

**284**

**Soluciones de fidelización de  
clientes e Inteligencia Artificial**

**Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

**284**

**Soluciones de fidelización de  
clientes e Inteligencia Artificial**

Estudio realizado por: Marc Jumilla Hernández  
Tutor: José Manuel Veiga Couso

**Tesis del Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**

Curso 2020/2021

Cuadernos de Dirección Aseguradora es una colección de estudios que comprende las tesis realizadas por los alumnos del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras de la Universidad de Barcelona desde su primera edición en el año 2003. La colección de estudios está dirigida y editada por el Dr. José Luis Pérez Torres, profesor titular de la Universidad de Barcelona, y la Dra. Mercedes Ayuso Gutiérrez, catedrática de la misma Universidad.

Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

## **Presentación y agradecimientos**

Me gustaría agradecer a todas las personas que me han ayudado a hacer este trabajo. A todos los profesores y a la Dirección del Master por todo el esfuerzo que han realizado en un año muy complicado, y a José Manuel por ayudarme y guiarme en este trabajo.

A mis compañeros, a mis amigos y a mi familia. A mis padres Sole y Andreu, por hacer de mi la persona que soy, con mis defectos y con mis virtudes, y a Martí por rejuvenecerlos. A mi hermano Albert, porque siempre está, y estará, cuando lo necesite. A Mireia, por aguantarme, por su apoyo incondicional y por acompañarme en este viaje que no sabría hacer solo, y a Guillem por enseñarme que las mejores cosas de la vida requieren paciencia.

Gracias.



## Resumen

En este trabajo analizaremos varias de las claves para fidelizar a nuestros clientes, y veremos algunos de los factores que les pueden generar satisfacción. Estudiaremos los puntos clave del ciclo de vida del cliente, haciendo hincapié en aquellos puntos más problemáticos, y cómo podemos solventarlos.

Aprovechando el potencial que tiene la Inteligencia Artificial y el Machine Learning, analizaremos algunas de las soluciones que esta tecnología puede ofrecernos en nuestro Customer Journey, estudiando también aquellos inconvenientes inherentes a la Inteligencia Artificial.

**Palabras Clave:** Fidelización, Experiencia cliente, Customer Journey, Inteligencia Artificial, Machine Learning, COVID-19.

## Resum

En aquest treball analitzarem diverses de les claus per fidelitzar als nostres clients, i veurem alguns dels factors generadors de satisfacció. Estudiarem els punts clau del cicle de vida del client, posant l'accent en aquells punts més problemàtics, a la vegada que mirem com els podem solucionar.

Aprofitant el potencial que té la Intel·ligència Artificial i el Machine Learning, analitzarem algunes de les solucions que ens pot oferir aquesta tecnologia en el nostre Customer Journey, estudiant també aquells inconvenients inherents a la Intel·ligència Artificial.

**Paraules Clau:** Fidelització, Experiència client, Customer Journey, Intel·ligència Artificial, Machine Learning, COVID-19.

## Summary

This study analyses some of the keys to increasing customer loyalty and examines the factors that can boost customer satisfaction. It focuses on the key events in the customer life cycle, highlighting those that are most problematic and how they might be addressed. Exploiting the potential of artificial intelligence and machine learning, the thesis considers specific solutions this technology can offer in the course of the customer journey and discusses their main limitations.

**Keywords:** Customer Loyalty, Customer Experience, Customer Journey, Artificial Intelligence, Machine Learning, COVID-19.



