



Universidad de San Andrés

Universidad de San Andrés

Departamento académico de Administración

Trabajo de Graduación para Licenciatura en Administración de Empresas

Caso Tesla Motors

Inserción en la industria Automotriz mundial

Autor: Nicolás Haberl

Legajo: 25227

Mentor: Enrique Daniel Hofman

Stuttgart, 16 de Mayo de 2016

Firma del Mentor

*“If something is important enough,
even if the odds are against you,
you should still do it.”*

Elon Musk



Universidad de
San Andrés

Agradecimientos

Gracias a mi mentor Enrique Hofman por su tiempo y conocimientos.

A las personas que siempre estuvieron para aconsejarme y ayudarme: Ramiro, Martín, Matías, Sebastián y Alex.

A Stephanie por estar a mi lado siempre.

A mis padres por apoyarme y creer en mi a lo largo de todo este proceso.



Universidad de
San Andrés

Resumen ejecutivo

Este trabajo trata sobre la empresa Tesla Motors, una marca de autos que produce y distribuye vehículos exclusivamente eléctricos. Fue fundada en California, Estados Unidos, en el año 2003 y hoy en día opera en los mercados de América del Norte, Europa y Asia. La compañía posee más de 624 estaciones de supercargadores en los tres continentes y unos 223 concesionarios ubicados a nivel mundial. El mercado principal es Estados Unidos pero se aprecian crecimientos fuertes en Europa.

El objetivo del trabajo es analizar la inserción de la empresa en el mercado automotriz con una nueva propuesta de valor y modelo de negocio, el servicio ofrecido.

El marco teórico consiste de dos partes. Por un lado se analizó la teoría escrita por James L. Heskett para definir las variables que componen un servicio mientras que por otro lado se explicó el funcionamiento del servicio de post-venta en un concesionario de lujo en Argentina llamado Ditecar.

Se realizaron entrevistas a personas que son referentes en la industria y que tienen una información precisa a disposición. Se entrevistó al ex CEO de Ditecar Argentina y a un empleado de un concesionario de Tesla Motors ubicado en Alemania. Las dos entrevistas permitieron recolectar parte de la información necesaria para completar el trabajo.

El primer capítulo está compuesto por el desarrollo de los conceptos “servicio” y “*the service profit chain*”, las formas de medirlo dentro de una empresa y las medidas que deben ser tomadas y tenidas en cuenta para poder insertar la SPC en la cadena de procesos. Además incluye la explicación del funcionamiento de un concesionario típico de alta gama explicando los pasos que siguen y el servicio que ofrecen para el cliente.

El segundo capítulo consiste en explicar un corte sobre las tecnologías existentes y por venir que pueden ser pensadas como un servicio a pesar de ser un producto.

Esto permite al lector imaginarse la totalidad de los servicios que existen hoy en día y dar lugar a posibles mejoras en un futuro cercano.

El tercer capítulo explica los conceptos de *benchmark*, *benchmarking* y *best practice* para luego realizar un análisis sobre los mejores concesionarios y fábricas a nivel mundial en los mercados de América del norte, Asia y Europa. Además se explica la importancia de realizar estas prácticas para mantener un nivel de competitividad.

En el cuarto capítulo se analizaron la mayoría de los servicios que ofrece Tesla Motors tanto en sus vehículos como en los concesionarios. También se hizo hincapié en el modelo de negocios de la empresa y cómo funciona en términos generales.

Por último, en las conclusiones, se encuentran expuestas las razones por las cuales Tesla Motors tuvo tanto éxito al momento de insertarse en el mercado, seguido de recomendaciones y predicciones sobre el futuro cercano tanto para la empresa como para la industria.



Palabras clave: **Tesla Motors – Servicio al cliente – valor – vehículos eléctricos**

Contenido

Resumen ejecutivo	4
Introducción	7
Problemática	7
Justificación del estudio.....	11
Problema de investigación	12
<i>Pregunta:</i>	12
<i>Objetivo general:</i>	12
<i>Objetivos específicos:</i>	12
Metodología.....	12
Capítulo 1: Introducción al servicio	14
The Service Profit Chain	14
Servicio post-venta en la industria automotriz, el modelo tradicional	23
Capítulo 2: Corte de las tecnologías existentes	29
Vehículos autónomos o parcialmente autónomos	30
Garantía transferida	33
Leasing.....	34
Traqueo en tiempo real	38
Capítulo 3: Benchmarking, Benchmark y Best Practice	42
Estados Unidos.....	45
Europa.....	50
Asia.....	52
Capítulo 4: Tesla Motors	56
Conclusión	71
Anexos	78
Anexo 1: Desgrabación de las entrevistas.	78
<i>Entrevista Jorge Haberl, ex gerente general de Ditecar Argentina.</i>	78
<i>Entrevista Oliver Rive, Eventos y marketing en Tesla Motors, Weiblingen, Stuttgart, Alemania.</i>	85
Imágenes y cuadros.....	89
Bibliografía	95

Introducción

Problemática

Una organización que da el ejemplo de la problemática que surgió en estos años es el ACSI (American Customer Satisfaction Index). Fue introducido en 1994 en Estados Unidos. Su función es crear una forma independiente y uniforme de medir la calidad de lo que es consumido y producido en una economía. Es decir, el ACSI representa una evaluación generalizada de una industria sobre el consumo en la misma. Esto es logrado a través de la medición de tres factores que percibe el cliente en el proceso de compra de un bien o un producto: la calidad percibida, el valor percibido y las expectativas del cliente que tiene sobre el bien consumido (ANEXO 2). Más adelante se explicarán estos conceptos en profundidad. Estos tres indicadores forman el índice de satisfacción al cliente de una empresa, que luego es comparado con un promedio general del rendimiento de la industria en la que se encuentra y, a su vez, es comparado con el rendimiento promedio del país en el que se encuentra la empresa.¹

El artículo, “The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purposes, and Findings”, del año 1996, menciona que se puede observar un cambio en la economía de Estados Unidos. Dice que la “vieja” economía se basaba en producir y consumir de manera masiva *commodities*. Ahora se puede apreciar un cambio hacia bienes y servicios diferenciados, en la “nueva” economía. Esto implica un cambio radical para las empresas de mayor volumen, donde tienen que ser realizados cambios estructurales para satisfacer el nuevo tipo de demanda. No solo eso, sino que con este cambio se puede apreciar una tendencia hacia la personalización de productos y servicios y lo importante que resulta ser la satisfacción del cliente para una empresa.

¹ American Customer Satisfaction Index, The Science of Customer Satisfaction. <http://www.theacsi.org/about-acsi/the-science-of-customer-satisfaction> , consultado: 10 Marzo 2016.

Un incremento en un punto del índice no solo representa un aumento en \$654 millones de dólares en la equidad del valor del mercado, o de la empresa, sino que también representa un mayor número de clientes leales a la empresa, y un menor número de quejas que son presentadas por parte de los clientes.²

A lo largo de los años se pudo identificar tres tendencias de este estudio de mercado en Estados Unidos. En primer lugar, se puede afirmar que la personalización es más importante que la confiabilidad cuando se trata de determinar la satisfacción del cliente. En segundo lugar, se puede afirmar que la expectativa del cliente juega un rol más importante en los sectores de la industria donde no hay cambios significativos en la cantidad producida y consumida del bien en cuestión. Esto se genera por la gran competitividad que hay en los mercados de estas cualidades y solo logran diferenciarse por la satisfacción al cliente que pueden ofrecer. Por último, otro hallazgo encontrado del artículo de 1996, es que la satisfacción al cliente es impulsada por la calidad y no por el producto. Sin embargo, estos son hallazgos realizados en los primeros dos años en los que se introdujo el sistema. Hoy en día es prudente afirmar que las variaciones en los índices de satisfacción al cliente están relacionados con el rendimiento de la empresa en la bolsa. Es decir, si aumenta el índice, va a reflejar un mejor rendimiento en la bolsa, y viceversa. También se aprecia una tendencia en donde los productos manufacturados obtienen calificaciones más altas que los servicios. Esto sucede en general y en todas las industrias, siempre habiendo excepciones. Por último, se descubrió gracias a este sistema de medición de calidad, que las fusiones de empresas no reflejan un buen resultado en el índice de satisfacción al cliente.

Pero el ACSI no solo es útil para comparar empresas dentro de un sector o de una economía, sino que sirve para comparar empresas del mismo sector en distintos países del mundo. Al ser un sistema estandarizado es posible realizar *benchmark* y

²Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Everitt Bryant, B. (1996). Growing the trust relationship [Electronic version]. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18. Retrieved: 17.03.2016, from Cornell University, School of Hospitality Administration site: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/431/>

benchmarking de compañías en distintos países, pero que se encuentran en el mismo sector.

En específico, en la industria automotriz en Estados Unidos, uno de los mayores exponentes del mercado, se puede apreciar un radical aumento en el nivel de satisfacción al cliente a lo largo de los años, hasta que en 2012 hubo una abrupta caída del mismo.

Sin embargo, los autores mencionan en el artículo que no necesariamente un aumento en la satisfacción al cliente es una buena señal, sino que tienen que ser tenidos en cuenta varios factores para poder realizar un análisis correcto. Por un lado, es necesario tener en cuenta si se trata de una comparación con otra empresa dentro de la misma industria. En este caso es muy probable que la empresa con mayor resultado sea capaz de ofrecer un mejor servicio al cliente. Sin embargo, si se está comparando dos empresas en distintas industrias, hay que tener en cuenta el nivel de competitividad, ya que, como mencioné anteriormente, en un ambiente competitivo es más factible recibir una puntuación mayor de satisfacción al cliente. Por otro lado, es necesario un análisis de las expectativas del cliente, es decir, lo que espera en cuestión a servicio por la plata que va a pagar. Si la empresa analizada se encuentra en un entorno poco competitivo, y a su vez no cumple con las expectativas de calidad de servicio del cliente, es muy probable que no le otorguen una puntuación muy alta, cuando tal vez, otra empresa en otra industria, con mucha competitividad y donde las expectativas del cliente no son tan altas, reciba una puntuación mayor por la misma calidad de servicio ofrecido.³

Como se puede apreciar, el servicio al cliente juega un rol cada vez más importante dentro de las organizaciones de hoy en día ya que puede hacer la diferencia entre una empresa buena y otra excelente. En sí, busca la satisfacción del cliente a toda costa, pero también es necesaria la satisfacción de los empleados para obtener el máximo retorno posible.

³ Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Everitt Bryant, B. (1996). Growing the trust relationship [Electronic version]. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18. Retrieved: 17.03.2016, from Cornell University, School of Hospitality Administration site: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/431/>

Con múltiples aplicaciones distintas, empresas a nivel mundial buscan perfeccionar este arte para crear lealtad hacia la marca, agregar valor a sus productos de manera intangible y lograr resultados favorables como la recompra de productos. Este trabajo se enfocará en el trabajo realizado por James L. Heskett y la teoría que desarrolló en la década del ochenta. Su trabajo enfatiza tanto la responsabilidad que tiene la empresa hacia el cliente como hacia los empleados, teniendo en cuenta distintas formas de mediciones y de aplicación para lograr los resultados deseados.

En este trabajo de graduación se detallará la teoría de La Cadena de Servicios y Beneficios o *The Service Profit Chain* desarrollada por Heskett aplicada a la industria automotriz y varios ejemplos de servicios individuales para concluir con el análisis de la cadena en la empresa automotriz Tesla Motors, que se dedica a crear y distribuir vehículos completamente eléctricos para generar un impacto positivo en el medio ambiente a nivel mundial.

Al mismo tiempo se intentará ejemplificar cómo es el servicio al cliente en un concesionario de alta gama como referencia y se estudiará el proceso que utiliza Ditecar S.A. en Argentina. Además se desarrollarán las tecnologías existentes realizando un corte en el mercado y se explicará por qué, a pesar de ser algo tangible, puede ser considerado como un servicio para el cliente.

También se explicarán los conceptos de *benchmarking*, *benchmark* y *best practices* para poder realizar comparaciones a nivel mundial de los líderes en esta área y entender qué pasos son necesarios a seguir para poder alcanzar la calidad de los mismos.

Luego, se explicará el funcionamiento de la mayoría de los servicios de Tesla Motors para demostrar de qué manera se diferencian de sus competidores y cómo logra alcanzar el nivel de satisfacción al cliente que obtiene hoy en día. Por último, se finalizará con una conclusión enfocada en otorgar recomendaciones para la empresa a tener en cuenta y una proyección sobre el futuro cercano que puede llegar a enfrentar la industria automotriz en términos generales.

Justificación del estudio

Cuando en 1913 Ford lanza su famoso modelo T, sólo se vendía en color negro debido a que era una pintura especial que era más resistente y abarataba los costos. A Henry Ford no le importaba si había clientes que no le gustaba el color, él sólo vendía el auto en color negro (Bruce W. McCalley, 1994). Hace más de 100 años el cliente no tenía la razón, y las empresas dictaban las personalizaciones que obtenían los productos. Pero la industria recorrió un largo camino desde entonces y hoy en día nos encontramos en una era que es todo lo contrario, donde hay varias opciones de customización que van desde los colores de los vehículos hasta el color y diseño de su interior. hace unos 30 años, al momento de comprar un vehículo 0km era necesario optar por la ingeniería alemana, que era resistente y duradera, el diseño italiano, que ofrecía vehículos modernos con líneas exóticas, o el buen andar de los autos franceses, que eran suaves y estaban muy bien insonorizados. Hoy todos los vehículos se parecen entre sí, y ya no es cuestión de tomar una elección en cuanto a las cualidades del producto, sino más bien en materia de cuántos años ofrece el vendedor en cuestión de garantía, qué costo tienen los servicios que hay que realizarle periódicamente al vehículo o la atención al cliente que ofrece la empresa. Es decir, hubo un cambio que se trasladó hacia el servicio por la estandarización de los vehículos. Esto implicó un cambio en la gestión de las organizaciones.

Por otra parte, es importante hacer énfasis en la disminución del consumo que tuvo la industria a nivel mundial generado tanto por las crisis del 2008 como la del petróleo en 2015. Es aquí donde el management de servicios ayuda a las organizaciones a contrarrestar estas problemáticas que se presentan por las consecuencias de las crisis, haciendo especial énfasis en el cliente y en el servicio que ofrecen, para dejar satisfecho al mismo y que sea reincidente en futuras compras.

Por último, decidí estudiar este tema en el trabajo de graduación ya que la información necesaria es de fácil acceso, por lo menos de una de las empresas analizadas, ya que tengo un contacto directo con el ex gerente general y posee contactos dentro del rubro. Además, la industria automotriz es un tema de interés

para mi persona y me resulta fácil entender ciertos términos utilizados por los conocimientos que poseo sobre los vehículos en general.

Problema de investigación

Pregunta:

- ¿Cómo logró Tesla Motors insertarse con una propuesta de servicio y agregado de valor en la industria automotriz con un producto completamente distinto a los existentes en el mercado y una tecnología y modelo de negocio totalmente innovadora?

Objetivo general:

- Entender los procedimientos y servicios que ofrece Tesla Motors con los que logra distinguirse de la competencia y ser competitivo a nivel mundial con las mejores marcas de hoy en día.

Objetivos específicos:

- Analizar el proceso de venta y el servicio de post-venta de un concesionario de lujo.
- Estudiar qué es y cómo funciona la satisfacción al cliente.
- Identificar los servicios que existen en la industria hoy en día.
- Analizar el funcionamiento de la empresa Tesla Motors, su modelo de negocio, su tecnología innovadora y el modelo de negocios enfocado a los servicios que armó alrededor de su producto.
- Otorgar recomendaciones para el planeamiento y ejecución de futuros servicios tanto en Tesla Motors como en la industria.

Metodología

La investigación a realizar será descriptiva. Este tipo de investigaciones, según Baptista, Collado y Sampieri (2003), “buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. El análisis se centrará en Tesla Motors, una

empresa dedicada a vender vehículos de lujo impulsados solamente por electricidad. Más específico, se centrará en entender cómo logró Tesla alcanzar el punto en el que se encuentra hoy en día y qué estrategias utilizó para llegar a ser lo que es hoy en día.

La metodología será cualitativa que, según Taylor y Bogdan (1994), “se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”. Para esto se utilizarán fuentes primarias y secundarias como entrevistas a personas directamente ligadas a la empresa a analizar y libros para poder definir conceptos esenciales para el desarrollo del trabajo.

El análisis será cualitativo, debido a que se analizará únicamente el caso de Tesla Motors para responder a la pregunta general de este trabajo y la empresa Ditecar para explicar el funcionamiento de un concesionario y sus respectivos procesos de venta y de servicio post-venta.



Capítulo 1: Introducción al servicio

The Service Profit Chain

Es esencial tener en cuenta el contexto del mundo del management y de los negocios en los años en que el libro “The Service Profit Chain” de James L. Heskett fue escrito. Hasta ese momento, en los años 80’, las empresas buscaban maximizar sus rentabilidades intentando producir la mayor cantidad de productos o servicios, minimizando costos y con el objetivo general de maximizar las rentabilidades. De hecho, el autor menciona en el libro que la creencia popular es que no pueden coexistir ambas estrategias al mismo tiempo en una empresa. Es decir, desde que se popularizó el concepto de Michael Porter sobre la estrategia competitiva, se cree que sólo se puede buscar una reducción en los costos, siendo competitivo alcanzando el costo más bajo, o por diferenciación de producto. Esto sin embargo, es un error, lo que permite a las empresas lograr resultados operativos buenos, en vez de excepcionales cuando se intenta armar una estrategia que contemple los dos aspectos de la teoría de Porter.

Por otro lado, cabe destacar que durante estos años regía una búsqueda de participación de mercado. Esto era lo único que le importaba a las empresas en ese momento. En 1973 se publicó la teoría con respecto a la Matriz BCG (Boston Consulting Group). Esta matriz intenta ayudar a los empresarios a tomar decisiones en las áreas que debían ser realizadas inversiones, desinversiones o incluso ser abandonadas por completo. La matriz consiste de cuatro cuadrantes. El eje X representa la participación en el mercado del negocio o industria, mientras que el eje Y representa el crecimiento. Cerca del punto de origen, la participación del mercado es alta y el crecimiento es bajo, mientras que si uno se aleja del punto de origen la participación del mercado va disminuyendo y el crecimiento va aumentando. Los cuatro cuadrantes son divididos en estrella, interrogante, vaca y perro siendo la estrella un negocio con alta participación del mercado y alto crecimiento y siendo el perro un negocio con baja participación del mercado y bajo

crecimiento.⁴ Pero como veremos a continuación, la participación de mercado y el crecimiento no era lo único a tener en cuenta para poder generar valor y ganancias.

Según Heskett, SPC puede ser definido como “un marco que conecta operaciones de servicio, la evaluación de empleados y la evaluación de los clientes, hacia la forma más básica” (1997). Es decir, permite entender cómo las inversiones de una empresa en el área de servicios están relacionadas con las percepciones y los comportamientos de los clientes y empleados, y cómo estas generan ingresos. Para ser más precisos, Heskett menciona una serie de relaciones que componen las bases del sistema SPC, fruto de su estudio de diversos casos de empresas norteamericanas. Las relaciones son:

- La lealtad de los clientes genera rentabilidad y crecimiento
- La lealtad de los clientes está relacionada con la satisfacción del cliente
- La satisfacción de los clientes está relacionada con el valor que estos perciben
- El valor entregado de los clientes está relacionado con la productividad de los empleados
- La lealtad de los empleados genera alta productividad
- La satisfacción de los empleados genera lealtad entre ellos

Estas relaciones son deducidas por Heskett y los demás autores del libro en base a observaciones de varias empresas norteamericanas, entre otras USAA (United Service Automobile Association), Southwest Airlines y British Airways.

Para explicar la primera relación, hay que tener en cuenta los conceptos de la matriz BCG, ya que el autor menciona en el libro el caso de Southwest Airlines al explicar esta relación. Como mencioné anteriormente, se solía abandonar las inversiones en las empresas que eran clasificadas como perros, ya que no generaban crecimiento y tenían una baja participación en el mercado. Sin embargo, cuando Southwest Airlines realizó su primer vuelo a principios de la década de los 70, nunca tuvo una

⁴ Business News Daily, What is a BCG Matrix?, 03 Febrero 2015. <http://www.businessnewsdaily.com/5693-bcg-matrix.html> , consultado: 08 Marzo 2016.

posición mejor al séptimo puesto en un ranking de participación de mercado. A pesar de esto reportaba ganancias y crecimiento. Esto fue uno de los primeros indicios que marcaba un error en la teoría que decía que el *market share* implicaba ganancias y fue solo uno de varios casos similares. Reichheld y Sasser, coautores del libro de Heskett, son los que primero hacen la relación que dice que la lealtad de los clientes genera rentabilidad y crecimiento, concluyendo que la lealtad juega, en varias industrias, un rol más importante de lo que se creía para generar rentabilidades, que el *market share*. Esta lealtad, según Heskett, es lograda a través de los empleados que tienen contacto directo con los clientes. Southwest Airlines incentivaba a sus empleados de contacto directo con los clientes a prestar atención a sus necesidades para poder ofrecer mejores soluciones. El personal es el que presta el servicio al cliente casi todo el tiempo, y es el que sabe cómo mejorarlo y cómo ofrecer un servicio excelente. Esta es una de las razones por las cuales la empresa dispone de una gran lealtad de clientes y fue capaz de reportar 24 meses consecutivos de ganancias en una industria muy competitiva y por lo general con empresas que reportan pérdidas y tienen que ser financiadas por los estados.

La segunda relación que hace el autor es que la satisfacción de los clientes genera lealtad hacia la empresa. De todas las relaciones, esta es la que menos se puede comprobar. A pesar de varios datos recolectados sobre esta relación, no es posible decir que funciona en un plazo corto debido a que la satisfacción del cliente puede estar influenciada por los precios o la publicidad de otra empresa que compite en la misma industria.

La tercera relación dice que la satisfacción de los clientes está relacionada con el valor que los mismos perciben. Heskett menciona que los clientes de hoy en día se orientan fuertemente hacia la oferta de un servicio. Ellos “buscan resultados y procesos de calidad de servicio que superan ampliamente el precio y el costo de adquisición que pagan por un servicio” (1997). Es decir, cuando un servicio le otorga más valor al cliente de lo que tiene que pagar por ello, ya sea por el servicio en sí o por los costos relacionados a la obtención del mismo, va a generar valor para el mismo.

