha tecnología hace por el consumidor para poder tener resultados eficientes.

En este aspecto, se escapa de mi conocimiento y elucubraciones el cómo avanzará la tecnología en este ámbito. Así que improviso con las cartas que existen actualmente.

Entiendo que, por supuesto, habrá grandes inversiones tecnológicas como ha habido hasta ahora y todo pasará por un CRM muy bien programado para que centralice todas las interacciones y toda la información relacionada con el cliente.

En este sentido, el CRM estará vinculado al cliente (a través de una app) y al vehículo, por lo que podrá automatizar todos los puntos de contacto a futuro. Es decir, tanto el vehículo, como la app, como el personal de atención al cliente, tendrán la capacidad de hacer seguimiento al cliente cuando le toque pasar la ITV, hacer una revisión, cambio de neumáticos, etc.

Aunque, hablando de tecnología de aquí a diez años, quizás estemos hablando de vehículos autónomos que se conducen solos, que automáticamente saben cuándo necesitan mejorar alguno de sus componentes y que, en un momento dado, incluso son capaces de repararse a sí mismos...

Como ya he comentado en las preguntas anteriores, creo que los cambios tecnológicos (vehículos eléctricos o autónomos), sociales (jóvenes menos interesados en los coches, sostenibilidad, etc.) y de mercado (soluciones de movilidad integrales, modelos de suscripción, etc.) harán que la postventa como la conocemos hoy esté en claro declive dentro de diez años. Probablemente no sea un proceso inmediato y tome años, pero creo que va a ser inevitable.

Creo que la respuesta a todas esas preguntas es "Deberían", porque si no lo hacen ellos aparecerá un nuevo player que les barrerá a todos por inmovilistas, como hizo Netflix con los videoclubs, Uber con los taxis regulados, o Apple con los iPhone barriendo a los fabricantes tradicionales como Nokia, Erikson, Motorola o Blackberry,..

Creo que los fabricantes están trabajando para esta adaptación, pero tanto ellos como el mercado deben evolucionar, unos a crear valor y procesos sencillos y otros a aprender nuevas formas de relacionarse y perder miedo. La documentación tiende a digitalizarse, las reservas y mantenimientos deberán de estar automatizadas y simplificadas en función del cliente y sus necesidades.

No hay una bola de cristal, el futuro es lo que se lleva hablando años, un CRM que ayude a conocer al cliente, la recopilación y uso inteligente de los datos de los vehículos y conseguir con ello medidas predictivas que ayuden a evitar y solucionar problemas"

El modelo de negocio de fabricantes y talleres debe evolucionar hacia otro modelo automatizado en el que el coche alerta de necesidad de revisión conecta con el taller por si quiero recogida en casa o en el trabajo, después me envían al móvil el diagnóstico y presupuesto de arreglos y de nuevos add-ons

Datos, datos y datos... grandes cantidades, procesados en tiempo real y con algoritmos que pueden predecir todo tipo de situaciones y ajustarlas a las necesidades específicas de cada conductor... aunque el coche autónomo quizás no llegue a ser una realidad en diez años (por otras razones), la tecnología que lo soporta ya está lista...

El punto principal es que los coches actualmente son tecnología, ya no hay mecánicos con llave allen sino electromecánicos que actual como médicos en un quirófano con máquinas. Esto principalmente deberá afectar en favor del consumidor no en favor de las marcas si estas quieren mantener los servicios de postventa, pero por ejemplo actualmente solo detectar el error de un coche con centralita cuesta poner la maquina en el taller oficial entre 75 y 100 euros sin saber el problema, de ahí que

muchos usuarios busquen la forma de tener sus propias centralitas o acudir a talleres no oficiales.

Respecto a la inversión de las marcas en el futuro para mejorar todos los servicios y sobre todo ofrecer más facilidades a los usuarios está siendo impulsada por los gobiernos y las marcas más grandes del sector, actualmente grupo PSA o grupo Ford cuentan con planes de digitalización interna y externa, motorización y departamentos de I+D. Esto ha surgido principalmente a la unión de marcas para hacer grandes grupos y ser más competitivos frente a los Tesla o Google. Estos últimos todavía siguen siendo un mercado snob que está dedicado a muy poco mercado, pero pronto tendrán precios asequibles a todo los bolsillos y serán un claro competidor.

¿Por qué Tesla o Google serán competidores feroces? porque no son empresas de automoción, sino que son holdings que ofrecen servicio y saben al igual que Amazon o El Corte Inglés en su día en España que el servicio postventa es lo que hace repetir a los usuarios y que estos hagan un word to mouth efectivo con sus allegados. Aquí es donde las marcas deben comenzar a trabajar la digitalización.