# Índice

1. Presentación del problema .....	9
2. Orígenes de la Inteligencia Artificial y su situación actual.....	11
2.1. Orígenes de la Inteligencia Artificial.....	11
2.2. Sistemas de Inteligencia Artificial.....	12
2.3. Sistemas de Machine Learning .....	14
2.3.1. Machine Learning supervisado.....	14
2.3.2. Machine Learning no supervisado .....	15
2.3.3. Machine Learning semisupervisado .....	15
2.3.4. Machine Learning por refuerzo.....	16
2.4. Situación de la Inteligencia Artificial en los últimos años .....	17
2.5. La visión de los directivos sobre la IA .....	18
2.6. Situación de la digitalización del mercado laboral .....	18
3. Satisfacción del cliente .....	21
3.1. Claves para desarrollar una excelente experiencia cliente.....	22
3.2. Proactividad con el cliente y momentos clave.....	23
3.3. Factores clave para no molestar al cliente.....	24
3.4. La satisfacción del cliente dentro del proceso de decisión de compra .....	25
4. Cambios en el cliente y en el sector asegurador después de la COVID-19.....	33
4.1. Retos y oportunidades tras la COVID-19 .....	35
4.2. Cambios en las organizaciones tras la COVID-19 .....	36
5. Creación de valor con el Customer Journey.....	39
5.1. ¿Vale la pena tener un Customer Journey bien definido? .....	39
5.2. El proceso de formación de la memoria.....	41
5.3. Los momentos de la verdad.....	42
6. Propuesta de Customer Journey .....	45
6.1. El ciclo de compra.....	45
6.2. La importancia del ciclo de compra .....	47
6.3. El ciclo de vida del cliente .....	48
6.3.1. El momento del siniestro .....	49
6.3.2. El siniestro en el ramo de automóviles.....	49
6.3.3. El siniestro en el ramo de hogar .....	52
6.3.4. El momento de la renovación .....	53
6.3.5. Otros momentos relevantes.....	56

7. Soluciones de IA en el Customer Journey.....	61
7.1. Reconocimiento de voz y procesamiento del lenguaje natural .....	61
7.2. Reconocimiento óptico de caracteres.....	64
7.3. Modelización con Machine Learning .....	64
8. Inconvenientes y sesgos de la IA.....	67
9. Capítulo de conclusiones .....	71
10. Bibliografía.....	73

# Soluciones de fidelización de clientes e Inteligencia artificial

## 1. Presentación del problema

Fidelizar al cliente y ponerlo como centro de nuestra organización, no es solo una cuestión de moda, sino que es crítico para el porvenir de la compañía. Un cliente contento y fidelizado estará más años con nosotros, nos ayudará a vender más, será nuestra mejor campaña de marketing y, además, nos recomendará a sus conocidos. Pero, aparte de aportarnos en términos de facturación o ventas, es esperable que nos aporten menos siniestros y que cometan un menor porcentaje de fraude.

La fidelización de clientes no solo es importante de cara a facturar más o a tener un beneficio mayor, sino que será necesaria para estar mejor posicionados ante posibles riesgos. Quien no tenga una base de clientes suficientemente fidelizada corre el riesgo de quedarse sin su trozo del pastel asegurador. Por si eso fuera poco, estamos en un sector muy competitivo, especialmente en ramos como el de Automóviles, y la coyuntura económica actual podría provocar un aumento de las anulaciones a corto plazo. Por este motivo, si siempre ha tenido sentido cuidar a nuestros clientes, hoy todavía más, y en este trabajo queremos ver algunas de las claves para fidelizar a nuestros clientes.

A su vez, nos encontramos en un momento en el que la Inteligencia Artificial ha despegado y, pese a que todavía no se ha asentado completamente en nuestro sector, ya es una realidad. La revolución de la IA en el sector asegurador puede estar a la vuelta de la esquina, y las compañías han de estar preparadas, para evitar que ocurra como en otros sectores, donde los competidores que han aplicado IA de forma satisfactoria han tenido una ventaja competitiva demolidora.

En otros sectores hemos visto como Amazon, por ejemplo, ha conseguido barrer a gran parte de sus competidores utilizando IA y enfocando su estrategia a ofrecer a sus clientes justo lo que están buscando. Desde la optimización de precios, a la recomendación de productos, pasando por la gestión del stock, para que los clientes puedan recibir sus productos de forma inmediata, a la vez que minimizan sus costes. ¿Qué ocurriría en el sector asegurador si entra un competidor capaz de tener la visión cliente de Amazon, a la vez que se aprovecha de las soluciones que puede aportar la IA?