El cuarto punto, el valor entregado a los clientes está relacionado con la productividad de los empleados de la empresa, es un punto muy importante dentro de la cadena de valor de una empresa. Como mencioné anteriormente, el empleado que tiene contacto con los clientes es el que más sabe otorgar valor, y de hecho, el único que lo puede hacer casi a diario. En estudios realizados por el autor fueron encontradas empresas donde los empleados no eran muy productivos, y el valor entregado hacia el cliente era bajo. En Southwest Airlines esto no sucedía así, ya que la empresa tiene un programa donde cada empleado, no importa su posición, puede tomar la medida que sea necesaria para satisfacer a un cliente y solucionar su problema. Los empleados son incentivados gracias a que, luego de un año de trabajo, les es otorgado parte de la compañía (a través del otorgamiento de acciones) para que tengan incentivos de realizar todo lo posible para que la empresa genere ganancias. Esto, por otro lado, tiene otra ventaja, que es la baja rotación del personal. En cuanto más tiempo lleva un empleado en la empresa, más automatizadas se hacen sus tareas (debido a que ya sabe cómo realizarlas), lo que implica menores costos de capacitación a los nuevos empleados, menores pérdidas de tiempos y recursos y mayor efectividad a la hora de trabajar. Este conjunto de factores es lo que genera valor a los clientes, siempre y cuando los empleados estén siendo productivos.

En relación a este punto, se puede hacer hincapié en la próxima conexión que Heskett concluyó de sus estudios. La lealtad de los empleados genera alta productividad. Como expliqué recién, un empleado que es leal a la empresa, va a poder desarrollar mejor su trabajo. Esto lo comprueba un estudio realizado por el autor que demuestra que para las empresas de servicio, no solo hay que tener en cuenta los costos de capacitación, reclutamiento y contratación de un nuevo empleado, sino que también es imprescindible tener en cuenta los costos de productividad que se generan. Mientras se entrena al nuevo empleado se pierde efectividad, impidiendo una maximización de la utilización de recursos y tiempo.

Por último, la relación entre la satisfacción de los empleados y la lealtad que se genera entre ellos también es de vital importancia para generar valor. Lo que los

empleados más valoran de su trabajo es poder ayudar al cliente y sentir que logran resultados para el mismo. No solo este aspecto es importante sino que también la satisfacción que tienen en su puesto de trabajo, con sus colegas y el afecto que tienen hacia la compañía.

Estas relaciones son el resultado de la implementación del sistema *the service profit chain*. Según el autor es necesario realizar siete mediciones para implementarlo en una empresa y hacer que funcione a nivel operativo de manera satisfactoria. Las siete mediciones son:

- Realizar mediciones de las relaciones de SPC en distintas unidades o áreas.
- Comunicación de los resultados obtenidos a los gerentes de cada unidad o área.
- Desarrollar un *balanced scorecard*.
- Diseñar esfuerzos para ayudar a gerentes a mejorar el rendimiento.
- Introducir reconocimientos y recompensas ligados al rendimiento.
- Comunicar los resultados de las mediciones en el nivel operativo.
- Incentivar el uso de *best practice*.

La clave para realizar mediciones de las relaciones expuestas anteriormente es la consistencia en dos factores: tiempo y encuestas. Es necesario que los periodos de encuestas sean siempre los mismos, puede ser anual, semestral o incluso mensual, pero tiene que ser consistente para que los resultados sean estadísticamente correctos. Una vez definido el periodo, es importante dedicar tiempo a la creación de la encuesta. Esta no puede ser subestimada en su importancia ya que de aquí se obtendrán los resultados en base a los cuales después se tomarán decisiones. Es por esta razón que es de suma importancia realizar un cuestionario del cual se pueda obtener la mayor información posible sobre los empleados de una empresa. Por último es necesario realizar una distinción en la encuesta de lealtad del empleado, donde hay que diferenciar si el mismo dejó la empresa voluntaria o involuntariamente.

Una vez que se obtienen los resultados de las encuestas, es necesario distribuirlos a los correspondientes sectores para que los gerentes puedan comprender los objetivos que se desean alcanzar y entender el propósito de las encuestas, alineando sus acciones y tomas de decisiones para poder cumplir con los objetivos propuestos.

Desarrollar un *balanced scorecard* que mide el rendimiento de los empleados bajo objetivos financieros no resulta muy favorable para realizar las estadísticas. Esto puede ser pensado como si se midiese el rendimiento de un vendedor de autos en base a la cantidad de ingresos que genera solamente vendiendo autos nuevos. Por un lado, esta técnica puede incentivar de manera incorrecta el rendimiento de los empleados ya que se le está dando sólo importancia a las ventas, sin tener en cuenta los procesos no financieros en los que Heskett hace tanto énfasis. Por esta razón es importante incluir mediciones no financieras para analizar el rendimiento de los empleados. Sin embargo, hay que tener en cuenta que es importante ajustar los cuestionarios y las mediciones a cada industria, ya que difieren entre sí y puede ser que el cuestionario que le da mucha información a una industria no sirva para otra completamente distinta. Este punto está directamente conectado con el concepto principal del SPC, las relaciones que mencionamos anteriormente, ya que hace énfasis en el aspecto no financiero del rendimiento de los empleados.

Es necesario trabajar con los gerentes de cada sector para que puedan maximizar la productividad de sus empleados, explicando el objetivo principal y capacitando a los mismos para que puedan alcanzar el objetivo una vez que se hayan desarrollado los tableros de control. Esto puede implicar también realizar cambios en el proceso, involucrar al área de recursos humanos para que realicen las capacitaciones correspondientes o incluso desarrollar nuevas tecnologías que faciliten el alcance del objetivo.

Una vez realizados todos estos pasos para lograr la implementación del SPC dentro de la organización, se debe desarrollar un sistema de recompensa que incentive las acciones que para la gerencia generan un aumento en el rendimiento. Sin embargo, Heskett menciona que no debería ser la alta gerencia quien decida el momento ni

la forma de implementar las recompensas, sino que la decisión debe ser tomada por los gerentes de cada área, que saben el momento exacto en el que puede ser introducido el nuevo sistema de recompensas y reconocimientos.

A su vez deben ser comunicados los resultados a los gerentes de cada área, si la cultura de la organización lo permite. Esto genera un incentivo a realizar *best practice* entre las distintas áreas, ya que la divulgación de los resultados da lugar a la comparación de rendimientos dentro de la empresa. Si a un sector le va mal en cuestión de rendimiento, y a otro mucho mejor, es recomendable analizar el sector que obtuvo un buen rendimiento e implementar las acciones en el sector que no calificó tan bien en las encuestas.

Por último, y relacionado con el punto anterior, es necesario incentivar el uso de *best practice*. En el caso de organizaciones grandes, suele suceder que las comunicaciones entre las distintas áreas sean defectuosas o incluso no existan. Es esencial facilitar los canales de comunicación entre las distintas áreas para poder permitir la realización de *best practice* y que toda la organización pueda alcanzar el mismo objetivo, estandarizando sus procedimientos y reteniendo solo los que mejores resultados brindan en las encuestas.

Como se puede apreciar, implementar un sistema SPC dentro de una organización ya existente no es algo simple, y conlleva sus desafíos y dificultades que deben ser superados. Sin embargo, una empresa puede seguir agregando valor sin obtener resultados en todas las relaciones que dicta la SPC. Heskett define el valor para el cliente como una ecuación, que denomina ecuación de valor para el consumidor. La ecuación de valor para el consumidor es la siguiente:

$$\text{Value} = \frac{\text{Results Produced for the Customer} + \text{Process Quality}}{\text{Price to the Customer} + \text{Costs of Acquiring the Service}}$$

Fuente: The Service Profit Chain, James L. Heskett et al.

Es decir, en el numerador se obtiene la suma de lo que el cliente recibe de la compañía, los resultados producidos para el cliente y el proceso de calidad,

mientras que en el denominador se suman los costos que incurren sobre el cliente para obtener ese servicio, el precio y el costo de adquisición del mismo.

Los resultados producidos para el cliente están ligados al esfuerzo que tiene que hacer para obtener el servicio. Heskett menciona que nadie quiere ir a la estación de servicio a cargar combustible, pero que es un mal necesario. Sin embargo es un precio bajo a pagar en cuanto a esfuerzo sabiendo que el resultado que obtengo es movilidad con el vehículo. Ya se mencionó que los clientes compran resultados, no servicios y productos.

La calidad del proceso hace referencia a la calidad con la que se entrega el servicio, y este aspecto muchas veces es igual o más importante que los resultados. Puede ser que el resultado del servicio sea excelente, pero que el proceso en el que es otorgado sea deficiente, y con ello disminuye el valor que percibe el cliente. Parasuraman, Zeithaml y Berry definen 5 dimensiones universales que pueden ser identificadas en el proceso de la calidad del servicio, las cuales son:

- Confianza (*dependability*)
- Capacidad de respuesta (*responsiveness*)
- Autoridad (*authority*)
- Empatía (*empathy*)
- Evidencia tangible (*tangible evidence*)

Estas son las 5 dimensiones que el cliente puede apreciar en el proceso de calidad. La compañía o empresa otorgando el servicio debe preguntarse, respectivamente: ¿hicimos lo que prometimos? ¿Fue otorgado a tiempo el servicio? ¿Se percibió una sensación de confianza por parte del cliente? ¿Se pudo captar el punto de vista del cliente? ¿Se dejó evidencia tangible del servicio otorgado? Estas preguntas ayudan a comprender si el proceso de calidad es bueno o no. Sin embargo, todas estas medidas no son útiles según el próximo hallazgo de los autores, ya que esta puesto desde el punto de vista de la empresa, y no del cliente. Si se analiza desde el punto de vista del cliente pueden aparecer diferencias, es decir, es posible que para la empresa el proceso de calidad haya sido bueno, pero para el cliente no. Esto permite asumir cuatro relaciones al respecto:

1. La calidad de servicio es relativa, no absoluta.
2. Es determinada por el cliente, no por la empresa.
3. Varía de cliente en cliente, es decir, es subjetiva.
4. La calidad de servicio puede ser mejorada al igualar o superar la expectativa del cliente.

Estas asunciones permitieron mejorar la calidad del proceso otorgado en varias organizaciones de servicios en todo el mundo.

Muchos clientes y proveedores de servicios miden su costo únicamente con el precio. Esto sin embargo es erróneo ya que existen otros costos de adquisición que tienen que ser tenidos en cuenta. La relación que tiene el precio y el costo de adquisición de un servicio es inversamente proporcional, ya que si la empresa logra disminuir el costo de adquisición, por lo general, puede aumentar el precio del servicio, permitiendo no solo un acceso a un mayor número de gente sino que también generando mayores ganancias (Heskett et al, 1997).

El concepto hace parecer fácil la mejora de valor que percibe el cliente, pero no lo es tanto. Según la teoría, sólo habría que reducir el precio o el costo de adquisición o aumentar el proceso de calidad y el valor que percibe el cliente, pero es más difícil de lo que parece.

Hay diferentes técnicas que ayudan al gerente que quiere implementar la ecuación de valor para el consumidor. *Entender las necesidades del cliente* es esencial para una empresa de servicio. Heskett propone que simplemente se puede preguntar al cliente qué esperaba del servicio o en qué aspecto puede mejorar la empresa. También propone incorporar al cliente para que ayude a desarrollar un servicio (por ejemplo: una página web). Esto permite a las empresas entender qué es lo que más valora el cliente directo que tiene, sin realizar un gasto muy importante en marketing o una empresa consultora y obteniendo resultados favorables y directos. Otro paso que se puede realizar es *establecer un retorno de inversión que agrega valor*. Esto quiere decir que es necesario desarrollar métodos que determinen las mejores formas de invertir en la mejora de un servicio, para incrementar a su vez la ecuación de valor.

Otra posibilidad es *desarrollar distintos paquetes de valor para varios segmentos del mercado*. Esto se puede apreciar muy bien en la industria de las aseguradoras. Crean distintos paquetes dependiendo del cliente que tienen, teniendo así una mayor variedad para ofrecer. Las aerolíneas también desarrollan paquetes, siendo los mismos las distintas clases para viajar, por ejemplo. Sin embargo, Heskett menciona que puede traer complicaciones si los clientes se dan cuenta que están pagando distintos precios por el mismo servicio ofrecido, por ejemplo, en un avión. Aquí entran otros factores en juego, que alteran y modifican el precio según cliente, como lo puede ser el tiempo de antelación con el que se compró el pasaje, en caso de las aerolíneas, o si una persona es más o menos adversa al riesgo, en el caso de una aseguradora.

Por último, hay que decidir si *se puede ofrecer valor a cambio de una mayor rentabilidad*. Los elementos de la ecuación de valor ofrecen muy poco margen de error, que puede llegar a generar pérdida, por lo menos en sus comienzos. Es por esto que hay que analizar el proceso del servicio a fondo y seguir los pasos mencionados para que tenga mayores posibilidades de éxito.

Habiendo mencionado estos aspectos sobre la calidad del servicio que pueden ofrecer las empresas, analizaré el servicio post-venta de Ditecar S.A. para ejemplificar los puntos de mayor importancia.

Servicio post-venta en la industria automotriz, el modelo tradicional
Para poder explicar cómo funciona un concesionario hay que diferenciarlo en primer lugar de una fábrica. Es fácil confundirse pensando que los concesionarios pertenecen a las marcas de los autos que venden, sin embargo esto no es así. Allen menciona en su libro "Auto Dealerships and Understanding How They Think" que los concesionarios no son otra cosa que franquicias con las fábricas. Es decir, si yo estoy interesado en abrir un concesionario de Ford, voy a tener que comprarle la franquicia a la fábrica para poder poner mi local. Esto implica seguir ciertas reglas que son impuestas por el franquiciante, como lo puede ser muebles a utilizar, posicionamientos de los vehículos en el *showroom* y la forma y el color del logo. Sin

embargo, el que abre el nuevo concesionario puede decidir cómo manejar su negocio, es decir elegir la cantidad de empleados que quiere contratar, elegir el modelo de negocios, etc. Las fábricas son las dueñas de la marca, y son las que deciden si otorgar o no la franquicia, y cómo deben ser las especificaciones del local. Las concesionarias son el único método de venta que tienen a parte de su página web en internet (la de la fábrica).

Para explicar el funcionamiento de un concesionario, entrevisté al ex gerente general de Ditecar, una empresa que se encuentra en Argentina desde el 2009 y tiene la representación de Volvo, Land Rover y Jaguar. El proceso de venta incorpora tanto el *front end* como el *back end* del negocio. El *front end* hace referencia al proceso desde que el cliente reconoce por primera vez la marca hasta que realiza la compra de un vehículo y efectivamente lo recibe. El *back end* es todo el servicio que es ofrecido por la concesionaria una vez que el cliente ya haya adquirido el vehículo nuevo.

Entonces, el *front end* incorpora el momento desde que un cliente ve una propaganda sobre el producto ofrecido en la calle o en televisión, incluyendo el asesoramiento sobre el vehículo y la financiación posible, hasta todo lo que ve dentro de la concesionaria. En el momento que un posible cliente ingresa al concesionario, es atendido inmediatamente por un vendedor calificado para realizar un asesoramiento detallado y atender al posible comprador. La función del vendedor en esta etapa es de suma importancia, ya que en una corta conversación tiene que saber qué tipo de vehículo es de interés para el cliente, y además identificar el motivo por su interés, ya sea la potencia del motor, el diseño de los automóviles o porque busca un segmento específico como lo puede ser un *hatchback* o *sedan*. Cuando un cliente está interesado en un vehículo de la marca ofrecida, no es la única investigación que realizó al momento. La persona buscó información online previamente y se interesó por vehículos de los competidores, realizando comparaciones de prestaciones, precio y otros aspectos que los definen.

El vendedor luego procede a ingresar la información personal del posible cliente en una base de datos llamada CRM (*Customer Relationship Management*) que permite

realizar un seguimiento del comprador para una mejor atención. Con este sistema, el vendedor puede llamar al cliente al cabo de unas semanas, preguntando si tomó una decisión con respecto a su compra, permitiéndole mencionar datos personales tales como el vehículo en el cual estaba interesado, el porqué de la búsqueda de un automóvil nuevo o cómo le fue en el partido de fútbol que tenía a continuación de la visita al concesionario, haciendo la experiencia más personal. La única limitación del programa es la cantidad de datos que el vendedor ingresa en el sistema para su futuro uso.

Cuando un cliente toma la decisión de adquirir un vehículo en Ditecar, le es asignado el número de chasis del automóvil, que a partir de ese momento será suyo y de ninguna otra persona. Es necesario que se realice un pago anticipado como seña, y luego el pago total del vehículo antes de su entrega final. Sin embargo, la compañía incorporó hace unos meses la posibilidad de adquirir el vehículo en forma de leasing o mediante cuotas (un máximo de 36) ampliando las posibilidades de forma de pago por parte del cliente. Una vez realizado el pago, o pactado la forma en que se va a realizar, los vehículos tienen un plazo de entrega variado dependiendo del modelo y de la disponibilidad. Pueden ocurrir tres casos, en primer lugar, si el vehículo se encuentra ya en el depósito del concesionario, la entrega se demora entre cinco y siete días aproximadamente. En segundo lugar, si el vehículo asignado al comprador se encuentra arribando el puerto argentino o directamente en la aduana, esperando la autorización de importación, el plazo de entrega puede demorar hasta veinte días. Por último, el caso menos favorable, es que haya que pedir el vehículo a la fábrica que puede estar ubicada en el Reino Unido o Suecia dependiendo del modelo. En este caso el cliente tiene que esperar cuatro meses hasta obtener su rodado.

Una vez que el cliente esperó pacientemente la llegada de su automóvil al concesionario, para finalizar el proceso de venta, se realiza un proceso llamado pre entrega. En este caso, mecánicos capacitados por Volvo, Land Rover y Jaguar revisan los vehículos recién ingresados al depósito intentando identificar rayones en la pintura o algún tipo de malfuncionamiento que pudo generarse durante el

transporte inter atlántico. Una vez realizada la verificación, se procede a llenar los tanques con combustible y al lavado del vehículo. Cabe destacar que Ditecar es una de las pocas empresas (por no decir la única) que entrega sus rodados con el tanque de combustible lleno en Argentina.

Esto representaría el proceso *front end* típico en un concesionario en Argentina de alta gama. A nivel mundial no hay tantas diferencias con lo explicado anteriormente ya que es un proceso de venta que está establecido hace varios años y funciona. Lo que puede cambiar son los sistemas utilizados para realizar la carga de datos y el seguimiento del cliente pero su finalidad sigue siendo la misma.

Sin embargo podemos reconocer algunos agregados de valor para el cliente en el proceso de venta *back end*. Si recordamos la ecuación de valor que propone Heskett, un agregado que genera Ditecar es entregar el vehículo con el tanque de combustible lleno. El costo de adquisición es el mismo para el cliente, y el precio también, pero el resultado producido para el cliente es mayor, aumentando el valor. Otro servicio que agrega valor en la compra de un vehículo es que las concesionarias por lo general ofrecen la posibilidad de realizar el patentamiento a través de la empresa, quitándole el inconveniente del papeleo al cliente. Por este servicio se paga un monto superior al que se pagaría si el cliente realiza el trámite por su cuenta, sin embargo agrega valor ya que muchos clientes no disponen de tiempo, y es mejor si lo realiza otra persona en vez de ellos. Por más que eleve el precio en la ecuación de valor para el consumidor, sigue agregando valor ya que el resultado producido es mayor que el precio incurrido, dejando en positivo la ecuación y satisfecho al cliente.

Todo lo que es la parte del servicio de post-venta de un concesionario gira en torno a la satisfacción del cliente. Esto es esencial para retener al mismo, y que vuelva incluso luego de que el vehículo haya perdido la garantía que ofrece la fábrica. Además, se hace foco en la eficiencia de procesos, que en el caso de Ditecar, es impuesta por las marcas.

Por otro lado, las órdenes de trabajo que recibe el taller pueden llegar por dos caminos. En primer lugar, la empresa realiza una fuerte campaña de garantía, que

consiste en llamar a los clientes de los vehículos para recordarles que se aproxima una inspección obligatoria, mientras que la segunda fuente son los clientes mismos que llaman por algún desperfecto para coordinar un turno.

Cuando el cliente ingresa con la unidad al taller, un asesor de servicios certificado hace una inspección general del vehículo junto con el cliente para reconocer los problemas, intercambiando opiniones sobre posibles reparaciones adicionales que haya que realizarle a la unidad. Este proceso se hace con la presencia del cliente para que esté informado sobre la condición de su vehículo. Una vez realizado este paso, la unidad pasa al sector del taller donde el mecánico abre la orden de trabajo en el sistema y empieza con las reparaciones, mientras que el sector de repuestos se encarga de encontrar los repuestos necesarios para realizar la tarea. Esto permite mejorar los tiempos de trabajo de la empresa, disminuyendo el tiempo necesario para realizar el arreglo.

Por último, cuando se termina con la tarea de reparación, la unidad pasa al sector de lavado, para que sea entregada en perfectas condiciones y poder cumplir con las expectativas no solo del cliente, sino también los estándares impuestos por la marca. Luego de haber realizado este proceso, se contacta al cliente para que vaya a retirar su unidad en perfectas condiciones.

En la entrevista con Jorge Haberl, se preguntó acerca del valor que agrega la marca para el cliente, a lo cual respondió que lo más valioso es devolver la unidad en el menor tiempo posible y a su vez, cumplir con las expectativas que tenía sobre el servicio ofrecido. Además, agrega, es importante mantener al cliente informado en todo momento sobre el estado de su vehículo y también que las reparaciones se realicen correctamente la primera vez que ingresa al taller, evitando un reingreso de la unidad (cfr. Anexo 1). Esto es esencial dentro de la industria y lo explicaré en un capítulo a continuación.

Por más que podamos reconocer valor agregado en el servicio ofrecido en la parte *front end* de un concesionario, se puede encontrar aún más procesos de calidad que agregan valor al cliente en el servicio *back end*.

Al paso de una semana a diez días de haber entregado el automóvil (venta 0 km), el vendedor que aconsejó al cliente, realiza un llamado para consultar si el producto dejó satisfecho al mismo o si ocurrió algún inconveniente. Además, se realiza un seguimiento de un cliente cuando ingresa a los talleres oficiales de Ditecar, realizando una llamada al término del mismo para consultar si el consumidor quedó satisfecho con el servicio otorgado y si se logró la reparación de todos los inconvenientes que presentó la motorización. Esto se logra gracias a los softwares especiales y de alta tecnología que tiene Ditecar, que son impuestos por la marca. Los softwares permiten realizar un seguimiento detallado de cada cliente, siempre y cuando el cliente original siga poseyendo el vehículo y realice las reparaciones en los talleres oficiales. En el momento en que la unidad cambia de dueño, o ingresa a un taller no oficial de la marca, comienzan a haber discordancias entre el software y el historial del vehículo. Sin embargo, es una solución eficiente mientras estén dadas esas condiciones especiales para realizar un seguimiento del cliente y su unidad.

Habiendo analizado la teoría de la cadena de servicio de Heskett y explicado cómo funciona un concesionario de alta gama en cuestiones generales, continuaré con la identificación de distintas tecnologías que ya existen en el mercado automotriz y otras que están por surgir, que pueden ser pensados como servicios hacia el cliente agregando valor.