Las tendencias del mercado de automoción a corto plazo no impuestas por gobiernos deberían ser, estandarización de precios, digitalización progresiva, servicios personalizados (tipo, te llevamos la compra a casa), regularización de precios ya que los competidores como los talleres no oficiales tienen más margen de maniobra (estos no pagan sueldos astronómicos ni necesitan infraestructuras millonarias etc.), honestidad en el servicio y sobre todo calidad de este. Entre otras tendencias tendremos el renting por días, fin de semana, mensual, anual; también los nuevos vehículos, patinetes, bicicletas, coches minis sin carne etc.

Y lo más importante si el sector automoción quiere sobrevivir en los próximos años desde luego tiene que diversificar sus principales negocios y que no sean la venta de coches ya que el futuro estará en el transporte como es Hyperloop, viaje ultra-sónicos o transportes autónomos en ciudades, es aquí donde tendrán más oportunidades. Ejemplo de ello Elon Musk o Richard Branson.

Las grandes marcas podrán de disponer de tecnología necesaria. De hecho, desde hoy en día ya se

invierte y se trabaja en ello.

Estará todo conectado, los principales servicios e implicados, vehículos, clientes, posventa.

Con APP, y web especializada en ello.

Si, con las reducciones de vehículos de combustión interna y una conectividad del vehículo, las revisiones no serán tan necesarias como actualmente.

Las tendencias tecnológicas, serán el coche compartido, el coche autónomo y el coche conectado.

Si, se debe trabajar en ello, pero llegarán todos los puntos de contacto al cliente.

Se reducirán la demanda de piezas de repuesto, ya que, con los vehículos conectados, y vehículos autónomos, la conducción será más eficiente, reduciendo un mayor desgaste y reduciendo la siniestralidad.

Creo que la tendencia irá hacia la automatización y el mantenimiento proactivo: se parecerá más a cómo se actualiza tu ordenador o tu móvil que al humano que va al taller a explicar qué le pasa a su coche. El coche sabrá mejor que el humano qué le ocurre y la solución se comunicará de forma proactiva.

La conectividad ya entre vehículos para evitar accidentes existe, entre el vehículo y el conductor esta desarrollado también e incluso entre el propio smartphone y la marca, hace 15 días me entregaron un coche nuevo y llevo una app que registra todos los datos y que me informa de mantenimientos, recomendaciones etc.... evidentemente esto ira creciendo en uso y datos que compartes con la marca. Los cambios se llevan produciendo años, cada vez se apuesta más por el renting, para evitar "sorpresas", un servicio global para el automóvil, que cubra todos los problemas que te puedan derivar, y las marcas pasan a recogerte el vehículo a tu domicilio y te lo entregan, todo eso cambiará exponencialmente con el coche autónomo, podrás darle la orden de que pase la revisión que

previamente la marca te avise por una app, que incluso te concierte la cita de forma automatizada.

Toda esta información deberá llegar a los distintos puntos de venta para que los mecánicos, recepcionistas, etc. estén informados de la llegada del vehículo para poder realizar su trabajo.

¿Estarán los participantes del sector postventa equipados con la tecnología necesaria para asumirlos los cambios? Adaptarse o morir

¿Van a invertir en herramientas y tecnologías que permitan integrar procesos, interacciones y canales?
Desde mi punto de vista no queda otra

¿Cómo serán las tecnologías de Back-office de los fabricantes de automóviles? Conectividad y automatización me da que son las dos palabras de moda para estos espacios.

¿A través de qué dispositivos se relacionarán los fabricantes de vehículos con los clientes en la fase de Postventa? Móviles, conectados o no a las pantallas del vehículo.

¿Cambiará la forma en la que los vehículos pasan por servicios de revisión o mantenimiento? Yo creo que seguiremos yendo al taller

¿Cuáles serán las principales tendencias tecnológicas del sector automotriz? Por el lado del piloto cada vez mayor número de sistemas de apoyo.

La crisis de suministro global quizás no depare alguna sorpresa en nuevas tecnologías que permitan la reducción de la dependencia de una única línea de suministro.

¿Los sistemas serán capaces de habilitar la conectividad de todos los puntos de contacto con el cliente? Pongámonos en el caso de la aparición del coche autónomo, debería ir solo al taller, con ese escenario de máximos, me parece sencillo habilitar esos puntos de contacto en el momento de la entrega de cualquier vehículo.

¿Las nuevas tecnologías de seguridad reducirán la demanda de piezas de repuesto? No lo tengo claro,

más bien si visualizo por ejemplo la fabricación en taller de piezas dado que la impresión 3D ha avanzado lo suficiente como para poner en marcha repuestos in situ.