Aunque no es el objetivo de este trabajo analizar la entrada de posibles competidores, sí lo es el de analizar las formas más efectivas de fidelizar a los clientes, a la vez que se analizan algunas de las soluciones que puede aportar la IA al sector asegurador. Fidelizar a nuestros clientes es necesario y, si queremos estar preparados, una de nuestras herramientas ha de ser la Inteligencia Artificial. Seremos más competitivos y estaremos mejor preparados para posibles disrupciones tecnológicas que puedan ocurrir en el sector.



## 2. Orígenes de la Inteligencia Artificial y su situación actual

La inteligencia artificial la podríamos definir como el desarrollo de algoritmos que permiten a una máquina actuar de una forma parecida a la que lo haría la mente humana. Pero esto no significa que sea una invención moderna, ya que, por mucho que generalmente se asocie Inteligencia Artificial con las grandes empresas tecnológicas como Google, Apple o Amazon, sus inicios se remontan muchos años atrás.

### 2.1. Orígenes de la Inteligencia Artificial

En 1854, el matemático George Boole publicó “An Investigation of the Laws of Thought on Which are Founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities” donde, por primera vez en la historia, argumentó que el razonamiento lógico podía sistematizarse. En esta publicación, Boole desarrolló la lógica matemática que permitiría, más adelante, construir las bases de la Inteligencia Artificial.

Sin embargo, pese a que su contribución es muy importante para el área de las matemáticas y la computación, no fue hasta el siglo siguiente en el que se aplicó de forma más importante la contribución que había hecho Boole. Muchos científicos utilizaron el trabajo de Boole para desarrollar la “computación” o la “inteligencia artificial”, pero podríamos decir que, en este área, Claude Shannon y Alan Turing fueron los científicos más representativos. Shannon, en 1937, escribió una tesis en la que aplicaba el trabajo de Boole en el diseño de sistemas electromecánicos de relés, y concluyó que estos sistemas podían resolver problemas de álgebra booleana. Y, por supuesto, Alan Turing, que de forma prácticamente paralela a Shannon publicó “On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem (o problema de decisión)”, introduciendo por primera vez el concepto de “Máquina de Turing”.

Es cierto que una de las contribuciones más importantes de Shannon y Turing fue aplicar sus conocimientos en el área de la criptografía, y es imposible hablar de Turing sin mencionar su importancia en descifrar Enigma, el código secreto utilizado por el ejército nazi en la Segunda Guerra Mundial. Pero, en el campo de la inteligencia artificial, Turing aportaría una de sus contribuciones más importantes unos años más tarde, en el 1950. En ese año, Turing publicó “Computing Machinery and Intelligence”, en el que se presentó por primera vez lo que conocemos como el “Test de Turing”. En este trabajo, Turing planteaba un test en el que quería comprobar la habilidad de una máquina para imitar las respuestas que daría un humano. Por este motivo, cuando Turing lo planteó, nombró a este test como “The imitation game”.

Pese a que muchos consideran a Turing como el padre de la Inteligencia Artificial, fue John McCarthy quien, en el discurso de la conferencia que organizó en Dartmouth en 1956, acuñó por primera vez el término de “Inteligencia Artificial”. John definió la Inteligencia Artificial como “la ciencia de hacer máquinas inteli-

gentes”, y dedicó gran parte de su carrera a este ámbito. Aun así, y pese a sus esfuerzos, el sistema que desarrolló McCarthy no logró pasar el “Test de Turing”.

Desde entonces, el desarrollo de la inteligencia artificial ha ido muy ligado al desarrollo de los ordenadores, y los avances han sido enormes. Se ha pasado de ver la Inteligencia Artificial como algo propio de las películas de ciencia ficción a que sea una realidad.