San Andrés

Capítulo 2: Corte de las tecnologías existentes

Habiendo identificado las distintas formas de generar valor para el cliente, sus respectivas definiciones, las distintas formas de implementación que se pueden realizar y habiendo entendido cómo funcionan los concesionarios hoy en día a nivel generalizado, es importante describir lo que está por ocurrir en cuestión de servicios en la industria automotriz. No solo hay grandes avances en cuanto a las tecnologías que llevan los autos nuevos, como los sistemas de *city safety*, tecnologías de moldeado de paragolpes para evitar muertes por atropellamiento, sensores que miden el nivel de cansancio del conductor y motores más eficientes, sino que también se pueden reconocer avances en las áreas de servicios que son combinadas con tecnologías modernas. Es por ello que el siguiente capítulo se dedicará a explicar los distintos servicios que están siendo ofrecidos en la industria automotriz a nivel mundial para poder generar un panorama y una visión del futuro cercano que se aproxima.

Algunos servicios que describiré a continuación existen hace un par de años ya, pero no fueron analizados como un servicio que agrega valor al cliente, mientras que otros son muy recientes y también pueden ser pensados bajo la ecuación de valor de Heskett.

Las tecnologías que se presentarán como servicio son:

- Vehículos autónomos o parcialmente autónomos
- Garantía transferida
- Leasing
- Traqueo en tiempo real

Estas cuatro tecnologías representan un panorama del valor agregado que generan los productos y las concesionarias para el cliente. Cabe destacar que hay tecnologías que son ofrecidas por parte del fabricante del vehículo mientras que

otras tecnologías son ofrecidas por parte de las concesionarias o incluso otras empresas sin conexión a la industria automotriz.

Vehículos autónomos o parcialmente autónomos

Un estudio realizado por RAND, una organización sin fines de lucro que se dedica a la investigación y desarrollo, dice que se está viviendo una continuidad entre vehículos completamente operados por humanos y vehículos completamente autónomos. Para comprender mejor la transición que se está generando, RAND desarrolló un ranking que permite clasificar los vehículos de acuerdo a la cantidad de funciones que realiza de forma independiente al conductor.⁵ La clasificación es la siguiente:

- Nivel 0 (sin automatización): El conductor tiene control absoluto del vehículo y es el responsable de prestar atención al tránsito y la utilización segura del mismo.
- Nivel 1 (Automatización específica en una función): En este nivel, los vehículos tienen automatización de una o varias funciones, pero operan de manera independiente entre sí. Nuevamente el conductor es responsable de prestar atención al tránsito, y los sistemas tienen funciones limitadas, como lo puede ser la ayuda de frenado si es necesario frenar bruscamente.
- Nivel 2 (Automatización en funciones combinadas): En este nivel es definido por la automatización de más de una función, que trabajan en conjunto. El conductor sigue teniendo el control completo del vehículo y es responsable por las acciones del mismo. Un ejemplo es el funcionamiento del ABS y el ESP en conjunto. El primero evita que las ruedas se bloqueen en una frenada brusca mientras que el segundo evita que el auto derrape cuando se esquiva un objeto.

⁵ RAND Corporation, Autonomous Vehicle Technology, A Guide for Policymakers, 2016. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR400/RR443-2/RAND_RR443-2.pdf, consultado: 22 Marzo 2016.

- Nivel 3 (Automatización semi-autónoma): Este nivel es caracterizado por tomar el control del conductor en ciertas situaciones bajo condiciones excepcionales. Un ejemplo es la conducción autónoma de los autos Tesla, Volvo, Mercedes Benz y Audi en las autopistas, donde el vehículo mantiene una distancia segura con el vehículo que tiene adelante, incrementando y disminuyendo la velocidad y conduce de manera propia manteniendo el carril en el que se encuentra. El sistema permite al conductor no prestar atención al tráfico mientras el vehículo se encuentre en esas condiciones específicas.
- Nivel 4 (Automatización completa): El vehículo está diseñado para superar todos los obstáculos que se puedan presentar en un viaje de un punto a otro. No es necesaria la intervención del conductor durante el trayecto. La única tarea del conductor es ingresar el destino

Estos 5 niveles categorizan a todos los vehículos que existen actualmente en el mundo. El auto autónomo de Google es un buen ejemplo de una automatización de nivel 4. El proyecto fue creado en 2009 y desde entonces se han conducido 1.011.338 millas en modo autónomo hasta mayo de 2015.⁶ Para dar una idea de lo increíble que es esta tecnología, en los 6 años que han desarrollado el proyecto, solamente han tenido 12 accidentes. De esos 12 accidentes, 5 se produjeron mientras el vehículo de Google se encontraba en modo autónomo. Sin embargo, en ningún caso fue el culpable del incidente, sino que se produjo debido a que otro vehículo lo colisionó mientras el Google car se encontraba respetando las reglas de tránsito. Los restantes 7 accidentes ocurrieron bajo conducción manual del vehículo de Google.⁷

Las ventajas de la automatización de los vehículos no solo implican un incremento en la seguridad de las vías públicas a nivel mundial, evitando millones de muertes anuales que se producen por errores humanos, sino que también conlleva otras

⁶ Google Self-Driving Car Project Monthly Report, May 2015, Mayo 2015. <https://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/es//selfdrivingcar/files/reports/report-0515.pdf>, consultado: 22 Marzo 2016.

⁷ Google Self-Driving Car Project Monthly Report, May 2015, Mayo 2015. <https://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/es//selfdrivingcar/files/reports/report-0515.pdf>, consultado: 22 Marzo 2016.

ventajas. Según el estudio de RAND, a largo plazo, esta tecnología podría aligerar los embotellamientos o incluso evitarlos, disminuir el espacio que se necesita para estacionar todos los autos y reducir los consumos de combustible. Los espacios se disminuirían principalmente en las ciudades ya que los vehículos de hoy en día tienen esa forma debido a los rigurosos estándares de seguridad que tienen que cumplir. La forma que necesita un auto autónomo no es grande, ya que tiene que cumplir con la función de transportar al pasajero. Esto ahorra mucho espacio y por ende también evita embotellamientos. Ligado a esta característica está el ahorro de consumo, ya que si los vehículos resultan ser más pequeños y ligeros, van a ser más eficientes. Sin embargo, las limitaciones legales todavía no permiten la conducción de vehículos autónomos por sí solos. Es decir, tiene que haber alguien al volante prestando atención a las acciones del vehículo y las condiciones del tráfico. Por más que ya se haya alcanzado la tecnología con el Google car, no puede ser distribuido de forma masiva para el consumo personal. Elon Musk, creador de Tesla y varias otras empresas exitosas que apuntan a una misión general de producir productos y servicios orientados a la mejora del problema del calentamiento global, dice que la tecnología podría llegar a sus vehículos en los próximos dos años, sin embargo menciona también que las leyes no se van a adaptar a los vehículos autónomos una vez alcanzado ese punto.⁸ Esto se debe a que tienen que demostrar confianza, juntar datos estadísticos, y concientizar al gobierno que efectivamente se genera un beneficio enorme al introducir esta tecnología en la vida cotidiana de las personas.

Esta tecnología no solo es impresionante en cuestión a los avances que ha logrado, sino que permite ahorrar muchos costos de diversos tipos, y agrega valor para el cliente, ya sea en cuestiones de seguridad, reducción de costos y ahorro de tiempo.

⁸ Fortune, Elon Musk Says Tesla Vehicles Will Drive Themselves in Two Years, 21 Diciembre 2015. <http://fortune.com/2015/12/21/elon-musk-interview/>, consultado: 23 Marzo 2016.

Garantía transferida

El siguiente servicio que agrega valor para el consumidor según la ecuación de valor de Heskett es la garantía transferida. La garantía de un vehículo consiste en una garantía por parte de la fábrica en caso del mal funcionamiento de algún componente del vehículo. Esto no implica que el conductor puede tener un accidente y pretender que el vehículo sea reemplazado por uno nuevo. Sólo aplica al malfuncionamiento de las partes y está ligado a ciertas condiciones.⁹

Fue creada en los años 50 cuando los consumidores empezaron a experimentar fallas en sus vehículos y las fábricas no se hacían responsables. Desde ese entonces empezaron a cubrir ciertas fallas, por cierto periodo de tiempo, siempre y cuando el vehículo haya sido utilizado bajo ciertas condiciones. Esto sigue siendo hoy en día así, sin embargo se modificaron algunas condiciones en la garantía. Hace un par de años, el plazo estándar de las garantías era de 2 años o 100.000 kilómetros, lo que suceda primero. En 2016, ya podemos ver ejemplos de garantías que tienen plazos de hasta 10 años o 160.000 kilómetros. Una marca ejemplar de este servicio es Kia Motors.¹⁰ En todos sus vehículos ofrece este tipo de garantía, ya que confían en sus productos. Con este servicio están garantizando que no ocurrirán fallas en el vehículo, siempre y cuando sea usado en regla y se le hagan los mantenimientos exigidos por las fábricas. Uno puede pensar que esto es mucho, sin embargo el plazo está sólo ligado al motor del auto. El resto de las partes móviles tiene limitantes de kilometraje más bajo como se puede apreciar en la tabla del anexo 3. Aquí vemos, por ejemplo, que el equipo de audio y la pintura solamente tienen una garantía de 36 meses o 36.000 kilómetros. También podemos apreciar que los ajustes de servicio están incluidos dentro del primer año de compra del vehículo. Esto, sin embargo, hace referencia a los ajustes menores como lo pueden ser alineación y balanceo. La condición de este ítem dentro de la garantía es que no tenga que ser reemplazada ninguna parte del motor, en cuanto esto sucede ya

⁹ Autotrader, Buying a Car: Is the Factory Warranty Transferable?, Agosto 2014. <http://www.autotrader.com/car-tips/buying-a-car-is-the-factory-warranty-transferable-228454>, consultado: 24 Marzo 2016.

¹⁰ Kia, Quality, 2016. <http://www.kia.com/us/en/content/why-kia/quality/warranty>, consultado: 24 Marzo 2016.

incurren costos para el cliente. Aunque la garantía transferida ya agrega valor para el cliente, Kia ofrece un mejor servicio, la garantía transferida. La garantía transferida es la misma garantía que ofrece el fabricante, pero se transfiere al nuevo dueño del vehículo en caso de que este sea vendido, siempre y cuando se encuentre dentro del plazo estipulado (Anexo 3). Esto genera valor por una parte para el primer dueño del vehículo, ya que se aprecia el valor, pero agrega aún más valor para los dueños subsiguientes del vehículo ya que tienen la certeza que la fábrica va a cubrir los daños en caso de que algo deje de funcionar correctamente. Sin embargo, en caso de ser vendido un Kia como segunda mano, la garantía oficial se reduce de 10 años a 5, pero mantiene el mismo kilometraje.

Hoy en día casi todas las fábricas automotrices ofrecen el servicio de garantía transferida, para agregar valor para el cliente y para mantener sus productos competitivos en cuestión a precio de reventa.

Leasing

Otro servicio que ofrecen muchas concesionarias es una forma de financiación del vehículo llamada leasing. El leasing es una especie de alquiler del vehículo, pero por un plazo mayor al que estamos acostumbrados cuando vamos de viaje, por ejemplo. En un contrato de leasing, el cliente decide pagar por mes una cuota predeterminada, a cambio de un vehículo nuevo. Más adelante explicaré cómo se calculan estas cuotas y qué es lo que hay que tener en cuenta. El vehículo nuevo puede ser usado por un tiempo determinado, y, al finalizar el contrato, el cliente puede decidir si comprar el vehículo a un valor residual estipulado, devolverlo o comenzar otro contrato de leasing.

Según el libro "Time to lease: The ultimate guide to lease a car" de Justin Sisley, podemos apreciar varias ventajas que tiene el leasing, en comparación a la compra a través de un préstamo del banco. Sin embargo, cabe destacar que muchas personas no hacen leasing porque tienen un concepto erróneo sobre algunas condiciones del contrato. Muchas veces la gente dice que no quiere hacer leasing porque nunca llega a ser dueña del auto. Esto es cierto, pero también lo es para un

préstamo bancario, donde el banco es dueño del auto hasta que se haya avanzado en los pagos de las cuotas. Por otro lado, dicen que no hacen leasing porque manejan muchos kilómetros al año. Como el contrato tiene un límite de kilometraje, temen a pagar de más ya que una vez superado el kilometraje límite, se paga por kilómetro adicional, lo que puede ser muy caro. Sin embargo muchas veces las concesionarias ofrecen un pequeño agregado en la cuota que permite superar el kilometraje límite sin tener que pagar de más, solucionando este problema.

En el contrato se tiene en cuenta ciertas variables para establecer la cuota mensual a pagar. Por un lado está el valor residual del auto luego de que el periodo finalice. Ese valor residual lo impone la fábrica o el concesionario y está sujeto a lo que ellos piensan que va a ser el valor del vehículo al término del contrato. Es decir si un auto sale 30.000 dólares cuando es nuevo, y luego de 3 años se calcula que el valor residual va a ser de 15.000 dólares, la cuota va a ser por lo menos de 417 dólares. El valor de la cuota se calcula dividiendo la diferencia entre el valor de compra y el valor residual por la cantidad de meses que se desea realizar un contrato de leasing, en este caso 36 meses. A este monto hay que sumarle los intereses que cobra la concesionaria. Por último se analiza la capacidad de pago de las cuotas del cliente. Esto es como pedir un préstamo en el banco, si creen que no voy a poder devolver la plata, la cuota va a ser más cara (Sisley, 2014).

Las ventajas del leasing son numerosas. Entre ellas se encuentra la posibilidad de tener más opciones, cuotas más bajas, garantía del vehículo, tecnologías nuevas, menos impuestos, un posible incremento en el valor residual y seguro GAP (*Guaranteed Asset Protection*).

Las diferentes **opciones** hacen referencia al final del contrato, donde el cliente tiene tres opciones sobre qué realizar con su vehículo. En primer lugar puede devolverlo, anulando el contrato sin renovarlo, dejándolo sin deuda, pero también sin auto. Esto puede suceder porque el auto estuvo involucrado en un incidente, reduciendo su valor actual por debajo del valor residual que estipulaba el contrato. En segundo lugar, puede ser comprado el vehículo por su valor residual (el que fue estipulado en el contrato). Esto puede suceder cuando el cliente está muy satisfecho con el

vehículo. Además, si decide comprarlo, conoce su historial, ya que fue él quien lo manejó. O simplemente porque el cliente ve una oportunidad de negocio debido a que el valor del vehículo es superior al valor residual al que lo tiene que comprar, pudiendo venderlo en forma particular y generando una rentabilidad. Por último, la tercera opción, es que se devuelva el vehículo y se realice un nuevo contrato de leasing para sacar uno nuevo, empezando el ciclo nuevamente.

Las **cuotas más bajas** se deben a que no es calculada sobre el valor total del auto, sino que se calcula sobre una porción del vehículo, la que voy a usar. Supongamos que el tiempo necesario para que el vehículo alcance un valor residual casi nulo sea de 72 meses. Si yo tengo un contrato de leasing por 36 meses sobre un valor de 30.000 dólares, voy a pagar 417 dólares por mes. Si en cambio pido un préstamo en el banco a 5 años, la cuota va a consistir de 500 dólares mensuales. Esto sólo es conveniente si, como cliente, suelo hacer un recambio seguido del auto. Si decido conservarlo de por vida, o por lo menos hasta que no funcione más, no es conveniente hacer leasing.

La **garantía** es un punto muy atractivo para los clientes. Debido a que hoy en día, y como mencioné anteriormente, todos los vehículos vienen con garantía de 5 años o 100.000 kilómetros que cubren el motor y su funcionamiento, ya es una ventaja. Pero no solo tienen esa garantía de 5 años sobre el motor, sino que también viene con 3 años o 60.000 kilómetros de garantía en "*bumper to bumper*". Esto cubre daños que no están relacionados al motor, sino a todo el resto del funcionamiento del vehículo, como lo puede ser el levantavidrios eléctrico, la computadora de a bordo, etc. Este plazo de garantía entra justo en el plazo del contrato del leasing, haciendo que el cliente no tenga que ocuparse por ningún componente del vehículo, nunca. Esto es de ventaja también por el simple hecho de que justo cuando termina el plazo del leasing, es cuando el vehículo necesita mantenimiento de alto costo, como lo puede ser el reemplazo de las cubiertas o de los frenos por desgaste. Esto se hace normalmente cuanto se alcanzan los 60.000 kilómetros. Es la fábrica o la concesionaria la que tiene estos gastos una vez que termina el contrato.

Por otro lado, si el cliente suele realizar un recambio cada 3 años, tiene acceso a **nuevas tecnologías y nuevos modelos**. Si realizo un cambio cada 3 años, siempre voy a tener la última tecnología en cuestión de seguridad y accesorios en mi vehículo. No solo eso, sino que voy a disponer del último modelo que tiene disponible la marca sobre la versión que elija. Un vehículo nuevo es un vehículo confiable. Al renovarlo cada dos o tres años, tengo la garantía de que no suceda una falla y me genere inconvenientes. Por último, otro agregado que recibe el vehículo nuevo es la constante mejora en el rendimiento y la seguridad. Las mejoras del motor no solo suelen ofrecer mejores prestaciones en cuanto a la potencia, sino que también mejora en cuanto al consumo, generando otro ahorro para el cliente, y las mejoras tecnológicas en cuestión de seguridad siempre serán las más actualizadas.

Otra ventaja del leasing es que se pagan menos **impuestos**. Esto se debe a que solamente se pagan impuestos sobre la parte del vehículo que uno efectivamente está usando, sin contar el otro porcentaje. Esto genera una disminución del impuesto para el cliente, disminuyendo así también la cuota mensual. Por otro lado, si acudo a un banco para pedir un préstamo, es necesario que pague los impuestos del vehículo por completo en el momento de la entrega del auto, es decir, por adelantado. En cambio, si hago un contrato de leasing, el impuesto está comprendido en la cuota.

Por último, el **seguro GAP** hace referencia a un seguro que cubre la diferencia del valor residual del vehículo en el momento en que se tiene un accidente de destrucción total y el monto total a pagar del contrato. Es decir, si luego de un año de haber obtenido mi auto mediante un contrato leasing, tengo un accidente, va a venir un empleado de la aseguradora para analizar la situación y darme un cheque sobre el valor que él piensa que tenía el vehículo antes de tener el accidente. Supongamos que el contrato de leasing tiene un valor de 30.000 dólares, y el vehículo uno de 25.000 dólares en el momento que tuve el accidente. Voy a tener un cheque de 25.000 dólares para pagar una cuenta de 30.000 dólares. El seguro

GAP va a cubrir esta diferencia para que coincidan los valores, es decir, me va a pagar 5.000 dólares.

Como analicé, la opción de leasing no solo ofrece muchas ventajas, sino que es un servicio extra que tiene a disposición el cliente al momento de adquirir un vehículo. Esto genera valor para el mismo. Si volvemos a hacer referencia a la ecuación de valor que menciona Heskett, el incremento del valor es claro ya que el costo de adquisición es nulo prácticamente (el proceso no difiere de la financiación tradicional de un auto), el precio del producto mejora (debido a que pago solamente el porcentaje del auto que uso) y los resultados producidos para el cliente son mayores debido a que tiene más opciones. Hoy en día todas las concesionarias ofrecen el servicio de leasing.

Otro servicio que se puede apreciar cada vez más estos días es el traqueo en tiempo real del vehículo. Esto conecta a la concesionaria y al cliente por completo, ofreciendo un nivel de personalización y atención especializada superior a cualquier cosa parecida que podíamos apreciar hasta el momento.

Traqueo en tiempo real

La definición de Real-Time Tracking (traqueo en tiempo real) puede ser dividida en dos partes. Por un lado, el diccionario define *Real-time* como “The actual time in which a physical process under computer study or control occurs”.¹¹ Es decir, el tiempo real en el que un proceso físico que está siendo monitoreado por una computadora ocurre. Por otro lado se puede definir la palabra *Tracking* como “the act or process of following something or someone”.¹² Combinadas, estas dos palabras se definen como un proceso físico que está siendo observado por una computadora en tiempo real, es decir, en el momento. Si aplicamos el concepto a los vehículos, podemos observar una distinta gama de productos que realizan esta función. En un principio se podían encontrar productos que realizaban un traqueo

¹¹ The Free Dictionary, real-time. <http://www.thefreedictionary.com/real-time> , consultado: 26 Marzo 2016. Traducción propia: El tiempo actual en cual ocurre el monitoreo de un proceso físico por una computadora.

¹² The Free Dictionary, Tracking. <http://www.thefreedictionary.com/tracking> , consultado: 26 Marzo 2016. Traducción propia: El acto o proceso de seguir algo o alguien.

de la posición del vehículo en tiempo real. Una empresa grande que ofrece este servicio es LoJack. Si un auto tiene un dispositivo de LoJack, puede ser localizado en cualquier parte del mundo, siempre y cuando este dispositivo no haya sido removido por alguien. Muchas empresas ofrecen un servicio de traqueo de la posición del vehículo en tiempo real, sin embargo, funcionan con señales GPS y pueden ser bloqueadas fácilmente. LoJack en cambio, ofrece un servicio que funciona con señales de radiofrecuencia, más difíciles de bloquear y detectar.¹³ Esto permite a la empresa localizar cualquier auto que tiene el dispositivo instalado a nivel mundial. La discreción es importante ya que el dispositivo no tiene que ser fácil de encontrar, debido a que deja de funcionar en caso de ser removido. Es por esto que las instalaciones se realizan sin que el dueño del vehículo sepa en donde es posicionado el equipo. Esta tecnología es un comienzo interesante de lo que está sucediendo en la industria con respecto al traqueo en línea. Si mi vehículo tiene LoJack, voy a poder localizarlo en caso de ser robado.

Según LoJack, lograron recuperar un valor de casi 4.000 millones de dólares en vehículos desde que la tecnología fue patentada en Massachusetts en 1986.¹⁴ Esto se debe a que trabaja con las autoridades de cada país para ofrecer un mejor servicio y permitir una recuperación más rápida. Con un 90% de casos exitosos podemos decir que los procesos están bien definidos dentro de la compañía y que el concepto funciona bien. Hoy en día, con la información crítica que manejan las personas en sus dispositivos personales, la empresa se ha expandido a este sector, ofreciendo el mismo servicio que tiene para los vehículos.

Esta tecnología puede ingresar bajo la definición de traqueo en tiempo real que mencioné anteriormente, sin embargo, solo funciona para encontrar la posición del vehículo en caso de hurto, y no para realizar un diagnóstico del mismo en tiempo real. A pesar de ello, ya existen algunos productos que pueden realizar estas tareas

¹³ LoJack, Beneficios. <http://www.lojack.com.mx/beneficios/>, consultado: 26 Marzo 2016.