## 2.2. Sistemas de Inteligencia Artificial

En el punto anterior definíamos la Inteligencia Artificial como el desarrollo de algoritmos que permiten a una máquina imitar a los humanos, pero hay muchos tipos de inteligencia artificial. Stuart Russell y Peter Norvig propusieron los siguientes ejemplos de IA:

- Sistemas que automatizan la toma de soluciones o la resolución de problemas
- Sistemas que realizan tareas de forma similar a como lo hacen los humanos
- Sistemas que intentan emular el pensamiento humano
- Sistemas que actúan racionalmente

La inteligencia artificial nos rodea y, pese a que muchas veces somos conscientes de ello, en otras ocasiones no. Es posible que seamos conscientes de que Inteligencia Artificial es la máquina que nos aspira el suelo de casa, el asistente de voz que nos ayuda con la receta del Red Velvet que estamos cocinando, o la centralita que nos pregunta en qué nos puede ayudar cuando llamamos al teléfono de atención al cliente de nuestro banco. Pero, ¿somos conscientes de todas las demás interacciones que tenemos con la Inteligencia Artificial en nuestro día a día?

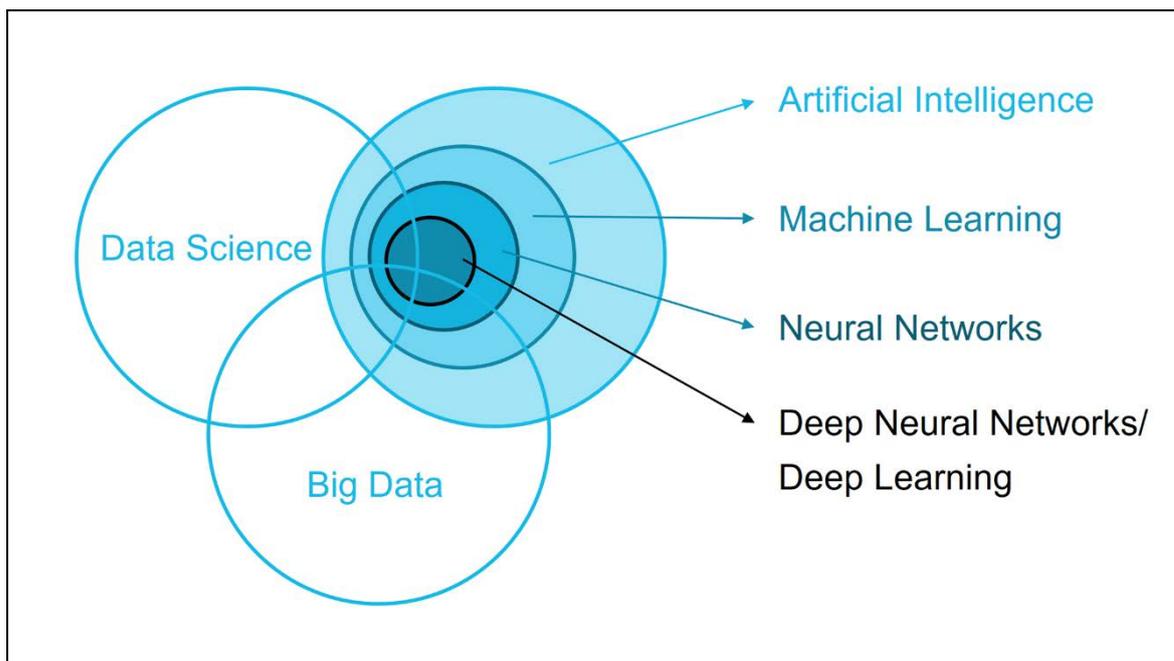
El teclado predictivo de Google, en el que nos ofrece las palabras más probables que vamos a escribir para ahorrarnos el tiempo de escribirlas, las recomendaciones personalizadas en función de nuestros gustos de productos de Amazon o de películas de Netflix. O también herramientas de Inteligencia Artificial de buzones de correos como Gmail para filtrar correos maliciosos sin que nos demos cuenta, el chatbot que nos atiende las dudas, o el identificador facial de nuestro smartphone que permite identificarnos como el usuario legítimo de ese dispositivo.