¹⁴ LoJack, Historia. <http://www.lojack.com.mx/historia/>, consultado: 26 Marzo 2016.

como lo es el Voyo, Kiwi3 o BlueDriver.^{15 16 17} Estos dispositivos se colocan en una ficha que se encuentra en todos los vehículos que fueron fabricados a partir del año 1996. La tecnología es bastante simple y consiste en un agregado que se coloca en esta ficha llamada OBD 2 (*On Board Diagnosis*). Una vez colocada, el dispositivo toma datos del vehículo y los transfiere a un celular inteligente que puede ser conectado mediante *bluetooth*. Esto permite al dueño realizar escaneos en tiempo real de su auto y conocer si posee algún problema. El dispositivo puede medir distintas variables como lo es el flujo de aire, temperatura del motor, carga de la batería, revoluciones por minuto, además de las mediciones básicas que realiza una computadora de a bordo normal de hoy en día, como distancia y tiempo del trayecto, consumo promedio, etc.

Esta tecnología elimina el proceso de escaneo del vehículo en los talleres mecánicos en caso de encontrarse una anomalía, ahorrando un paso por completo en el proceso de arreglo y como consecuencia también, plata. Claramente agrega valor para el cliente, ya que, en caso de presentarse un problema, ya puede hablar con el mecánico para saber qué es lo que sucede y obtener mejor información sobre el arreglo. Los fabricantes afirman que, con la compra de uno de estos dispositivos, ya se está ahorrando dinero, debido a que si se presenta una sola falla desde la adquisición del dispositivo, se evita el costo de escaneo en el taller que suele superar el valor del producto. Esto agrega valor para el cliente, ya que el precio de adquisición es relativamente bajo (ronda entre los 50 y 100 dólares dependiendo de la marca del dispositivo) y el valor que agrega para el cliente puede ser considerado superior.

Sin embargo, esta tecnología podría ser aún mejor, ya que es posible que en un futuro cercano, una tecnología parecida sea adquirida por las concesionarias para monitorear los vehículos que venden. Si esto sucede, son capaces de recolectar no solo información en el momento en que ocurre una falla en el vehículo del cliente,

¹⁵ Voyomotive. <http://voyomotive.com/>, consultado: 27 Marzo 2016.

¹⁶ PLXDevices, Kiwi 3. <http://www.plxdevices.com/Kiwi-3-OBD-Car-to-Smartphone-Connection-p/897346002832.htm>, consultado: 27 Marzo 2016.

¹⁷ BlueDriverMonitors, BlueDriver. <http://www.lemurmonitors.com/>, consultado: 27 Marzo 2016.

en tiempo real, sino que van a poder contactarse con el mismo en el momento que ocurra, ofreciendo un servicio de acarreo y coordinando un turno para la reparación del vehículo. Esto agrega valor para el cliente, ya que nunca más va a tener que ocuparse del vehículo en caso de que sufra una rotura. No solo eso, sino que la concesionaria va a ser capaz de recolectar datos de consumo y de manejo de miles de vehículos al mismo tiempo, pudiendo reconocer problemas y mejorarlos, ofrecer más información a los clientes nuevos como lo puede ser un consumo real de cada modelo, porcentaje de fallas, costos totales de arreglo promedio, entre otros. A pesar de todas las ventajas que ofrece esta tecnología, todavía no está integrada de esta manera. Es decir, no existe la conexión entre el vehículo y la concesionaria para realizar el monitoreo en tiempo real. Pero la tecnología existente que se encuentra en el mercado suena prometedora y proyecta un futuro interesante en cuanto al servicio que puede llegar a ofrecer la concesionaria o incluso la fábrica misma.

Los cuatro servicios o tecnologías que acabo de explicar crean un corte de los servicios que están siendo ofrecidos en el momento a los clientes. Este corte no solo abarca casi todas las áreas del *back end* del funcionamiento de un concesionario, sino que marca un panorama futurista muy interesante donde el cliente va a tener mucho valor agregado y distintas opciones a la hora de adquirir un vehículo cero kilómetros. Sin embargo, creo que el futuro del servicio va a hacer foco en dos conceptos. Primero, creo que va a llegar a haber vehículos completamente autónomos que van a ser ofrecidos por las distintas fábricas del mundo para que los clientes puedan gozar al máximo de las ventajas de esta tecnología. En segundo lugar creo que el traqueo en tiempo real va a jugar un rol importante en cuanto al servicio ofrecido, mejorándolo y permitiendo un seguimiento mucho más detallado que el actual sobre un vehículo. Al ser servicios que ofrece Tesla voy a desarrollar estas tecnologías más adelante en conjunto con varias otras que ofrece la marca. Sin embargo, antes de continuar con eso, voy a realizar un análisis sobre las mejores empresas automotrices en los mercados de Estados Unidos, Europa y Asia para poder realizar una comparación correcta.

Capítulo 3: Benchmarking, Benchmark y Best Practice

Para poder alcanzar tal nivel de servicio ofrecido por parte de las fábricas y las concesionarias, es necesario que realicen Benchmarking de los mejores, ya sea dentro de la industria o fuera de la misma. Existen varios estudios de mercado y consultas que crean un listado de quiénes son los mejores en cada sector o industria. Como mencioné al principio del trabajo, la entidad ACSI realiza estos estudios de mercado. Otra entidad que realiza reportes de este tipo se llama Consumer Report y es una organización sin fines de lucro. En la página web podemos apreciar listados sobre las mejores marcas de todo tipo de productos donde detalla por qué razones son las mejores, realizando pruebas completas y analizando su calidad y funcionalidad.

El benchmarking hace foco justamente sobre las mejores empresas. Según Bogan y English (1994), autores del libro “Benchmarking for Best Practices”, Benchmarking es:

“[...] the systematic process of searching for best practices, innovative ideas, and highly effective operating procedures that lead to superior performance”¹⁸ (Bogan y English, 1994).

Es decir, encontrar las mejores prácticas de los mejores en su industria para mejorar mis procesos y alcanzar un rendimiento superior. Esto tiene sentido ya que, si trabajo solo, estoy obligado a “reinventar la rueda” constantemente. El trabajo en conjunto permite desarrollar ideas que funcionan y son más eficiente, utilizando menos recursos.

¹⁸ Traducción propia: El proceso sistemático de buscar mejores prácticas, ideas innovadoras y procedimientos operacionales altamente efectivos que conllevan a un rendimiento superior.

Benchmarking existe desde los años 1800 aproximadamente, y se ha utilizado muchas veces desde entonces. El libro da ejemplos sobre la línea de ensamblaje que crea Ford, mencionando que obtuvo la idea cuando fue a visitar la fábrica de un matadero en Chicago donde cada empleado realizaba su corte en la res que colgaba de los ganchos para luego empujarlo a la siguiente estación. En 1950, Toyoda viajó a Estados Unidos para estudiar los procesos de producción de General Motors, y casualmente visitó un supermercado durante su estadía. Quedó fascinado por la habilidad de re-abastecer los productos durante la noche para que los clientes puedan tenerlos a disposición al día siguiente. Cuando volvió a Japón introdujo y mejoró el proceso en Toyota creando el sistema *Just-in-time* que hoy es utilizado a nivel mundial. De estos antecedentes se puede concluir que aprender, estudiar y trabajar en conjunto con los mejores y adaptar los procesos para que puedan ser introducidos en la propia empresa es la esencia del benchmarking.

Cabe realizar una diferenciación entre los conceptos *benchmarking* y *benchmark* ya que, según los autores, difieren. Como mencioné anteriormente, benchmarking es la búsqueda *continua* de las mejores prácticas para producir rendimiento superior cuando es implementada en la empresa. *Benchmark* en cambio, es la medición de la performance de una función, proceso o negocio en relación al resto (Bogan y English, 1994). Estas mediciones permiten comparar mi empresa con otra, sin embargo, no van a ser útiles para explicar la diferencia en rendimiento que se obtiene. Para ello es necesario realizar las dos actividades, *benchmark* y *benchmarking*.

Para alcanzar a los mejores y superarlos, es necesario hacer *best practice benchmarking*. Esto es la combinación de las dos técnicas mencionadas anteriormente. Por un lado es necesario investigar los procesos de la empresa, para saber cómo alcanzan los niveles que se están midiendo, mientras al mismo tiempo se miden esos niveles para compararlos con los de otra empresa. El gráfico a continuación demuestra que con estas dos herramientas se puede hacer *best practice* para perfeccionar los procesos de una empresa propia.

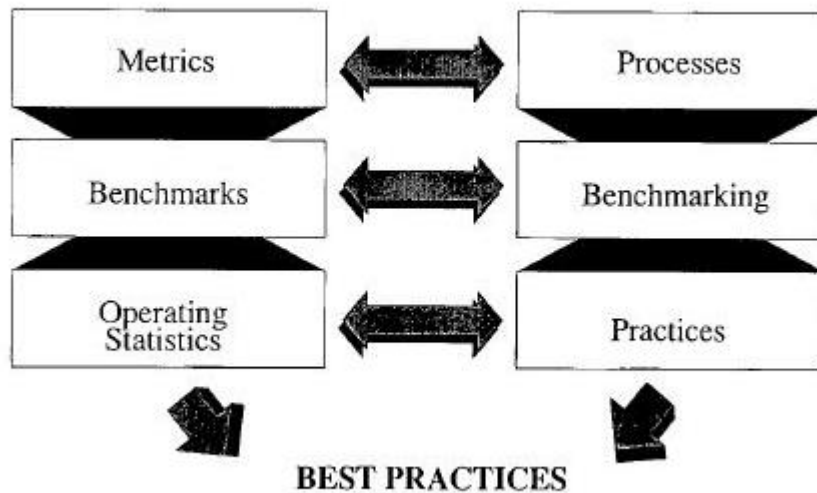


Figure 1.1. Benchmarking for best practices.

Fuente: Bogan y English 1994.

Como se puede apreciar en el gráfico, *Benchmark* pone el foco en las mediciones de las empresas y estadísticas operacionales, mientras que *benchmarking* se fija en el proceso de la empresa y en sus prácticas. Las dos cosas combinadas dan como resultado las *Best Practices* de una empresa que estoy analizando.

El libro también menciona tres tipos distintos de *benchmarking* que pueden ser realizados. Los tres tipos se distinguen por los niveles que tiene una organización, procesos, rendimiento y estrategia. El *benchmarking* de los procesos hace foco en el proceso de trabajo y en las operaciones. Esto quiere decir que analiza los procesos centrales de una organización para poder mejorarlos. Los procesos que resultan ser de interés para las empresas son los de facturación, quejas de clientes, órdenes de compra, etc. *Benchmarking* de rendimiento permite comparar productos y servicios con otras empresas, y se enfoca en ello. Suele usar como variables precio, calidad, atributos del producto o servicio y velocidad. Esto permite a los empresarios realizar un análisis del rendimiento de la empresa en comparación con otras empresas dentro de la misma industria u otras. Por último, el *benchmarking* estratégico analiza cómo las empresas compiten entre sí. La clave se encuentra en

la estrategia a largo plazo que adoptan las empresas, para permanecer competitivas. Este tipo de Benchmarking permite analizar y encontrar las estrategias que adoptan las empresas para seguir siendo competitivas (Bogan y English, 1994). (Anexo 4)

Estos tres tipos de benchmarking permiten obtener varios beneficios para la empresa, los cuales pueden ir desde establecer y re-definir la estrategia, pasando por mejoras continuas en los procesos de trabajo, planeación estratégica hasta resolver problemas. La lista es larga, sin embargo, los de mayor interés para la realización de este trabajo son mejorar la calidad de la organización, crear una cultura abierta a nuevas ideas, incrementar la satisfacción de los empleados de primera línea otorgándoles mayores responsabilidades e involucrarlos y hacer que estos empleados puedan rendir mejor en su trabajo. Como mencioné anteriormente, estos puntos están directamente ligados a lo que menciona Heskett. Es necesario que los empleados de la empresa, en especial los que tienen el contacto directo con los clientes, se sientan parte de la organización y estén felices con su puesto de trabajo. Teniendo estas ventajas en cuenta, es esencial que las empresas realicen benchmarking, en especial las empresas que se dedican a ofrecer un servicio excelente ya que las ventajas que trae la práctica son enormes y prácticamente infinitas. No solo eso, sino que incitan al cambio, ayudan a afrontar mejor las condiciones del entorno y a buscar la excelencia en lo que se dedica la organización.

Estados Unidos

A continuación diferenciaré las mejores marcas y concesionarias que existen en Estados Unidos, Europa y Asia, para poder reconocer a aquellos que realizan *best practices*. En Estados Unidos, según consumer report, Audi se encuentra a la cabeza en cuanto a mejor marca para los clientes (Anexo 5). Este resultado se obtiene mediante distintas medidas que realiza la organización para probar las distintas virtudes que ofrece cada vehículo. Se realizan hasta 50 pruebas distintas al vehículo que incluyen seguridad, aceleración, distancia de frenado, consumo, iluminación de los faros delanteros, Transmisión, respuesta en situaciones

cotidianas (capacidad de carga del baúl y de personas en los asientos traseros), posición de manejo, qué tan fácil es interactuar con las pantallas del vehículo y la habilidad de manejo *off road*.¹⁹ Como algunas de las variables son subjetivas, como el ruido que puede generarse en el habitáculo, consumer report intenta utilizar siempre aparatos tecnológicos que permitan realizar mediciones exactas de las variables, eliminando este factor de subjetividad. Estas pruebas representan una de las tres que se realizan sobre un vehículo, que se llama *road test program*. Los resultados y las opiniones acerca del vehículo son solamente otorgados por empleados de la organización. Otro dato interesante es que, al probar un nuevo vehículo, lo compran sin que el vendedor sepa que va a ser puesto a prueba, para tener un nivel mayor de exactitud. De no ser así, puede ser que la concesionaria entregue un vehículo que viene directo de la fábrica y puede dar lugar a la posibilidad de que los resultados difieran. Consumer report menciona que realiza esto para probar los mismos vehículos que un cliente normal obtendría al comprarlo.

La segunda parte de la prueba general consiste en encuestas. Las encuestas tienen como objetivo medir la confiabilidad que ofrece un vehículo y la satisfacción que obtuvo el cliente usando el producto. En 2015 realizaron 740.000 encuestas sobre 6 distintos factores: la calidad del producto, la selección que ofrece, el valor, la eficiencia en la compra, el servicio ofrecido y la presentación del local. Estas encuestas representan un promedio general de lo que piensan las personas sobre los distintos vehículos, que luego es comparado con los datos obtenidos por los empleados de la organización. De aquí se obtienen varios resultados. Por un lado, pueden afirmar el porcentaje de clientes que recomendarían el vehículo que actualmente poseen para que lo compre un conocido. También permite decir qué tan satisfecho se encuentra el cliente con el vehículo que adquirió. Y por último, permite realizar un listado sobre el mejor vehículo según los datos científicos que se obtienen por la medición de los datos de la organización en distintas pruebas.²⁰

¹⁹ Consumer Report, How Consumer Reports Tests Cars, 23 Febrero 2016. <http://www.consumerreports.org/cars/how-consumer-reports-tests-cars/>, Consultado: 01 Abril 2016.

²⁰ Consumer Report, A Guide to New-Car Ratings and Reviews, Febrero 2016. <http://www.consumerreports.org/cro/2012/04/a-guide-to-new-car-ratings-and-reviews/index.htm>, consultado 01 Abril 2016.

En Estados Unidos, en el año 2015, Audi fue la mejor marca. Con un resultado promedio de 80 puntos, superó ampliamente al promedio de 65,36 que se obtuvo de las mediciones de las 30 marcas analizadas. No solo eso, sino que también se recomienda adquirir el 100% de los modelos puestos a prueba de la marca. A pesar de esto, Subaru que se encuentra en el segundo puesto, obtuvo un menor puntaje con 78 puntos promedios, sin embargo también se recomienda la adquisición del 100% de los vehículos que pusieron a prueba.²¹ Cabe destacar que los vehículos de Tesla no ingresaron en esta prueba debido a que aún es muy nueva la marca y no dispone de más de dos modelos, lo que es un requisito excluyente. Sin embargo, se realizaron las encuestas a los clientes (teniendo en cuenta a Tesla) y los resultados fueron extraordinarios.

Consumer report divide el listado de la satisfacción del cliente en distintas categorías que son representadas por las categorías de los vehículos, como lo pueden ser eléctricos, autos pequeños, camionetas, etc. El listado general, de todas las categorías combinadas, muestra que el Tesla modelo S es el auto que más satisfacción al cliente genera, teniendo un porcentaje de recompra por parte de los clientes del 97%.²²

Por otro lado, J.D. Powers, una consultora en estados unidos, realiza estudios similares a los de consumer report, ofreciendo un listado de los mejores concesionarios. Como expliqué anteriormente, los concesionarios normalmente representan a las fábricas, pero bajo nombre propio. Este listado de 2015 puso a prueba todos los concesionarios de una marca, y no individualmente dentro de Estados Unidos. En el ranking Audi es nuevamente el líder del mercado con una

²¹ Consumer Report, Which Car Brands Make the Best Vehicle?, 23 Febrero 2016. <http://www.consumerreports.org/cars/which-car-brands-make-the-best-vehicles/> , consultado: 01 Abril 2016.

²² Consumer Report, Car Owner Satisfaction, 02 Diciembre 2015. <http://www.consumerreports.org/cars/which-car-brands-make-the-best-vehicles/> , consultado 01 Abril 2016.

excelente satisfacción al cliente (mercado de lujo),²³ mientras que Mini lo es en el mercado masivo.²⁴

Del estudio encontraron algunos factores claves que mejoran la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en el servicio post-venta. Entre ellos se encuentra el tiempo de espera, la amabilidad de los empleados, buscar al comprador de cubiertas, mejorar comunicaciones con las nuevas generaciones y realizar las reparaciones de manera correcta la primera vez.

El hallazgo sobre el tiempo de espera es que los clientes están dispuestos a esperar entre una y dos horas para la reparación de su vehículo. La clave es disminuir estos tiempos a menos de una hora,²⁵ o en caso de ser imposible, ofrecer instalaciones adecuadas para que el cliente pueda permanecer esperando en la concesionaria. Otra alternativa es proveer al cliente de un vehículo de reemplazo en caso de que el arreglo tarde más de lo normal, para que esté satisfecho.

Por otro lado, es importante el tiempo de respuesta de un empleado desde que el cliente entra al concesionario hasta que es atendido. La mayoría de los encuestados afirmaron que les gustaría ser atendidos en menos de dos minutos por un empleado, y que este sea amable.

También es esencial que las concesionarias abran nuevos canales de comunicación con los clientes. Ya que muchos clientes pertenecen a la generación X e Y, es necesario que se abran canales de comunicación a través de mensajes de texto. Aquí hay una enorme posibilidad de incrementar la satisfacción del cliente ya que sólo el 2% de los comunicados hacia los clientes se realizan por mensaje de texto o correo electrónico, mientras que entre el 35 y 40% de los clientes que pertenecen

²³ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, U.S Customer Satisfaction Index (CSI) Study, 2016. [http://www.idpower.com/ratings/study/U.S.-Customer-Service-Index-\(CSI\)-Study/864ENG/Luxury/1361](http://www.idpower.com/ratings/study/U.S.-Customer-Service-Index-(CSI)-Study/864ENG/Luxury/1361) , consultado: 03 Abril 2016.

²⁴ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, U.S Customer Satisfaction Index (CSI) Study, 2016. [http://www.idpower.com/ratings/study/U.S.-Customer-Service-Index-\(CSI\)-Study/864ENG/Mass-Market/1362](http://www.idpower.com/ratings/study/U.S.-Customer-Service-Index-(CSI)-Study/864ENG/Mass-Market/1362) , consultado: 03 Abril 2016.

²⁵ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Automotive Recalls Drive Decline in Service Satisfaction, J.D.POWER Study Says, 16 Marzo 2016. http://www.idpower.com/sites/default/files/2016034_us_csi.pdf , consultado: 03 Abril 2016.

a las nuevas generaciones prefieren ser contactados bajo este medio.²⁶ La diferencia porcentual es abismal y deja lugar a mejorar.

Por último, la habilidad que tiene la concesionaria de solucionar el problema que se presenta en el vehículo del cliente juega un rol importante, ya que de no ser capaz de solucionarlo de inmediato, la satisfacción al cliente puede bajar hasta un 20% en las calificaciones. No solo eso, sino que lo alarmante es que el 25% de los clientes que afirmaron que no se solucionó el problema, dicen que fue porque la concesionaria no fue capaz de encontrar lo que funcionaba mal. Este punto tiene concordancia con lo que mencionó Jorge Haberl sobre el ingreso al taller de un vehículo en Ditecar en la entrevista realizada.

Por más que estos hallazgos sean sobre el promedio de la muestra encuestada, sigue siendo esencial hacer *best practice* de los mejores, en este caso Audi y Mini como concesionario y fábrica. Claramente se pueden tomar los consejos que aporta el reporte anual de J.D.Powers, sin embargo se aconseja estudiar los procesos de las dos marcas mencionadas para mejorar la calidad del servicio y producto ofrecida. Cabe destacar por último, que el reporte no incluyó a los vehículos ni a las concesionarias de Tesla, por falta de datos para que sea una muestra significativa, debido a que los modelos y la marca son muy nuevos. Sin embargo, hay indicios de que Tesla ofrece un excelente servicio al cliente y un más excelente aún producto, ya que el 97% de los usuarios lo volverían a comprar o lo recomendarían a familiares y amigos.

Por otro lado, J.D.Powers también ofrece estudios en Europa y en Asia. En Europa realizó estudios en el año 2014 en los mercados de Alemania y el Reino Unido, ofreciendo varias conclusiones en cuanto a tendencias que tienen los consumidores. En ambos países se realizó el estudio de *vehicle owner satisfaction index (VOSS)* que mide la satisfacción que tiene el dueño de un vehículo, es decir, la satisfacción al cliente que ofrece el producto de la fábrica.

²⁶ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Automotive Recalls Drive Decline in Service Satisfaction, J.D.POWER Study Says, 16 Marzo 2016. http://www.jdpower.com/sites/default/files/2016034_us_csi.pdf , consultado: 03 Abril 2016.

Europa

En el Reino Unido las marcas que más dejaron satisfechos a los clientes fueron Jaguar y Lexus según este estudio (Anexo 6). Nuevamente el estudio evalúa y encuesta a los dueños de vehículos entre uno y tres años de antigüedad, haciendo foco en 4 factores claves: la apariencia y el rendimiento del vehículo, el costo de pertenencia, calidad y confiabilidad del vehículo y la satisfacción del servicio ofrecido. Como podemos ver, por más de que no exista un estudio separado que analice el servicio ofrecido por un concesionario por separado, está incluido en estas encuestas y es el cuarto punto más importante que tienen en cuenta los clientes. El promedio de la industria se encuentra en 772 puntos sobre 1000 posibles. Jaguar y Lexus obtuvieron ambos 808 puntos posicionándolos en la cima de la tabla. Sin embargo, vale la pena mencionar a los seguidores ya que se encuentran muy cerca con candidatos como Mercedes-Benz con 801, Skoda con 800 y Volkswagen con 791 puntos.²⁷

Los hallazgos fundamentales que dio como resultado el estudio difieren un poco de los encontrados en el mercado de Estados Unidos, sin embargo se pueden utilizar como una buena guía para mejorar el servicio ofrecido hacia el cliente, tanto por parte de las concesionarias como de las fábricas. Por un lado, se encontró un aumento en la tendencia de buscar los vehículos por adelantado en internet, registrando un incremento de 3% en comparación con el año anterior, alcanzando un valor de 76%. No solo eso, sino que el 94% de los clientes que buscan por internet lo hacen a través de una computadora. Esto hace hincapié en lo importante que es la página web de las concesionarias para realizar las compras o las consultas necesarias.²⁸

²⁷ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Owners in the UK look first for quality, Comfort and Safety when selecting a vehicle, 28 Mayo 2014. <http://europe.jdpower.com/de/press-releases/2014-uk-vehicle-ownership-satisfaction-study-voss> consultado: 04 Abril 2016.

²⁸ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Owners in the UK look first for quality, Comfort and Safety when selecting a vehicle, 28 Mayo 2014. <http://europe.jdpower.com/de/press-releases/2014-uk-vehicle-ownership-satisfaction-study-voss> consultado: 04 Abril 2016.

Además, en promedio, los dueños de los vehículos realizan un servicio 3.1 veces al año. Este número descendió un poco en comparación con el año anterior, donde el valor era de 3.3 veces. De esas 3.1 veces, el 58% de los clientes lleva el auto a una concesionaria oficial. Esto puede suceder debido a que las garantías aún se encuentran vigentes, y de no realizar el servicio en un taller oficial, se pierde parte de ellas en caso de que la unidad experimente una falla severa. Sin embargo, y hay que hacer énfasis en este punto, el 81% de los clientes que llevaron su vehículo a un servicio oficial, en donde ese puntaje de la encuesta haya superado los 900 puntos en la evaluación de satisfacción al cliente, volverían a llevarlo para un nuevo servicio en un futuro. En comparativa con las concesionarias que obtuvieron un puntaje entre 800 y 899 puntos es muy alto el porcentaje, ya que en estos concesionarios sólo el 58% repetiría su visita. Estos datos demuestran claramente que el servicio de post-venta que ofrecen las concesionarias es esencial para retener al cliente de manera permanente, y hacerlo leal a la marca.²⁹

En Alemania se realizó el mismo estudio que en el Reino Unido, analizando los mismos factores y el mismo tipo de vehículos. En este listado, la marca con el mejor puntaje fue Porsche con 835 puntos sobre 1000. Los seguidores son Toyota, Volvo y Mercedes-Benz con 818, 818 y 811 puntos respectivamente. En este mercado se puede apreciar una diferencia aún mayor en los puntajes entre el líder y los seguidores, sin embargo cabe destacar que los segmentos a los que apuntan en el mercado son distintos, siendo una marca de lujo, mientras que las demás se enfocan más en las masas. Nuevamente se realizaron conclusiones sobre el estudio, mostrando tendencias de los consumidores. Un gran problema en Alemania es que las concesionarias suelen hacer buenos descuentos dependiendo de la época en que se quiere comprar un vehículo. Esto da como resultado que muchos de los clientes solamente accedan a ese concesionario para la compra del vehículo, y luego lo lleven para el servicio a otro oficial de la marca, debido a la cercanía a la ciudad natal. En este mercado, al igual que en el de Londres, muchos clientes llevan

²⁹ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Owners in the UK look first for quality, Comfort and Safety when selecting a vehicle, 28 Mayo 2014. <http://europe.jdpower.com/de/press-releases/2014-uk-vehicle-ownership-satisfaction-study-voss> consultado: 04 Abril 2016.

el vehículo a realizar el servicio a una instalación oficial de la marca, comprendiendo al 65% de las personas encuestadas. En cuanto a la satisfacción del cliente en las concesionarias se puede mejorar mucho el servicio, ya que solamente el 8% de los clientes afirmaron que definitivamente llevarían nuevamente su vehículo a un taller oficial, mientras que el resto lo haría por su cuenta en talleres de alquiler o talleres no oficiales. Por otro lado, sigue la tendencia de buscar los datos del vehículo a través de las páginas web de las concesionarias, sin embargo, cada vez más crece el sector de los jóvenes, que realizan las búsquedas por aplicaciones desde dispositivos móviles. Esto obliga a las concesionarias y las fábricas desarrollar aplicaciones para satisfacer esta tendencia. Debido a que no existen más estudios de J.D.Powers en Europa, podemos considerar que estas fábricas y concesionarias son los mejores en lo que hacen. Es por esta razón que no solo hay que seguir los consejos que da el estudio, sino también analizar los procesos de los mejores para mantener la competitividad.³⁰

Asia

Por último, J.D.Power también realizó estudios de mercado en Asia, donde expondré los resultados de Malasia y Japón para tener una idea de cuáles son las mejores marcas en este segmento.

En Malasia, realizó un estudio en 2015 sobre *Initial Quality Satisfaction (IQS)* que dio como resultado a Honda y Toyota como el mejor concesionario (*Entry Midsize Segment*). Cabe destacar que el estudio se realizó diferenciando los distintos segmentos de vehículos que existen dentro de la marca. Para el propósito del trabajo analizaré solamente el segmento *Entry Midsize*. En este segmento, Honda puntuó 68 pp100 (problemas cada 100 unidades vendidas) mientras que Toyota puntuó 77. En este estudio, en cuanto menor el número obtenido, mejor el servicio ofrecido tanto del producto de la fábrica como de los empleados de la concesionaria.

³⁰ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Kaufentscheidungen von Neuwagenkäufern in Deutschland werden maßgeblich von Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Fahrsicherheit beeinflusst, 29 Mayo 2014. <http://www.jdpower.com/de/press-releases/2014-germany-vehicle-ownership-satisfaction-study-voss> , consultado: 05 Abril 2016

La relevancia de este estudio radica en ayudar a los gerentes de las concesionarias a entender por qué reciben más o menos problemas o fallas cada 100 vehículos nuevos vendidos. El artículo menciona en primer lugar que, como cada vez hay más tecnología en los vehículos, es importante que el vendedor ayude y le explique al cliente a entender los componentes que posee su unidad adquirida. Los vendedores de las marcas que, durante la entrega del vehículo, explicaron la tecnología y su funcionamiento, registraban hasta un 50% menos problemas cada 100 unidades entregadas que los que no lo hacían. Esto se debe a que los clientes a veces ingresaban al servicio de post-venta pensando que algo funcionaba mal, sin embargo era solo la falta de conocimiento que tenía sobre el uso de la tecnología. Esto generó resultados de 79 pp100 contra 163 pp100 respectivamente.³¹ Es decir, una pequeña inversión de tiempo por parte del vendedor genera una reducción en los problemas drásticamente, y consecuentemente una mejor puntuación en la encuesta. Esta encuesta hace referencia a la confiabilidad que tienen los clientes en el vehículo, ya que en cuanto menos problemas presenta, mejor va a ser la puntuación.³²

Por otro lado, el estudio de Malasia de *Customer Satisfaction Index (CSI)* estudia el servicio que ofrecen las concesionarias a los clientes. En este estudio, Mazda es la marca que mejor servicio ofrece, seguido por Mitsubishi y Honda con 774, 773 y 760 puntos sobre 1000 respectivamente (Anexo 7). En comparación con el año 2014, el nivel general de servicio declinó. Sin embargo esto se debe a que las expectativas del cliente aumentaron en este periodo, y como mencioné anteriormente, la calidad del servicio percibida es subjetiva, pudiendo esto haber afectado drásticamente los puntajes. Este pensamiento, combinado con un aumento consecutivo durante cuatro años en la calidad inicial del servicio por parte de las fábricas en Malaysia, genera este efecto degenerativo en las encuestas. En

³¹ J.D.POWER MCGRAW HILL FINANCIAL, Dealership Staff Can Help Reduce The Number of Problems Owners Experience With Their New Vehicle, 27 Noviembre 2015. <http://china.idpower.com/pt-br/node/203116> , Consultado: 05 Mayo 2016

³² J.D.POWER MCGRAW HILL FINANCIAL, Dealership Staff Can Help Reduce The Number of Problems Owners Experience With Their New Vehicle, 27 Noviembre 2015. <http://china.idpower.com/pt-br/node/203116> , Consultado: 05 Mayo 2016

2011 se presentaban 124 pp100 en los vehículos nuevos, en 2012 111 pp100 y en 2013 ese índice se redujo a 88 pp100.³³ Se puede apreciar un claro incremento en la calidad del producto, y el cliente espera el mismo incremento de calidad en el servicio que ofrecen las concesionarias.

Por último, en Japón, también se realizó el estudio de *Customer Service Index (CSI)*, ofreciendo resultados parecidos al mercado de Estados Unidos. En el mercado de lujo, Lexus fue la empresa que mejor puntuó frente a sus competidores, mientras que en el mercado masivo se destacó Mini como marca a seguir. En este estudio, Mini obtuvo 714 puntos sobre 1000 posibles, mientras que sus seguidores obtuvieron 665 y 663, alcanzados por Nissan y Toyota respectivamente. Para las empresas que lograron alcanzar 800 puntos o más en el área de servicios de post-venta es más fácil retener al cliente, ya que el 80% de los encuestados respondieron que irían nuevamente a hacer el servicio del vehículo en el taller oficial y que se lo recomendarían a otra persona.³⁴

Sea cual fuere la razón que se tenga para mejorar la calidad del servicio ofrecido o el estudio realizado, es esencial para las concesionarias ofrecer un servicio de post-venta que cumpla con las expectativas del cliente e incluso las supere. También debe haber una mejora por parte de la fábrica, realizando controles periódicos, mejorando la confianza del vehículo y su tecnología, para que ambos servicios ofrecidos se unan y puedan alcanzar un máximo. En caso de no ser una de las marcas destacadas por los estudios realizados en los distintos mercados, es esencial realizar *benchmark* y *benchmarking* para aumentar la calidad del servicio ofrecida y cumplir con las expectativas del cliente. Independientemente de quién sea el líder en qué mercado, es esencial analizar a todos para ser el mejor. Por último, cabe destacar que en ninguna encuesta se tuvo en consideración el servicio ofrecido por las concesionarias de Tesla, ni se analizó la calidad de los vehículos y

³³ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, New.Vehicle Quality in Malaysia Improves for the Fourth Consecutive Year, 15 Noviembre 2013. https://www.jdpower.com/sites/default/files/2013207-malaysia_iqs.pdf , consultado: 05 Abril 2016.

³⁴ J.D.POWER McGRAW HILL FINANCIAL, Overall Customer Satisfaction with After-Sales Services Improves Driven by the Vehicle Pick-Up and Service Representatives, 17 Septiembre 2015. http://www.jdpower.com/sites/default/files/2015164_Japan_CSI_PR_Final2.pdf , consultado: 05 Abril 2016.

la satisfacción del cliente con el mismo, debido a la falta de unidades que tiene la empresa y a su corto período de existencia en el mercado. Por esta razón es que en el capítulo a continuación analizaré los servicios que ofrece Tesla a sus clientes y las tecnologías que poseen los vehículos, que pueden ser pensados como un servicio ya que agregan valor para el cliente, con resultados prometedores debido al 97% de recomendación que puntuó en la encuesta de consumer report.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 4: Tesla Motors

En este último capítulo desarrollaré los servicios que ofrece la marca Tesla Motors para el cliente. No solo es increíble la historia de la empresa, debido a es la primera empresa automotriz en nacer en Detroit en los últimos 100 años, sino que es admirable el trabajo que está realizando en cuestión a avances tecnológicos. El objetivo de Tesla, según Elon Musk, CEO de la empresa, es facilitar el acceso a los vehículos completamente eléctricos para ayudar al medio ambiente y asegurar un futuro que funcione con energía sustentable.³⁵ Es por esta razón que en el año 2014 liberaron las patentes que tenían sobre sus productos para que la tecnología se encuentre al alcance de todo el mundo.³⁶ Por otro lado, la búsqueda de calidad y de servicio que tiene la empresa es admirable, ya que toma varias medidas para maximizar ambas cosas en sus productos como explicaré a continuación.

Tesla es una empresa automotriz que se dedica a producir y comercializar vehículos completamente eléctricos con el fin de reducir las emisiones de gases que generan el efecto invernadero. A su vez, intenta ofrecer un producto que sea competitivo no solo con las marcas de mayor calidad, sino también las de mayor rendimiento. Puede decirse que el modelo de negocio de Tesla es un *proof of concept* ya que el objetivo está fijado con la realización de tres pasos cruciales. En un principio se dedicaron a producir un vehículo en bajas cantidades de alto costo para demostrar que los autos eléctricos pueden tener las mismas prestaciones e incluso reemplazar por completo a los autos de combustión interna (Tesla Roadster). Una vez que el consumidor está dispuesto a consumir vehículos eléctricos, el segundo paso consistió en lanzar un segundo modelo a un precio más accesible, el cual es producido en cantidades mayores a su antecesor (Tesla Model S). El último paso, que está siendo ejecutado en este momento, es lanzar un vehículo para las masas

³⁵ Tesla Motors, The Mission of Tesla, 18 Noviembre 2013. <https://www.teslamotors.com/blog/mission-tesla>, consultado: 10 Abril 2016.

³⁶ ABC Tecnología, Tesla libera sus 200 patentes para facilitar la fabricación de los coches eléctricos, 20 Junio 2014. <http://www.abc.es/tecnologia/informatica-hardware/20140613/abci-tesla-libera-patentes-ayudar-201406131638.html>, consultado: 10 Abril 2016.

a bajo costo para que sea accesible para todos (Tesla Model 3). Esto juega en contra de las leyes de los negocios ya que, por lo general, se intenta captar la mayor participación del mercado posible desde un principio. Sin embargo esto fue imposible para Tesla debido a la naturaleza del producto y sus cualidades y precios especiales.³⁷

Surgen varios problemas que enfrenta la industria de vehículos eléctricos y son problemas que es necesario solucionar para facilitar la adopción de la tecnología y ofrecer un servicio al menos tan bueno como lo hacen las empresas en la industria automotriz. Los problemas son las faltas de estaciones de servicio, el alcance limitado que tiene el vehículo eléctrico, el traslado de las emisiones hacia las plantas generadoras de electricidad y el precio de los vehículos.³⁸ Por un lado, es cierto que los vehículos pueden ser cargados en la casa del cliente, pero no todos los edificios tienen esta posibilidad, por lo que es esencial armar una red de cargadores que cumplen la función de estación de servicio. Esto, combinado con el corto alcance que tienen los modelos más precarios, puede resultar en una razón por la cual no comprar un vehículo eléctrico para muchos potenciales clientes. Por otro lado es común pensar que, por más que se promocione un vehículo que no genera gases de invernadero, la contaminación no se genera en el vehículo en sí, sino que es trasladada a las fábricas que producen la electricidad para abastecer a los autos. Esto es cierto, pero como explicaré más adelante, Tesla encontró una solución al problema que destruye ese concepto. Por último, el precio de adquisición era demasiado alto en los vehículos existentes, pero como toda tecnología nueva, al producirse en cantidad y con el transcurso de los años, los costos se reducen y la tecnología es cada vez más accesible. Un estudio del banco Deutsche Bank proyectó el costo de las baterías hacia el futuro y el resultado es que en 2012 costaba aproximadamente 600 dólares por Kw/h (kilowatt por hora) (Anexo 8). Este

³⁷ Tesla Motors, The Secret Tesla Motors Master Plan (just between you and me), 02 Agosto 2006. <https://www.teslamotors.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me> , consultado: 10 Abril 2016.

³⁸ Cheatsheet, 5 Problems Standing in the Way of Electric Vehicle Adoption, 24 Enero 2015. <http://www.cheatsheet.com/automobiles/5-problems-standing-in-the-way-of-electric-vehicle-adoption.html/?a=viewall> , consultado: 10 Abril 2016.

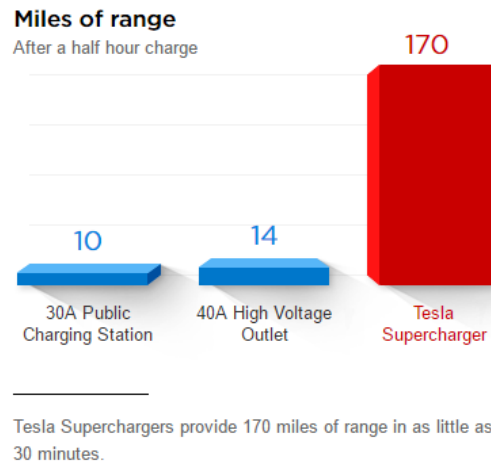
fue el año en que salió a la venta el modelo S de Tesla, que tiene una batería de 70 o 90 Kw/h, dependiendo del modelo elegido. Esto implicaría un costo para la empresa de 42.000 dólares y 54.000 dólares respectivamente, solamente en el sistema de almacenamiento de energía del vehículo, lo que impide una reducción de precio para hacerlo accesible al cliente o para generar rentabilidades. Según el estudio, el precio de producir un kw/h el día de hoy ronda los 400 dólares disminuyendo en un 33% el costo total. Sin embargo, General Motors acaba de anunciar que es capaz de producir las baterías a un costo de 145 dólares por kw/h, y proyecta disminuir este costo a menos de 100 dólares para el 2020 (Anexo 9). Esto reduciría enormemente el costo de los vehículos eléctricos haciendo los más accesibles al público, solucionando este problema que impide la adopción de la nueva tecnología.

En cuanto a los servicios que ofrece Tesla, son varios. En primer lugar, cuando un cliente adquiere un Tesla, le es garantizado energía gratis de por vida para el vehículo, mediante la red de supercargadores que tiene instalado en todo Estados Unidos, Europa y Asia.³⁹ Esto soluciona un problema que tenían los clientes al momento de realizar un viaje de larga distancia. Por más que el alcance de una carga de baterías sea de aproximadamente 220 millas o 350 kilómetros, el tiempo que tardaba el auto en cargar la batería seguía siendo muy alto. Por esta razón implementaron los supercargadores, dispositivos que cumplen la función de estaciones de servicio y que son capaces de cargar el auto al 70% en tan solo media hora, para poder continuar el viaje.

El supercargador fue introducido por Tesla en el año 2012, en un principio ofreciendo la posibilidad de cargar a alta velocidad solamente en el estado de California. Sin embargo, hoy en día, Tesla posee más de 3628 cargadores de este tipo en 613 localidades distintas en toda Europa, Asia y Estados Unidos. Elon Musk planea expandir la red de supercargadores para permitir la realización de trayectos de larga distancia. No solo solucionó el problema de alcance que tenían los vehículos de este tipo en la industria cuando lanzó el modelo S con un alcance de

³⁹ Tesla Motors, Support. <https://www.teslamotors.com/support/supercharging> , consultado: 12 Abril 2016.

200+ millas, sino que solucionó el problema de los viajes de larga distancia mediante esta red de supercargadores. A continuación se muestra un gráfico que se encuentra en la página de Tesla y que muestra la diferencia en la velocidad de la carga del supercargador comparada a otros dispositivos de carga convencionales:



Fuente: Tesla Motors⁴⁰

Como se puede apreciar, el supercargador hace una diferencia significativa, permitiendo cargar el vehículo en tan sólo media hora, lo que dura una parada para almorzar en la ruta, para luego seguir viaje.

Tan solo el supercargador en sí representa un gran agregado de valor para el cliente, ya que está diseñado específicamente para los dueños de un modelo Tesla (debido a la resistencia de la batería). Además es completamente gratis utilizar este servicio si se compró un modelo de la empresa y se habilitó esta opción. Esto agrega aún más valor que si fuese un servicio pago, como lo es la estación de servicio. Por otro lado, con los supercargadores, Tesla logra eliminar el traslado de contaminación del vehículo a las plantas generadoras de electricidad, ya que en la mayoría las estaciones de supercargadores se encuentran paneles solares que generan energía. Es decir, no solo ofrece energía gratis para los dueños del vehículo, sino que también está generando energía eléctrica, lo que permite a los

⁴⁰ Tesla Motors, Miles of range after a half hour charge. <https://www.teslamotors.com/supercharger?redirect=no> , Consultado: 03 Abril 2016.

dueños de Teslas decir que manejan un vehículo que es consciente con el medio ambiente, un agregado importante en una sociedad que tomó un giro hacia este tipo de iniciativas.

Por otro lado, para aquellos clientes que piensan que media hora es demasiado tiempo de espera para recargar la batería en un viaje largo, Tesla desarrolló otra solución que se llama *Battery swap*. Prácticamente consiste en sustituir la batería vacía del vehículo por una con carga.⁴¹ El proyecto fue anunciado en 2014 por Musk y la función era reducir aún más el tiempo de recarga del vehículo, simplemente reemplazando por completo el pack de baterías que tiene. Esto es resuelto por un brazo mecánico que encuentra los tornillos de las baterías situadas debajo del vehículo, remueve todo el pack de baterías y lo reemplaza por uno nuevo completamente cargado en menos de 3 minutos. El servicio iba a ser pago y puesto en marcha en las existentes estaciones de supercargadores de Tesla, dándole al cliente la opción de elegir qué método utilizar dependiendo de sus necesidades. Cabe destacar que los 3 minutos que tarda el proceso es inferior al tiempo que se tarda en la recarga promedio en una estación de servicio convencional. Sin embargo el proyecto fue dejado de lado debido a sus altos costos y el poco uso que le daban los clientes en una localización de prueba entre Los Ángeles y San Francisco.⁴² Para esta localización se invitaron a 200 dueños de un Tesla modelo S para la prueba y solo 5 personas lo utilizaron en total, dando indicios de que el sistema no iba a ser exitoso. Musk menciona que falló debido a que los supercargadores ya son lo suficientemente rápidos al realizar una carga y a los dueños les alcanza.⁴³ También dijo que no ve un cambio significativo en la tecnología de cómo cargar los autos a menos que haya un cambio significativo en el comportamiento de los

⁴¹ Tesla Motors, Battery Swap Pilot Program, 19 Diciembre 2014. <https://www.teslamotors.com/blog/battery-swap-pilot-program> , Consultado: 12 Abril 2016.

⁴² Fortune, Tesla's battery swap program is pretty much dead, 10 Junio 2015. <http://fortune.com/2015/06/10/teslas-battery-swap-is-dead/> , consultado: 12 Abril 2016.

⁴³ International Business Time, Elon Musk: Tesla's #500.000 battery-swapping stations are unused and "don't make sense", 10 Junio 2015. <http://www.ibtimes.co.uk/elon-musk-teslas-500000-battery-swapping-stations-are-unused-dont-make-sense-1505402> , consultado: 13 Abril 2016.

consumidores. A pesar de la falla del proyecto, sigue siendo una idea interesante que soluciona un problema, y puede llegar a tener una oportunidad en el futuro.

Como mencioné anteriormente, un valor agregado que están otorgando las automotrices líderes en el mercado, es la garantía transferida y la extensión de la misma. El ejemplo de Kia nos ayudó a comprender el concepto de garantía transferida, y a analizar una de las mejores garantías que se pueden encontrar hoy en día en el mercado automotriz. Habiendo aclarado esto, quiero decir que Tesla ofrece una garantía aún mejor para el modelo S de su línea. En 2014, Musk anunció una expansión de la garantía sobre los paquetes de baterías y sobre la unidad, cubriendo el vehículo por 8 años y kilometraje ilimitado. Por más de que no alcance a los 10 años de Kia, no tiene limitación de kilometraje, lo que para un cliente que utiliza mucho el vehículo para moverse es un gran punto a favor. A su vez transmite confianza hacia el producto. Por otro lado, había mencionado que al momento de vender el vehículo de Kia, la garantía se reducía a 5 años manteniendo fijos los kilómetros. Esto representa una gran pérdida de valor para el cliente. Sin embargo, Tesla mantiene los 8 años de garantía a pesar de que se cambie varias veces de dueño, siempre y cuando las transferencias hayan sido realizadas correctamente.

“Ownership transfer: This New Vehicle Limited Warranty is transferable at no cost to any person(s) who subsequently and lawfully assume(s) ownership of the vehicle after the first retail purchaser within the described limitations of this New Vehicle Limited Warranty (“subsequent purchaser”)⁴⁴ (Tesla Motors).

Esta garantía permite al cliente mantener el valor del vehículo con el transcurso de los años. No solo esto, sino que el CEO de Tesla también introdujo un programa donde protege la depreciación del vehículo ofreciendo un precio mínimo a futuro al cual recomprar la unidad en caso de que el producto pierda demasiado valor en el mercado. Este programa se llama *Best Resale Value Guarantee* y asegura a los

⁴⁴ Tesla Motors, Model S, new vehicle limited warranty for North American Warranty Region. https://www.teslamotors.com/sites/default/files/blog_attachments/model_s_new_vehicle_limited_warranty_2.1.pdf, consultado: 13 Abril 2016.

dueños de un Tesla modelo S que fue adquirido a través de leasing, un periodo de tres meses donde el vehículo va a ser valorado por igual o encima que un BMW, Audi, Mercedes, Lexus o Jaguar y va a ser recomprado por la empresa a ese valor.⁴⁵ Este programa puede llegar a convencer a los clientes que están indecisos sobre adquirir un nuevo vehículo eléctrico, por miedo a que la tecnología falle y el producto sea invendible a largo plazo. Pero Tesla está rompiendo con el paradigma a nivel mundial, otorgando programas y productos que generan valor para el cliente. En este caso, Elon Musk respaldó parte del programa con activos de la empresa, lo que genera aún más confianza ya que está comprometiéndose a que funcione.

Por otro lado, quiero mencionar que tesla no desarrolla un producto. Es decir, sí vende vehículos eléctricos, y según consumer report es el mejor vehículo que jamás probaron, tan bueno que incluso rompió con el método de medición,⁴⁶ pero debido a un servicio en particular, pienso que es acertado decir que se dedica a ofrecer servicios sobre un producto físico. Musk dice:

*“Model S also has the largest automotive touchscreen in the world and the ability to add new features and capabilities over the air, just like your computer or mobile phone. This is a car that will keep getting better the longer you own it”.*⁴⁷ (Musk, 2012)

Todos los modelos de Tesla S que se produjeron desde el año 2014 fueron incorporados con el hardware necesario para poder manejar de manera autónoma. Es decir, los vehículos no poseían esta característica, pero sí tenían las cámaras y sensores necesarios para poder realizar la función. Sin embargo, no fue hasta fines de 2015 que se incorporó esta tecnología mediante una actualización de software.⁴⁸

⁴⁵ Tesla Motors, Tesla Improves Financing Product with Best Resale Value Guarantee and Lower Monthly Payments, 03 Mayo 2013. <https://www.teslamotors.com/blog/tesla-improves-financing-product-best-resale-value-guarantee-and-lower-monthly-> , consultado: 14 Abril 2016.

⁴⁶ Consumer Report, Tesla Model S85P Earns Top Road Test Score, 20 Octubre 2015. <http://www.consumerreports.org/cro/cars/tesla-model-s-p85d-earns-top-road-test-score> , consultado: 13 Abril 2016.

⁴⁷ Tesla Motors, The Tesla Approach to Distributing and Servicing Cars, 22 Octubre 2012. <https://www.teslamotors.com/blog/tesla-approach-distributing-and-servicing-cars> , consultado: 14 Abril 2016.

⁴⁸ Tesla Motors, Your Autopilot Has Arrived, 14 Octubre 2015. <https://www.teslamotors.com/blog/your-autopilot-has-arrived> , consultado: 14 Abril 2016.

Es el único vehículo que puede realizar actualizaciones de software de manera remota (hasta ese entonces solo era posible llevando la unidad al taller mecánico oficial). Sin embargo, los vehículos de Tesla tienen la habilidad de actualizar sus programas de manera remota, ya sea estando conectado a una red Wi-Fi o en la carretera mediante una conexión LTE, equivalente a la que usan los teléfonos celulares. Esto ofrece un valor agregado para el cliente según la teoría mencionada anteriormente de Heskett ya que no solo no es más necesario ir a los concesionarios oficiales para realizar actualizaciones, sino también por la innovación del negocio que introdujo la marca. Hoy en día puede haber características pre instaladas en los vehículos sin que los dueños sepan, que luego son liberadas con actualizaciones como sucedió con la conducción autónoma. Esto hace que en parte el vehículo no pierda valor, ya que va mejorando a medida que se liberan las actualizaciones. Por otro lado, con cada actualización, no solo se agregan especificaciones al vehículo, sino que también cambia la interface de usuario en la pantalla central. Esto quiere decir que, con una nueva actualización, se puede liberar, por ejemplo, la aplicación de spotify⁴⁹ para poder escuchar música a través de internet en vez de los métodos convencionales que se utilizaban hasta el momento. Las posibilidades son infinitas ya que es cuestión de programar el software y lanzar una actualización.

Cabe destacar que la conducción autónoma que recibieron los vehículos mediante la actualización, es un agregado en cuanto a la seguridad. Es de los autos más seguros en su categoría y obtuvo 5 estrellas sobre 5 en los accidentes de prueba. Esta puntuación no es sobre el total de las pruebas, otorgando un promedio general, sino que puntuó 5 estrellas en todas las categorías que se realizaron las pruebas, tales como choque frontal, lateral, seguridad para niños, etc. Según el *National Highway Transportation Safety Administration* solo el 1% de los vehículos testeados obtienen este resultado.^{50 51} Musk dice que es por la eliminación del motor de

⁴⁹ Entrevista con Oliver Rive, Tesla Motors

⁵⁰ Tesla Motors, Tesla Model S Achieves Best Safety Rating of Any Car Ever Tested, 19 Agosto 2013. <https://www.teslamotors.com/blog/tesla-model-s-achieves-best-safety-rating-any-car-ever-tested> . Consultado: 15 Abril 2016.

⁵¹ Safe Car, 2013 Tesla Model S HB RWD, 2013. <http://www.safercar.gov/Vehicle+Shoppers/5-Star+Safety+Ratings/2011-Newer+Vehicles/Vehicle-Detail?vehicleId=7769> , consultado: 21 Abril 2016.

combustión interna en el frente del vehículo, lo que genera otro valor agregado para el cliente. Los vehículos eléctricos tienen un único motor (se pueden colocar 2) que no tienen más de un metro de largo y medio metro de ancho, haciéndolos muy compactos y permitiendo su posicionamiento en la parte posterior del auto. En comparación al tamaño del motor un vehículo convencional, este tiene un volumen de aproximadamente 1,255 metros cúbicos, resultado de las dimensiones 150 centímetros de ancho, 90 centímetros de alto y 90 centímetros de profundidad. Esto permite dejar “la trompa” completamente vacía creando un “*Frunk*” o *front trunk*. Al no tener un bloque macizo de metal en el frente, hay lugar para que los materiales se compriman mejor y cumplan con su función de absorción de fuerza de impacto, generando una desaceleración mucho más tolerable para los pasajeros. Esto también permite un mayor volumen de compartimiento, y más lugar en el interior del vehículo para mayor comodidad de los pasajeros. Otra evidencia que lograron maximizar el espacio en el modelo S es que es el único en su categoría que puede transportar a siete pasajeros al mismo tiempo, mediante unos asientos para niños que se colocan en el maletero trasero. Por donde se analice al vehículo, agrega valor en todos los aspectos para el cliente que lo adquiere.

Por otro lado, es necesario hacer hincapié en la red de concesionarios que posee Tesla. Como mencioné anteriormente, los concesionarios de las fábricas suelen ser franquicias y ninguna pertenece al proveedor de manera directa, o en defecto muy pocas localidades. Tesla en cambio, es dueño de todas las concesionarias que tiene. El modelo tradicional le puede ahorrar a la empresa millones de dólares en construcciones y gastos administrativos, y hacer que obtengan una participación y representación en el mercado casi mundial de un día para el otro. Sin embargo, hay varias teorías de por qué utiliza este modelo de negocio. Por un lado, Elon Musk dice que es por las diferencias que tiene su producto comparado con los vehículos de combustión interna. Como el objetivo de Tesla es reemplazar los vehículos que funcionan a gasolina es un conflicto importante, ya que producen el producto para que sea superior a estos. Sin embargo, se genera un conflicto de intereses interno para un concesionario que vende un vehículo eléctrico a la par de vehículos de gasolina, ya que es imposible explicar al cliente los beneficios y ventajas de un auto

eléctrico sin menospreciar los vehículos a gasolina.⁵² Por otro lado se enfrentan a un problema de educación al cliente. Los potenciales clientes que desean comprar un vehículo eléctrico necesitan ser educados para comprender la compleja tecnología y la amplia variedad de ventajas que genera la misma en comparación con un vehículo convencional.⁵³ Esto requiere dedicar tiempo al cliente y responder todas las preguntas que tenga al respecto, realizar proyecciones de gastos y demostrar que la red de supercargadores se encuentra lo suficientemente desarrollada para satisfacer sus necesidades de viaje, tiempo que no están dispuestos a invertir los vendedores de concesionarias tradicionales. Por último, en una entrevista realizada con Oliver Rive, encargado del márketing y de la planeación de eventos en Tesla en la sucursal de Weiblingen, Alemania, menciona que mediante el control de las concesionarias, es posible que Tesla ofrezca un servicio único, personalizado y perfeccionista a cada cliente. En esto pone mucho énfasis la marca y quiere que sea excelente.⁵⁴ Por esta razón no dejan que terceros sean responsables del servicio que ofrece la marca (cfr. Anexo 1). De hecho, suele colocar sus sucursales en calles de mucho tráfico de personas y por lo general en localidades céntricas, para poder educar al cliente en el momento y dedicarle un buen servicio.

Otro aspecto a tener en cuenta es el programa de reemplazo de vehículo que tienen cuando un cliente ingresa con una falla para ser reparada a un taller oficial. Los puntos de servicio de Tesla tienen por lo general tres o cuatro vehículos demos, que son utilizados no solo para realizar pruebas de manejo y dar una impresión sobre el vehículo al cliente, sino que les es otorgado uno de estos autos cuando el cliente tiene que dejar el suyo a reparar por un período de larga duración. Incluso si hay varios vehículos que están siendo reparados al mismo tiempo, y se agotan los demos, Tesla se encarga de conseguir un vehículo de la competencia (BMW o

⁵² Tesla Motors, The Tesla Approach to Distributing and Servicing Cars, 22 Octubre 2012. <https://www.teslamotors.com/blog/tesla-approach-distributing-and-servicing-cars> , consultado: 15 Abril 2016.

⁵³ Tesla Motors, The Tesla Approach to Distributing and Servicing Cars, 22 Octubre 2012. <https://www.teslamotors.com/blog/tesla-approach-distributing-and-servicing-cars> , consultado: 15 Abril 2016.

⁵⁴ Entrevista Oliver Rive.

Mercedes Benz en el caso del concesionario de Alemania) para que el cliente siga teniendo movilidad y no se produzcan inconvenientes (cfr. Anexo 1). Las marcas que eligen de la competencia para reemplazar el vehículo son de igual calidad que Tesla, es por esto que suelen entregar modelos de las marcas BMW o Mercedes Benz, ya que el producto está pensado para competir directamente, en cuestión de calidad, con los mejores. De ser este el caso, el cliente recibe el vehículo con un tanque de combustible lleno y los costos son asumidos por Tesla.⁵⁵

Otro servicio que ofrece Tesla para el cliente es una aplicación llamada “*Tesla Motors*”. El cliente de un vehículo Tesla puede controlar varios aspectos que también tienen los competidores, como calentar el auto 5 minutos antes de partir al trabajo para no tener frío, hacer que estacione o salga del estacionamiento de manera remota, entre otras. Sin embargo, Oliver Rive menciona que existe otra posibilidad que ninguna otra marca puede igualar, y se debe a las características que poseen los vehículos de Tesla. Suponiendo que un cliente que compró el vehículo más potente de la marca, que acelera de 0-100 km/h en menos de tres segundos, tiene un hijo joven que está comenzando a manejar y le considera que las prestaciones del modelo superior (el motor de 90Kw/h) son extremas, puede controlar el total de potencia que las baterías otorgan a los motores, convirtiendo al vehículo en una de las versiones menos potentes para ofrecer mayor seguridad. Es decir, con la aplicación y teniendo el vehículo más potente, es posible emular todas las configuraciones de las versiones con menores prestaciones en caso de ser necesario.

Por último, habiendo mencionado la teoría de Heskett varias veces a lo largo de este trabajo para identificar servicios al cliente y la satisfacción que se genera, quiero mencionar un aspecto interesante que demuestra la lealtad que tienen los clientes hacia Tesla, demostrando que la marca está realizando lo mejor posible para lograr esta satisfacción tan preciada en la nueva era de los negocios. Como expliqué anteriormente, el modelo de negocio al cual se aferra Tesla es muy particular, difiriendo de los modelos de negocio convencionales. Actualmente se encuentran en la etapa 3.0 del modelo, que es el lanzamiento del vehículo pensado

⁵⁵ Entrevista Oliver Rive

para las masas a un precio razonable y competitivo, el modelo 3. El auto fue presentado a fines de marzo del 2016, habilitando las reservas a nivel mundial. Lo interesante es que, incluso antes de que haya sido revelado el aspecto del vehículo a la prensa, Tesla ya tenía 125.000 reservas realizadas sobre este modelo (cfr. Anexo 1). Además, en las siguientes 24 horas de la presentación se reservaron otros 100.000 vehículos haciéndolo el modelo más pre-vendido de una marca automotriz en ese periodo de tiempo. Una semana después del lanzamiento, las reservas del modelo 3 ya superan las 325.000 unidades, otorgándole a la empresa un enorme flujo de dinero para realizar las inversiones necesarias del lanzamiento, ya que es necesario pagar 1.000 dólares para la reserva, dándole acceso a un total de 325 millones de dólares para el desarrollo del nuevo modelo.⁵⁶

Además, quiero mencionar que Tesla está expandiéndose hacia el mercado del hogar con un producto que se llama Tesla Powerwall. Consiste en una batería que es instalada en la pared de una casa y su función es almacenar la energía excedente de los paneles solares para que luego pueda ser usada durante la noche, sin necesidad de utilizar electricidad creada de una fuente de energía fósil.⁵⁷ El problema de los paneles solares hasta el momento era que sólo podía ser utilizada su energía mientras se estaba en la casa durante el día, de noche el sistema no era capaz de proveer electricidad por la falta de luz solar. Ahora, en cambio, gracias al nuevo concepto de Tesla, es posible abastecer de electricidad a toda la casa durante la noche, solamente con luz almacenada durante el día a través del sol. Esto hace que el proceso sea más eficiente en términos generales y que el dueño ahorre dinero en la cuenta de luz. No solo esto, sino que en el caso de tener un excedente restante de energía dentro de la batería de Tesla, el usuario va a poder re-ingresarla en el sistema eléctrico y recibir una remuneración a cambio. Por más que la batería no esté relacionada de manera directa con los vehículos de Tesla, es importante mencionarlo debido a que la misma va a ser producida en una nueva

⁵⁶ Network World, Tesla Model 3 reservation tops 325.000, 07 Abril 2016. <http://www.networkworld.com/article/3051603/hardware/tesla-model-3-reservations-top-325-000.html> , consultado: 17 Abril 2016.

⁵⁷ Tesla Motors, Powerwall. <https://www.teslamotors.com/powerwall?redirect=no> , consultado: 26 Abril 2016.

fábrica que están armando en el estado de Nevada, llamada Gigafactory. Según Tesla, esta fábrica va a estar en condiciones de producir 500.000 paquetes de baterías al año que serán destinadas a los vehículos y a Tesla Powerwall.

Por otro lado, quiero mencionar algunas cosas que Tesla aún no logró descifrar en cuanto a la forma de gestionar la empresa. En primer lugar me parece importante demostrar que bajo este modelo de negocio particular que está siguiendo no está en condiciones de subsistir al largo plazo. Tesla hoy en día tiene un resultado operativo negativo y genera pérdida. No solo eso, sino que según Yahoo Finance la pérdida incrementa año a año. En el año 2013 tuvo un resultado operativo negativo de 74 millones de dólares, en 2014 esa cifra incrementó a 294 millones de dólares y el último año alcanzó un máximo de 888 millones de dólares.⁵⁸ Sin embargo, es necesario destacar que estos montos se aproximan bastante a la inversión anual en *Research & Development*, lo que explica la pérdida anual que generó. Al ser una empresa innovadora y en constante necesidad de mejorar sus productos y su servicio, se justifican estos gastos a largo plazo debido a que es considerado una inversión que debería generar retorno. Esto me lleva al próximo punto que quería mencionar, que es la proyección a futuro de la empresa. Actualmente está produciendo en bajas cantidades. Para tener una referencia, en 2015 Tesla vendió un total de 50.580 vehículos en comparación a los 72,37 millones⁵⁹ que se vendieron a nivel mundial.⁶⁰ Esto representa un *market share* inferior al 1%. Es necesario crecer para Tesla, aún más si tiene como misión imponer los vehículos eléctricos a nivel mundial para cuidar al medio ambiente, y con este modelo de negocio no va a poder lograr aumentar esa cifra. Aunque exista dentro de las posibilidades que no crezca porque los consumidores simplemente no realizan las compras, se contradice con las reservas del modelo 3 que mencioné anteriormente. Es cierto que está realizando inversiones para aumentar la producción y disminuir los costos

⁵⁸ Yahoo Finance, Tesla Motors inc., 2015. <https://finance.yahoo.com/g/is?s=TSLA+Income+Statement&annual> , consultado 26 Abril 2016.

⁵⁹ Statista, Number of cars sold worldwide from 1990 to 2016 (in million units). <http://www.statista.com/statistics/200002/international-car-sales-since-1990/> , consultado: 24 Mayo 2016.

⁶⁰ Financial Times, Tesla sales pace falls short at the end of 2015, 03 Enero 2016. <http://www.ft.com/cms/s/0/9b0bfa4c-b25a-11e5-b147-e5e5bba42e51.html#axzz46wrDthq0> , consultado: 26 Abril 2016.

de las baterías, con la construcción de Gigafactory, pero es poco probable que esté en condiciones de satisfacer la demanda para el modelo 3. Para tener una referencia, el modelo X, una camioneta compacta que fue lanzada oficialmente el 29 de Setiembre de 2015 es un buen ejemplo de los problemas que posee Tesla en cuanto a la capacidad de satisfacer su demanda. El lanzamiento y comienzo de producción del vehículo originalmente estaba planeado para el año 2013, con producción en volumen en 2014. Sin embargo, se retrasó más de dos años. Según Musk, esto se debió a que aún estaban entregando pedidos del modelo S y además para definir detalles y perfeccionar la camioneta.⁶¹ Sea cual fuere la razón por el retraso, no pudo cumplir con los plazos de entrega. De hecho Tampoco fue capaz de satisfacer la demanda del modelo S en su momento ya que los clientes aún tienen que esperar varios meses hasta recibir su vehículo nuevo. Tomando estos datos y combinándolos con los pedidos que obtuvo Tesla por el modelo 3, es probable que no esté en condiciones de realizar entregas a fines de 2017 como afirma la empresa. Sumado a la limitación de la capacidad de producción de Gigafactory en cuestión de paquetes de batería representa un problema grande. Va a ser necesario que Tesla tome medidas al respecto, que en parte ya está tomando, para lograr el crecimiento que desea y satisfacer la demanda que tiene actualmente.

Para concluir, habiendo mencionado la mayoría de los servicios que ofrece Tesla para el cliente, pero también los percances a los que se enfrenta, es plausible decir que la marca es una de las mejores en este aspecto, no solo por la diversidad de servicios que ofrece, sino por la evidencia de la demanda del modelo 3 que otorga el mercado. Es increíble pensar que una empresa que solamente existe hace poco más de 10 años, en un mercado tan competitivo y con empresas tan grandes y con tanta historia como General Motors, Volkswagen, Ford y Toyota con casi un siglo de experiencia, haya logrado el nivel de avance y crecimiento que muestra Tesla. Esto deja concluir que se puede apreciar un cambio en los hábitos de los consumidores, que buscan ser conscientes hacia el medio ambiente y al mismo

⁶¹ Forbes, Tesla's Model X: Promises Kept and Broken, 24 Noviembre 2015. <http://www.forbes.com/sites/markrogowsky/2015/11/24/teslas-model-x-promises-kept-and-broken/#25a820285ef1> , consultado: 26 Abril 2016.

tiempo ahorrar dinero en un medio de transporte completamente revolucionario para la industria automotriz. Sin embargo, deja interrogantes sobre el futuro que puede llegar a enfrentar la industria y cómo se va a desarrollar el mercado con respecto a las nuevas tecnologías y servicios que van a aparecer con el transcurso del tiempo, tema que desarrollaré a continuación en las conclusiones de este trabajo.



Universidad de
San Andrés

Conclusión

El objetivo general del trabajo es entender cómo logró Tesla Motors insertarse en el mercado automotriz de manera exitosa tan rápidamente y analizar las herramientas que utilizó. Para ello, se analizaron a lo largo de este trabajo sectores y tecnologías claves de la industria para poder responder la pregunta general. En el análisis de la teoría de James L. Heskett en el capítulo uno, expliqué lo que era un servicio y las distintas formas de medirlo, además de explicar la importancia de poner el foco de atención en los lugares correctos de la empresa para enfatizar los resultados positivos para el cliente. Como menciona Heskett, otorgar un servicio excelente y lograr la satisfacción no solo del cliente, sino también de los empleados, es una condición necesaria para poder retener a los consumidores, lo que a su vez se traduce en nuevas compras en un futuro. Es esencial recordar la fórmula que desarrolló a fines del siglo pasado donde define el valor percibido para el cliente como los resultados producidos para el cliente, sumados a la calidad del proceso dividido por el precio del producto o servicio, sumado al costo de adquisición. Un indicio de que la empresa está logrando generar valor al cliente es que esta ecuación sea positiva e incluso pueda incrementarse aún más.

En el capítulo 2 desarrollé las tecnologías existentes en el mercado, haciendo especial énfasis en la conducción autónoma de los vehículos y cómo funciona la tecnología, además de mencionar los distintos niveles de automatización que existen. Esto es uno de los puntos más importantes que logra Tesla Motors ya que tienen los vehículos comerciales más avanzados tecnológicamente que poseen esta virtud. Por más que las tecnologías mencionadas a lo largo del capítulo ya estén establecidas en el mercado, creo que es importante mencionar que hay lugar para mejorarlas y seguir agregando valor al cliente. Al ser un tema que puede ser desarrollado a futuro haré mención del mismo al final de este capítulo para poder entender hacia dónde está cambiando la industria en los próximos años.

En el tercer capítulo se hizo énfasis en los conceptos de *benchmarking*, *benchmark* y *best practices*, explicando su significado y otorgando ejemplos de empresas que actualmente son consideradas las mejores en otorgar servicios, específicamente dentro de la industria automotriz. Esto resulta importante para el trabajo en su totalidad debido al modelo de negocio especial que está siguiendo Tesla Motors, y es un tema que también desarrollaré más adelante en este capítulo.

Por último, analicé los servicios que ofrece Tesla Motors para el consumidor, haciendo énfasis tanto en cómo funciona, así también en el valor que agrega sus clientes. Además expliqué la razón de las inmensas inversiones que está realizando y, lo que a mi criterio, son las decisiones que está tomando o tomó de manera incorrecta y podría realizar de mejor manera.

A continuación explayaré la conclusión del trabajo, demostrando por qué razón Tesla Motors es una empresa de servicios y no de productos y, luego de haber explicado cómo hizo para insertarse en el mercado, exponer mis ideas personales sobre el futuro que enfrenta la empresa, realizando recomendaciones sobre las acciones que debería tomar para poder subsistir en el mercado.

Queda claro que Tesla es una empresa importante dentro de la industria automotriz a pesar del bajo volumen de ventas que posee. Como hemos visto a lo largo de todo el trabajo, posee cualidades y servicios extraordinarios que sin problema igualan o superan a los de la competencia. A pesar de su corta existencia en el mercado, casi 10 años, logra enfrentar a las empresas que se han establecido hace casi un siglo y pudieron construir un nombre y una marca que las identifica. Sin embargo creo que no es competitiva a nivel de *market share* debido a que posee ventas demasiado bajas dentro de la industria en comparación a sus rivales directos. Pero sí considero que es superior en cuestión de los servicios y tecnologías que ofrece, como expliqué en el capítulo 4.

Por un lado considero importante hacer énfasis en el modelo de negocio que tiene Tesla Motors. Como mencioné en el capítulo 4, es una propuesta diferente dentro de la industria. Pienso que es un modelo de negocios correcto para la tecnología que ofrece Tesla y logró armarlo alrededor de un producto, pero siempre haciendo

especial énfasis en el servicio que ofrece con este producto. Esto es esencial al momento de intentar insertar una nueva tecnología ya que los consumidores suelen ser escépticos al respecto sobre posibles fallas o pérdida de valor a futuro. Es cierto que Tesla Motors ofrece muchas garantías sobre sus tecnologías y sus productos, como lo es la garantía transferible de 8 años sin límite de kilometraje sobre el paquete de baterías del vehículo, lo que da un indicio de la durabilidad y vida útil de las mismas. Sin embargo no existe ningún vehículo eléctrico en el mercado que haya sido producido con propósito de uso diario que haya alcanzado esta edad, con lo que existe incertidumbre por parte de los clientes. Es por esta razón que considero excepcional el modelo de negocio de Tesla, ya que se enfoca principalmente en reducir el riesgo percibido por parte de los clientes, lo que logra con sus servicios excelentes, entre otros el *Best Resale Value Guarantee*, las garantías sobre las baterías y la garantía transferida, y las distintas posibilidades de financiación que ofrece. Entonces, logrando bajar el riesgo percibido de la nueva tecnología y del nuevo producto es capaz de, no solo ofrecer un excelente servicio, ya que es lo necesario para lograr este aspecto, sino también de insertarse en el mercado y generar el nivel de ventas que está logrando, que son consideradas altas para ser una tecnología tan nueva. Teniendo en cuenta la ecuación de Heskett, Tesla Motors logra incrementar el valor percibido de los clientes a través de los servicios que ofrece.

Por otro lado, por más que considere que el modelo de negocios es el adecuado para este momento de la empresa, creo que tiene una falla importante. Si se toma en consideración la variable de crecimiento que espera la empresa, creo que tiene que cambiar la logística que maneja a nivel de las concesionarias. Como mencioné en el capítulo 4, Tesla Motors es dueño directo de todos los concesionarios que posee y no otorga franquicias. Considero que en los primeros años de vida de la empresa este punto fue esencial, no solo para poder insertarse de mejor manera en el mercado, sino para poder educar al cliente sobre la nueva tecnología y sus ventajas y, también, debido a los conflictos que se generan en la venta a la par de los vehículos a combustión interna. Sin embargo considero que si desea expandir su participación en el mercado y producir los vehículos en cantidades mayores, va

a tener que cambiar su sistema de concesionarios independientes. Por un lado, considero que en un futuro cercano los clientes van a estar familiarizados con respecto a la tecnología que poseen los vehículos. Esto se debe a que la marca está creciendo exponencialmente y tiene una aparición mediática importante debido a sus lanzamientos y a sus tecnologías innovadoras. Como el propósito principal de los concesionarios es educar al cliente que no sabe nada acerca de vehículos eléctricos (cabe destacar que la educación gira en torno a la tecnología en general y no específicamente a los vehículos que ofrece Tesla) y no tiene como propósito realizar ventas ya que el canal de venta es la página web de la empresa, van a ser obsoletos. Esto permitiría a Tesla abrir un nuevo canal de venta a través de franquicias. Por otro lado es importante mencionar el costo de inversión que va a ahorrar la empresa si es que decide cambiar su modelo de negocios y otorgar franquicias. Los costos de apertura serían aportados por los franquiciados y Tesla Motors recibiría un porcentaje sobre las ventas totales de las concesionarias.

La expansión que considero que va a tener Tesla está fundamentada en la demanda del nuevo modelo 3 que lanzó a fines de Febrero de 2016. Hasta ese momento la empresa producía aproximadamente 55.000 unidades por año. Sin embargo la demanda del modelo 3 ya superó las 400.000 unidades y sigue aumentando. Teniendo en cuenta que el modelo de negocios que posee la marca en este momento está pensado para una producción en bajas cantidades creo que se enfrenta a otro problema que tiene que resolver, la producción a escalas mayores para poder satisfacer la demanda. Como mencioné anteriormente, un problema que creo que va a tener en un futuro cercano, es la posibilidad de no estar en condiciones de satisfacer la demanda del modelo 3. Para crear un modelo accesible a nivel masivo, el costo de las baterías (el mayor costo que representa el vehículo) debe ser disminuido drásticamente mediante economías a escala. Las fábricas actuales no están capacitadas para producir esa cantidad de vehículos y es por esto que necesita realizar una inversión muy grande para, no solo disminuir costos, sino aumentar la producción y aumentar su participación en el mercado. Como mencioné en el capítulo 3, es necesario hacer *benchmarking*, *benchmark* y *best practices* para poder incrementar la satisfacción al cliente y mejorar los procesos de producción.

Esto es justamente lo que está haciendo Tesla con su Gigafactory. Está desarrollando la fábrica en conjunto con Panasonic, actual proveedor de baterías para Tesla, agregando experiencia y fondos de inversión. No solo eso, sino que está incorporando a empresas que son experimentadas en producir a gran escala, cualidad que le falta a Tesla y va a ser un agregado esencial para satisfacer la demanda del modelo 3. Sin embargo, sigo pensando que no va a estar en condiciones de cumplir con las fechas de entrega pronosticadas, por un lado por la obsesión hacia la perfección que tiene Elon Musk (como sucedió con el modelo S y X), pero por otro lado por la capacidad de producción que tiene la nueva fábrica. Con una capacidad de producción de 500.000 baterías al año, solamente va a estar en condiciones de satisfacer la demanda de los pedidos que obtuvo hasta el día de la fecha del modelo 3, que rondan las 400.000 unidades. Es necesario tener en cuenta que no todas las baterías producidas en la Gigafactory van a ser destinadas a los vehículos, y de las que son destinadas a los autos no todas van a ser para el modelo 3 ya que los otros dos modelos utilizan las mismas baterías y seguirán siendo producidos. Por estas razones mencionadas considero importante que Tesla Motors realice un cambio drástico en su modelo de negocios.

A este problema es necesario sumar la demanda de Tesla Powerwall, un segmento distinto al de los vehículos eléctricos. Estas baterías para los hogares también van a reducir la producción de la fábrica que puede ser dedicada al modelo 3. Sin embargo creo que la expansión hacia un nuevo mercado es necesaria debido a la pérdida que genera la empresa automotriz año tras año hasta el momento, como mencioné al final del capítulo 4. Tesla Powerwall es un intento de diversificación de riesgo que incorpora la empresa. Al expandirse hacia un mercado completamente distinto, el de las casas, logra reducir aún más el riesgo percibido por parte del cliente. Con este producto logra crecer en otros mercados, pero utilizando la misma imagen en cuanto a calidad de servicio que generó a lo largo de su corta existencia. Esto permite atraer nuevos clientes y conectar los dos negocios entre sí, ya que las baterías también sirven para recargar el vehículo eléctrico. No solo eso, sino que Tesla Powerwall es una inversión atractiva para el cliente ya que puede ser financiada con la cuota mensual de la casa, incrementando el costo para el cliente

en un monto relativamente bajo (calculando 3.500 dólares dividido la cantidad de cuotas a pagar por la casa) pero incrementando en mayor proporción el valor que agrega al cliente, ya que podrá reducir los costos de la cuenta eléctrica y no depender de manera directa del sistema eléctrico central en caso de que se genere un corte energético, demostrando una vez más, que Tesla Motors se dedica a ofrecer servicios y crear soluciones en vez de a ofrecer un producto. Esto demuestra que ya existe una estrategia de cambio en el modelo de negocio de Tesla, que ya no se enfoca solamente en los vehículos eléctricos. Sin embargo, creo que este nuevo servicio es una solución temporal para diversificar el riesgo que posee actualmente la empresa y debería enfocarse en la expansión dentro del sector automotriz.

Luego de haber demostrado las razones por las cuales considero que Tesla Motors debería cambiar su modelo de negocios actual, ya que no le permite crecer, quiero finalizar el trabajo con una proyección a futuro sobre la industria y la empresa en sí para justificar las recomendaciones que hice hasta el momento. El futuro de la industria va a ser los vehículos eléctricos. Tesla Motors no es la única evidencia de esto. Cada vez hay más empresas que están desarrollando, o ya lo han hecho, vehículos eléctricos. La industria está experimentando un cambio drástico en cuanto a la fuente de combustible que utiliza y el éxito de la empresa analizada a lo largo del trabajo es la evidencia al respecto. Un dato interesante para agregar es que Tesla Motors ha liberado sus más de doscientas patentes sobre sus tecnologías para que puedan ser utilizadas y desarrolladas en conjunto con otras empresas, lo que sigue la línea de la misión de la empresa y enfatiza más la posibilidad del éxito de los vehículos eléctricos en un futuro no muy lejano. Además considero que el servicio ofrecido por parte de las empresas automotrices va a llegar a ser mucho más personalizado de lo que es hoy en día. No solo hay que tener en cuenta las actualizaciones a través de internet que ya se realizan en los vehículos de Tesla (y considero que otras marcas van a adoptar esta tecnología) sino que creo que los concesionarios van a estar en condiciones de realizar diagnósticos de manera remota en tiempo real sobre los vehículos. Esto permite agregar aún más valor para el cliente ya que la marca va a estar presente en cada percance que se presente a

la unidad permitiendo optimizar los procesos de las empresas y generar valor para el cliente. Por último, y para cerrar el trabajo, creo que es posible decir que la mayoría de los vehículos van a ser conducidos de manera autónoma o semi-autónoma disminuyendo el riesgo de accidentes y aumentando la seguridad de circulación en las calles del mundo. En conclusión, Tesla logró generar un cambio drástico en los hábitos de consumo de los clientes y en la industria, desarrollando tecnologías que hace unos años eran impensadas y liderando y dando el ejemplo a seguir hacia un futuro con menor contaminación y mayor consciencia hacia el medio ambiente, todo esto con una simple idea y un objetivo específico que quiere alcanzar.



Universidad de
San Andrés

Anexos

Anexo 1: Desgrabación de las entrevistas.

Entrevista Jorge Haberl, ex gerente general de Ditecar Argentina.

NH: ¿Cómo explicaría en simples palabras que funciona la venta de automóviles en Ditecar? ¿Y el servicio de post-venta?

JH: La venta de automóviles se hace fundamentalmente sustentada en tres pilares básicos: atraer a los potenciales clientes con iniciativas comerciales y de marketing, tales como eventos, road shows, celebraciones y/o presentaciones de nuevos modelos etc, luego mostrar y poner foco en las innovaciones y prestaciones que dichas unidades tienen - resaltando los aspectos de innovación y seguridad- y por último el énfasis puesto en los aspectos del segmento premium, tanto de la marca como de cada uno de los vehículos.

En lo que respecta a la postventa, la misma tiene como lineamiento la guía de procesos y trabajos de cada una de las marcas, las auditorías que las mismas realizan con visitas permanentes a los talleres oficiales, sean propios o de la red de distribuidores/concesionarias. El foco aquí está puesto por un lado en la amplia satisfacción al cliente- independientemente de cuál de los services está realizando- de modo de poder retenerlo aún pasado el periodo de garantía y por el otro, las eficiencias de procesos que tanto la marca como el primo negocio imponen.

NH: ¿Qué procesos se realizan en el servicio post-venta y cuales son su finalidad?

JH: Los procesos, para mencionarlo en forma genérica y pragmática, se basan en captar a los potenciales clientes del taller, tanto por compañías de garantía como con ofertas especiales. También a través de llamados y mailings, de modo de poder así tener un flujo constante y adecuado para la capacidad del propio servicio. Sea por este camino proactivo o cuando el cliente llama para pedir un turno de servicio, se le otorga un turno con el objetivo de estructurar los días y semanas de trabajo futuro. En esta fase se detenían también si se trata de un service normal, o cuestiones de mecánica ligera o pesada para así saber la posible duración de los trabajos.

Al momento de la recepción de la unidad por parte del asesor de servicios, se hace el chequeo general de la unidad con el cliente, de modo poder determinar eventuales trabajos adicionales a los que el servicio de los respectivos kilometrajes pudiere requerir.

Luego pasa al sector taller, donde uno de los mecánicos comienza con los trabajos de rutina - abriendo la orden de trabajo y posicionarlo en el elevador y en altura para comenzar con el cambio de aceite- mientras que el back office prepara el kit de repuestos que la unidad requiere (según kilometraje, filtros, pastillas de freno, aceite etc) de modo de poder realizar las tareas en los tiempos estipulados por las propias marcas según sus propios análisis.

Por último, una vez finalizadas las tareas, la unidad pasa al sector de lavado, para poder entregar la misma en las condiciones que las marcas lo requieren y según las expectativas del cliente.

NH: ¿Cómo hace Ditecar para agregar valor para el cliente?

JH: El valor más importante para el cliente es poder contar con su unidad en el menor tiempo posible, cumpliendo con las expectativas del cliente en lo que respecta a la calidad de los trabajos realizados y - dentro de lo posible- al menor

costo. Uno de los factores más apreciados en el sector es mantener al cliente informado acerca del real estado de su unidad, realizando las tareas que sean estrictamente necesarias sin "inflar" presupuestos. El otro factor es que las tareas sean hechas y solucionadas bien la primera vez, evitando que la unidad tenga que regresar a la postventa, perdiendo tiempo y la posibilidad de usar la unidad. Estos dos factores generan la confianza necesaria en este negocio que a su vez le agrega valor al cliente.

Por otro lado, la relación entre el cliente y el asesor de servicios por un lado como así también con el área comercial con el otro posibilita mantenerlo informado en todo momento respecto de campañas de garantías, posibles trabajos de la marca como así también ofertas especiales.

Por último es importante destacar que la red oficial de talleres cuenta con los últimos desarrollos en cuanto a software y tecnología, algo que muy difícilmente el cliente pueda obtener en talleres no autorizados. Este aspecto agrega no sólo valor al cliente, sino que es un claro aspecto diferencial respecto de posibles competidores.

NH: ¿Cree que la calidad del servicio otorgado es más importante que la calidad del producto que vende Ditecar? ¿Por qué?

JH: En el rubro existe una frase muy utilizada - que tuvo a su vez un gran apogeo durante los dos años en los cuales duro el llamado impuesto al lujo- y es que la primera unidad a un determinado cliente la logra vender el sector comercial, mientras que a partir de la segunda la "vende" el equipo de postventa....

El cliente que elige este tipo de vehículos ya tiene incorporada la expectativa de un producto premium, con lo cual difícilmente se logre generar una mayor importancia en este aspecto.

Donde realmente se puede lograr una gran diferencia es en el servicio de la postventa. Resulta muchas veces poco "tangible" para alguien que no está en el día a día del negocio, sin embargo, las tandas diferencias entre marcas están dadas fundamentalmente por cumplir con los procesos de la sirve tanto y satisfacer (o exceder) las expectativas de los clientes.

Poniendo foco a lo sucedido en los dos años del incremento del impuesto mencionado, el servicio de la postventa cobró una importancia aún mayor. El motivo estuvo fundamentalmente dado por la imposibilidad de poder cambiar las unidades usadas por nuevas con la frecuencia que este tipo de clientes lo hacía (cada 12-18 meses) debido al importante gap de precios y consecuente te la importancia radicó en poder mantener dichos vehículos en excelentes condiciones de uso.

A su vez, la devaluación de enero del 2014 hizo que todos los repuestos sufrieran un importante incremento, de modo que lograr el equilibrio entre un excelente servicio y mantenimiento del vehículo al menor costo posible hizo que los talleres tuvieran que focalizar aún más en aspectos de valor agregado

NH: ¿Qué medidas toma Ditecar para diferenciarse en cuanto a servicios ofrecidos? ¿Tiene un programa de seguimiento de clientes que ya compraron un vehículo 0 kilómetros? ¿Cómo es el seguimiento de un cliente que realizó una compra?

JH: Efectivamente Ditecar cuenta con un sistema de seguimiento de clientes, de modo de poder cumplir con los estándares de las marcas tanto dentro como fuera del periodo de garantía, como así también para poder lograr la cantidad de OT (órdenes de trabajo) mensuales necesarias como para cubrir los costos y generar la renta necesaria y definida en el presupuesto.

Dicho esto, las tareas clásicas de seguimiento están dadas por los asesores de servicios, quienes se apoyan en un software de cada una de las marcas basado en uso promedio de los clientes. Como mencionado anteriormente, se trata de ser lo más proactivo posible para mantener el contacto, para asesorar lo mejor posible al cliente y para cumplir así con las expectativas del cliente.

Mientras el cliente tiene una unidad de la marca, el seguimiento es relativamente sencillo. Lo mismo sucede durante el periodo de garantía, en el cual el cliente difícilmente lleve su unidad a un taller no oficial.

El gran problema es lograr el seguimiento de la unidad una vez que la misma es adquirida por otro usuario desconocido por el taller y por el departamento comercial. Si esto sucede durante el periodo de garantía, se hace sencillo lograr el seguimiento una más..... Si esto sucede fuera de dicho periodo, del cual muchos clientes optan por llevar sus unidades a sus talleres conocidos y/o para bajar precios y costos, la realidad es que se hace muy difícil poder lograr el seguimiento adecuado. Uno de los instrumentos más importantes en este aspecto son las campañas, en las cuales la propia marca llama a todos los usuarios de un determinado modelo para realizar algún tipo de revisión y/o reparación ligera sin costo. Este proceso muchas veces se comunica inclusive con publicidades en los diarios, de modo que sirve para restablecer el contacto con usuarios desconocidos inclusive por Ditecar.

La diferenciación de las marcas y Ditecar de otros talleres en el mercado se logra obtener fundamentalmente a través de las diferencias del software - los softwares son entregados oficialmente por la marca y no son fácilmente copiables- cuyo objetivo es detectar anomalías de funcionamiento tanto de motor, suspensión, circuito eléctrico como así también de programación. A su vez, las herramientas, muchas de ellas especiales y también entregadas solo en forma oficial por las marcas, como también el hecho de utilizar respuestas

oficiales logran que los talleres oficiales claramente se diferencien de otras alternativas de mercado.

NH: ¿Utilizan métodos para medir el valor que ofrece la empresa? ¿Cuáles?

JH: Fundamentalmente dados por la métrica de satisfacción de clientes, tanto por surveys enviados directamente por las marcas a los clientes, como por los mystery shoppers.

A su vez las marcas tienen sus propias auditorías - tanto internas como externas - que fundamentalmente velan por los intereses de la marca y de los clientes.

En todos estos procesos lo que se mide es el grado de satisfacción del cliente y en consecuencia donde ve el mismo el valor agregado y donde hay puntos por mejorar.

NH: ¿Cómo hace Ditecar para medir el retorno de la inversión que se realiza en el proceso del servicio ofrecido para el cliente?

JH: Aquí fundamentalmente se evalúan aspectos relacionados con la unidad de negocios, poniendo foco en el P&L y el resultado final de la unidad. A su vez, se analizan indicadores tales como índices de satisfacción, retención de clientes, cantidad de OT, ticket promedio etc. Todos ellos son el resultado directo o indirecto de las inversiones que se realizan tanto en lo que respecta a procesos como al "hardware"

Un punto importante a mencionar y en el cual entraré en detalle más adelante es la preparación y capacitación de los asesores de servicio y los mecánicos!

NH: ¿Cómo recolectan información de las necesidades de los clientes?

JH: Como mencionado anteriormente, tanto a través de cuestionarios propios como a través de encuestas realizadas por las propias marcas y /o empresas contratadas a tal fin. Para marcas de este tipo como para Ditecar es fundamental poder contar en forma constante con el back up d los clientes.

A su vez, la empresa cuenta con una posición dependiente de marketing cuyo objetivo es llamar constantemente a clientes que hayan pasado recientemente por la postventa, para así saber de primera mano el grado de satisfacción (o insatisfacción) de las tareas realizadas.

NH: ¿Qué medidas toma Ditecar para satisfacer a los empleados? ¿Es importante que haya baja rotación de personal? ¿Por qué?

JH: En todas las áreas de la empresa es importante que la rotación de empleados sea la más baja posible (o la que el sector tenga históricamente) pero, dados los acontecimientos mencionados durante los años 2014/2015 en los cuales la empresa subsistió fundamentalmente gracias a las muy pocas ventas de unidades Okm y a la importante tarea de la postventa, dichas áreas tuvieron el foco para poder mantener la rotación aún lo más baja posible.

Tanto los vendedores como asesores de servicio y mecánicos cuentan con capacitaciones on line vía sistemas remotos con las marcas, como así también con cursos regionales según sea su nivel y experiencia en la posición.

Lograr la menor rotación hace que los vínculos entre personal y clientes se mantengan a lo largo de los años, pasando incluso en algunos casos a ámbitos de amistades. Esto hace que cada uno de los procesos sean de venta o de postventa, tengan un mayor grado de eficiencia y productividad posible, además de re más provechoso para ambas partes.

Entrevista Oliver Rive, Eventos y marketing en Tesla Motors, Weiblingen, Stuttgart, Alemania.

NH: Hola, quería hacerte un par de preguntas sobre Tesla y su modelo de negocio. Para empezar, ¿cómo te llamas y que haces en Tesla?

OR: Me llamo Oliver Rive y soy empleado para Tesla Motors hace aproximadamente un año ya. Realizo eventos para clientes en Alemania y estoy a cargo del sector de marketing con otros compañeros de trabajo.

NH: Perfecto. Quiero que me cuentes un poco sobre la característica particular de los concesionarios de Tesla Motors si puede ser, ya que por lo que tengo entendido no realizan franquicias, ¿es así?

OR: Si, es correcto esto. Tesla Motors es dueño de todos los concesionarios que tiene a nivel mundial. Esto se debe a que la empresa es aún un startup que vende vehículos en el segmento de lujo. Hay varios conflictos con el método tradicional de venta, empezando por la imposibilidad de que se puedan vender autos eléctricos y gasoleros en el mismo showroom. Además, la tecnología requiere una atención hacia el cliente ya que es necesario educarlos al respecto, lo que requiere más tiempo de lo normal. Por último, usan este sistema para estar en control al 100% del servicio que es ofrecido hacia el cliente. Sin embargo no va a ser sustentable este modelo a largo plazo ya que es muy costoso para Tesla. Le está costando generar rentabilidades con los autos vendidos debido a toda la infraestructura que tuvo que armar alrededor del auto eléctrico.

NH: Interesante. ¿De qué servicios se trata cuando decís que quieren tener el control?

OR: Casi todo lo que ofrece Tesla es un servicio. Para empezar, los supercargadores que instaló a nivel mundial es un servicio muy importante que

el cliente utiliza mucho para viajes largos. Además, la electricidad que cargan los clientes en estas estaciones es gratis de por vida para dueños del Modelo S, esto es una cualidad única de Tesla que no lo ofrece nadie más en el mercado. Por otro lado se puede actualizar los vehículos a través de internet. Esto sucedió hace poco con la implementación de la conducción autónoma. Esto permite a la empresa mejorar constantemente el vehículo y agregar características que antes no tenía. Otro ejemplo es que hace un mes aproximadamente se lanzó una actualización para que se integre la aplicación de Spotify en el vehículo. Las posibilidades son infinitas ya que es cuestión de escribir los códigos, testarlos y mandarlos a través de internet para que se actualicen los vehículos. Por último, Tesla tiene una aplicación también donde se muestran todos los parámetros del vehículo entre otras cosas. Esto también lo tiene la competencia, pero nuestra aplicación es mejor porque además de cumplir con todas las funciones que ya existen en el mercado, permite al usuario cambiar la potencia de su vehículo en caso de que lo desee.

NH: ¿Cómo es eso de la potencia? No sabía que la aplicación podía realizar esta función.

OR: Claro, supongamos que un cliente compra el modelo más potente de Tesla, y tiene un hijo que está aprendiendo a manejar, o es adolescente, o simplemente le presta el vehículo a alguien que le parece que no maneja bien. Lo que puede hacer con la aplicación es disminuir la potencia que entregan los motores eléctricos y ponerle un límite, para que emule las prestaciones de versiones menos potentes del vehículo. Es decir, en un auto, tenés 3 o 4 configuraciones distintas.

NH: Muy interesante. Otra cosa que quería preguntarte era sobre el proceso de venta de un vehículo. Habíamos mencionado que Tesla es dueño de todos los concesionarios y vi que también se pueden pedir por internet los vehículos.

Cuando un cliente viene acá, y toma la decisión de adquirir un vehículo, ¿difiere el proceso de compra en el concesionario con el de internet?

OR: No, de hecho es exactamente lo mismo. Cuando nosotros pedimos un vehículo a la fábrica lo hacemos a través de la página también. Lo que tiene el cliente acá es que recibe la atención e información que necesita para tomar la decisión. Somos más bien un centro de educación y estamos para acompañar al cliente a lo largo del proceso.

NH: Excelente. Quería preguntarte sobre los vehículos de reemplazo. Cuando un cliente tiene que dejar su unidad por más tiempo en el taller, ¿le otorgan un sustituto?

OR: Sí, esto es otro servicio que ofrece Tesla al igual que muchas marcas de lujo en la industria. Por lo general, cada concesionario tiene entre 3 y 4 vehículos de demostración, que se utilizan para realizar las pruebas de manejo. Estos vehículos son entregados al cliente en caso de que tenga que dejar el suyo en el taller por un tiempo prolongado.

NH: No parece mucho 3 o 4. ¿Qué pasa si se quedan sin demos?

OR: En el caso de quedarnos sin demos le entregamos al cliente un auto que funciona a nafta de la competencia, por lo general de las marcas Mercedes Benz o BMW ya que igualan la calidad de Tesla. Los vehículos son entregados con el tanque de combustible lleno y los costos son cubiertos por Tesla.

NH: Ok, tienen ese problema resuelto en caso de que surja. Se dice que Tesla no va a poder cumplir con los plazos de entrega del nuevo modelo 3, y que están teniendo retrasos con el Modelo X y S. ¿Qué recompensas le dan al cliente en caso de que se atrase la entrega de su vehículo 0 kilómetros?

OR: Nunca se atrasan los pedidos. Cuando un cliente compra un nuevo vehículo, es posible predecir la fecha de entrega con un rango de una semana, con lo que no tenemos ese problema. Es verdad que hay retrasos, pero el cliente sabe de antemano cuándo va a recibir su vehículo. Con las reservas del modelo 3 sin embargo es distinto, debido a que es un período más largo hacia el futuro y es más difícil predecir la fecha de entrega. Es por esta razón que le dejamos bien en claro a los clientes que realizan una reserva del modelo 3 que no se sabe cuándo lo va a entregar la fábrica. Sin embargo se trata de una reserva y no de la compra total del vehículo, el cliente puede reservar con 1.000 dólares un modelo 3 y no es un gran monto.

NH: Entiendo, entiendo. Bueno, quería realizar una última pregunta. ¿Crees que para Tesla es esencial enfocar mucho tiempo y energía en el servicio que ofrece?

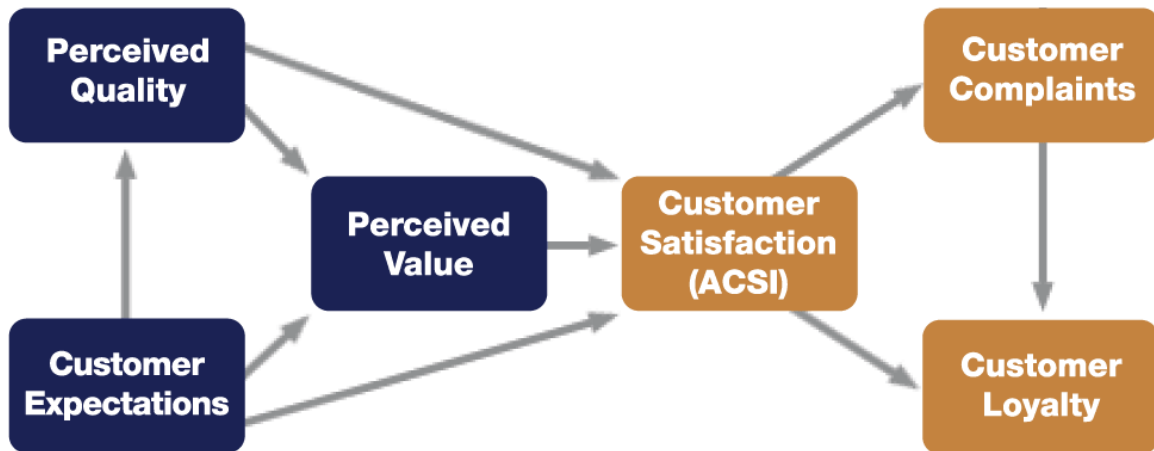
OR: Claro, la gente compra Tesla por la excelencia del producto, pero además por todos los servicios que vienen atados al mismo. Como mencioné anteriormente, la lista es larga pero hay algunas cosas que son únicas de los autos eléctricos y que solo lo tiene Tesla, y yo creo que por eso le está yendo tan bien a la marca y generó tanto fanatismo también. Justo la semana pasada tuvimos el lanzamiento del Modelo 3 e incluso antes de que se conociera el aspecto del auto ya había 100.000 reservas realizadas. Y sigue en aumento el número.

NH: Perfecto, agradezco mucho tu participación y fuiste de gran ayuda.

OR: De nada, fue un placer.

Imágenes y cuadros

Anexo 2:



Anexo 3:

Warranty Program Coverage at a Glance

This overview chart illustrates warranty coverage and term by months and miles. Please refer to the appropriate sections in this book for detailed information regarding each of these warranties.

		WARRANTY TERM (whichever comes first)											
		Months in Service	MILES IN SERVICE										
			10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	100,000	150,000
LIMITED WARRANTY	Basic	60	60,000										
	Power Train*1	120	Original Owner Only 100,000										
	Service Adjustment	12	12,000										
	Original Equipment Battery	24	Unlimited										
	Paint	36	36,000										
	Audio / Entertainment	36	36,000										
	Anti-Perforation	60	100,000										
EMISSION WARRANTY	Federal	Emissions Defect • Any Related Parts	24	24,000									
		• Specific Parts	96	80,000									
	California	Emission Performance • Any Related Parts	24	24,000									
		• Specific Parts	96	80,000									
		Emissions Defect • Any Related Parts	36	50,000									
		• Specific Parts*2	84	70,000									
• SULEV*3	180	150,000											
	Emission Performance	36	50,000										
	Replacement Parts & Accessories	12	12,000										

NOTE: Tires are warranted by the tire manufacturers.

*1 Original owner 120 Months/100,000 Miles Second and Subsequent Owner(s) 60 Months/60,000 Miles.

*2 Except those specified parts covered by the Federal Emission Performance Warranty.

*3 SULEV covers specific parts for 180 months / 150,000 miles, whichever occurs first. This Limited California Emission Control Warranty applies ONLY to SULEV vehicles which are first sold as new vehicles by dealers in California or any other states adopting and mandating the California Emission Standards. These warranties do not provide any further warranty coverage beyond what is required by state law.



Anexo 4:

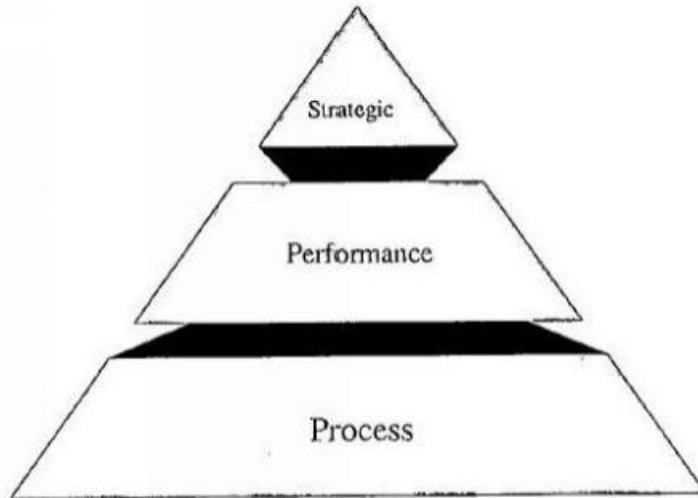


Figure 1.2. There are three primary types of benchmarking.



Universidad de
San Andrés

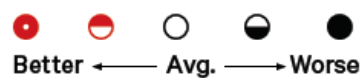
Anexo 5:

WHICH BRANDS MAKE THE BEST CARS?

We tabulate our exclusive data across the model lines

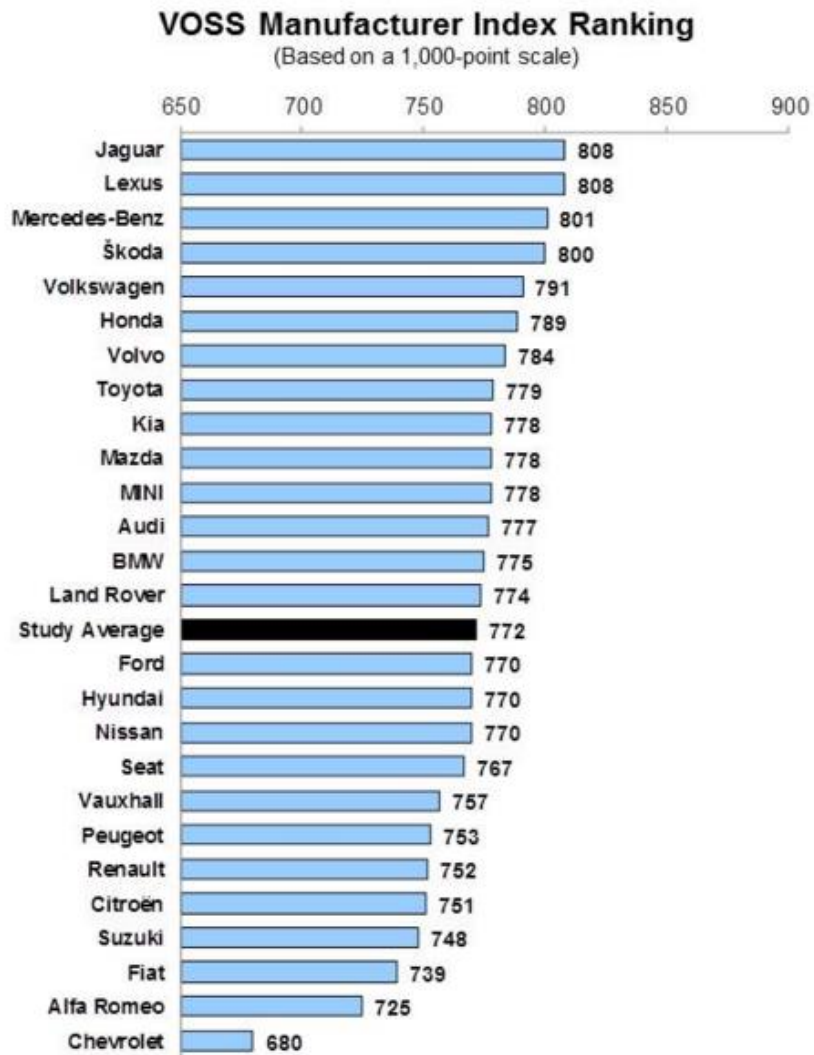
RANK	MAKE	OVERALL SCORE*	ROAD-TEST SCORE	PREDICTED RELIABILITY	% RECOMMENDED TESTED MODELS
1	Audi	80	83	●	100%
2	Subaru	78	80	●	100%
3	Lexus	76	74	●	88%
4	Porsche	76	84	○	60%
5	BMW	76	85	○	50%
6	Mazda	74	74	●	100%
7	Buick	74	76	●	80%
8	Toyota	72	69	●	62%
9	Kia	72	75	●	67%
10	Honda	71	73	○	88%
11	Hyundai	70	76	○	60%
12	Volvo	69	77	○	25%
13	Mini	68	71	○	50%
14	Mercedes-Benz	67	80	●	29%
15	Volkswagen	67	76	○	71%
16	Ford	66	74	○	38%
17	Lincoln	65	73	○	25%
18	Scion	65	62	●	75%
19	Acura	64	73	●	40%
20	Chevrolet	64	75	●	27%
21	Nissan	63	71	○	33%
22	Infiniti	63	76	●	20%
23	GMC	60	71	●	17%
24	Cadillac	58	76	●	25%
25	Dodge	58	73	●	17%
26	Chrysler	58	73	●	0%
27	Land Rover	55	71	●	0%
28	Mitsubishi	51	46	○	0%
29	Jeep	43	55	●	0%
30	Fiat	38	52	●	0%

* A brand must have at least two models with test and reliability data to be included. Alfa Romeo, Jaguar, Maserati, Ram, Smart, and Tesla lack sufficient data.



Anexo 6:

J.D. Power 2014 UK Vehicle Ownership Satisfaction StudySM (VOSS)



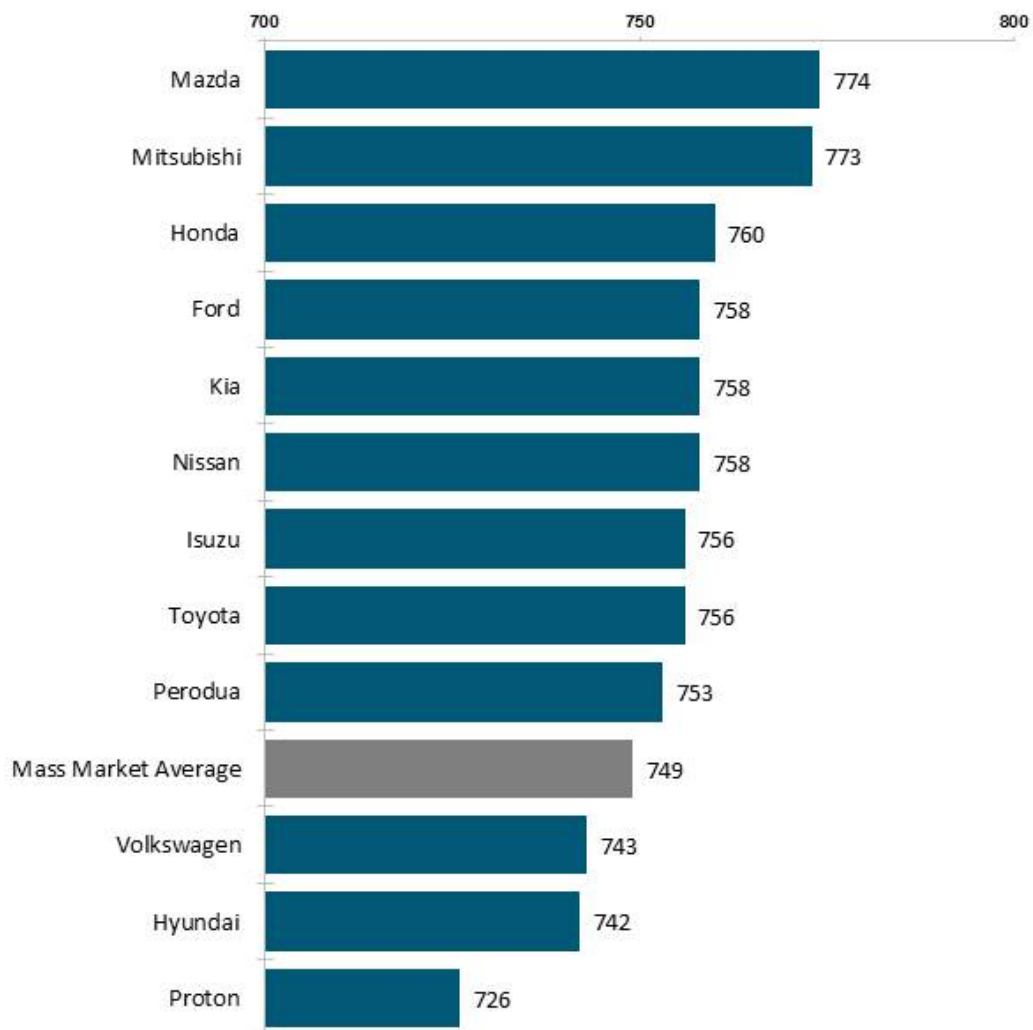
NOTE: Some small-volume models are not included in the make averages. Included in the study, but not ranked due to small sample size are Mitsubishi and smart.

Source: J.D. Power 2014 UK Vehicle Ownership Satisfaction StudySM (VOSS)

Anexo 7:

J.D. Power Asia Pacific 2015 Malaysia Customer Service Index (CSI) StudySM

Customer Service Index Ranking — Mass Market Brands (Based on a 1,000-point scale)



Note: Included in the study but not ranked due to small or insufficient sample size are Chevrolet, Peugeot, Subaru and Suzuki.

Source: J.D. Power Asia Pacific 2015 Malaysia Customer Service Index (CSI) StudySM

Charts and graphs extracted from this press release for use by the media must be accompanied by a statement

Anexo 8:

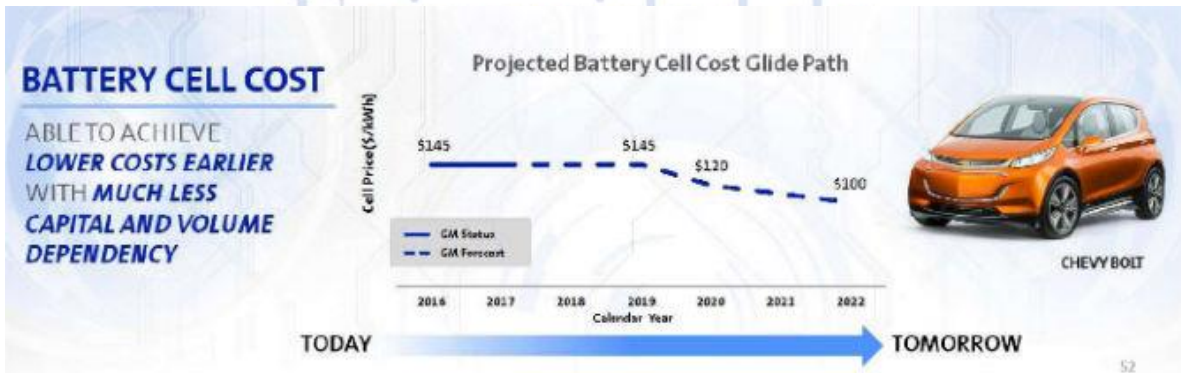
Figure 23: DB Auto team lithium-ion battery price forecast (\$ per kWh)



Source: DB Auto team, industry discussions and private interviews, Deutsche Bank



Anexo 9:



Bibliografía

Allen, Isaac (2014). *Auto Dealerships and understanding how they think*. Isaac Allen.

Bogan, Christopher E., English, Michael J (1994). *Benchmarking for Best Practices: Winning through innovative adaptation*.

Bruce W. McCalley. (1994). *Model T Ford, The Car that Changed the World*. Krause Publications.

Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Pilar Baptista, Lucio. (2003). *Metodología de la Investigación*. 3° edición. México DF: McGraw-Hill.

Heskett, James L., Earl Sasser Jr. W. & Schlessinger, Leonard A. (1997). *The service profit chain: How leading Companies Link Profit and Growth to Loyalty, Satisfaction and Value*. The Free Press, New York.

Sisley, Justin (2014). *Time to lease: the ultimate guide to leasing a car*. Ebook.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós. Barcelona, 1994. Traducción: Jorge Piatigorsky.