Como decíamos, la Inteligencia Artificial tiene muchas aplicaciones que nos rodean en el día a día sin que, generalmente, seamos conscientes de ello. No obstante, aunque todas estas aplicaciones las podamos categorizar como de “Inteligencia Artificial”, la IA es un término muy genérico. De hecho, podríamos entender la Inteligencia Artificial como una “Matrioshka” en la que dentro de ella

aparecen tipos de inteligencia artificial mucho más complejos. La inteligencia artificial la definiríamos como la imitación del comportamiento humano, pero, sofisticando este concepto, nos encontraríamos con modelos que son capaces de aprender solos. O, dicho de otra forma, nos encontraríamos con el Machine Learning. Y, dentro de un sistema que imite a los humanos y que sea capaz de aprender solo, nos encontraríamos con un sistema que sea capaz de aprender solo de una forma mucho más profunda, que aprenda imitando la estructura de las redes neuronales. En este caso nos encontraríamos con el Deep Learning. Por otro lado, estos sistemas de Machine Learning y, sobretodo, de Deep Learning, suelen beber de grandes volúmenes de información (o Big Data) y de técnicas utilizadas en Data Science, como regresiones, técnicas de clustering, etc.

Por lo tanto, teniendo esto en cuenta, una buena forma de resumir todas estas relaciones la podríamos encontrar con el diagrama de Venn de la siguiente ilustración, donde podemos ver que la Inteligencia Artificial engloba el Machine learning, que a su vez engloba el Deep learning, y que todos utilizan técnicas de Data Science y emplean bases de datos de grandes dimensiones:

**Figura 1. Relaciones de la inteligencia artificial**



Fuente: Artificial Intelligence Venn diagram (Fraunhofer FOKUS)

## 2.3. Sistemas de Machine Learning

Como hemos comentado, el machine learning consiste en sistemas que aprenden automáticamente y, en función de la forma de aprendizaje, podemos dividir el ML en cuatro grandes grupos:

- Aprendizaje supervisado
- Aprendizaje no supervisado
- Aprendizaje semisupervisado
- Aprendizaje por refuerzo

### 2.3.1. Machine Learning supervisado

En el machine learning supervisado, el sistema necesita la “supervisión” de un humano que le ayude a clasificar y etiquetar los datos, y su objetivo es el de encontrar el mejor modelo que nos permita solucionar el problema planteado. Si nuestro objetivo, por ejemplo, es el de saber cuál es la probabilidad de que nuestros clientes repitan una compra, podríamos desarrollar un modelo de machine learning supervisado que nos ayude a resolver el problema. A nuestro sistema de ML le introduciríamos una base de datos histórica de nuestros clientes, tanto de los que repitieron compra como de los que no, en la que se incluirán las variables explicativas (o candidatas a ser explicativas), y también la variable respuesta (si repitió o no repitió).

El resultado será una función que nos permita saber, en el futuro, la propensión de nuestros clientes a repetir la compra. Además, el modelo de ML será capaz de aprender solo, recalibrando los modelos a medida que vayamos recopilando más, y mejor, información.

En función de lo que queramos hacer, algunos de los algoritmos de Machine Learning supervisado más utilizados son:

- Regresión lineal
- Regresión logística
- K vecinos más cercanos
- Árboles de decisión
- Máquinas de vectores de soporte (o SVM)

En general podríamos agruparlos entre los algoritmos de clasificación y los de regresión. Los algoritmos de clasificación nos permiten clasificar la información dentro de diferentes clases, mientras que los modelos de regresión acostumbran a predecir un valor numérico, como una probabilidad, un precio, etc.

### **2.3.2. Machine Learning no supervisado**

En el caso del machine learning no supervisado, y a diferencia de lo que ocurría con el ML supervisado, el modelo utiliza datos sin etiquetar. De hecho, más que para predecir, este tipo de ML es interesante para que el modelo nos revele los patrones que hay en los datos, y se utiliza generalmente en bases de datos “desestructuradas”.

### **2.3.3. Machine Learning semisupervisado**

Respecto al machine learning semisupervisado, es una mezcla de los dos anteriores, y se utiliza en bases de datos en las que etiquetar la información es muy costoso o difícil, por lo que acabamos teniendo una base de datos con alguna información que está etiquetada y otra que no está etiquetada. Con este tipo de información, el ML semisupervisado utiliza los datos no etiquetados para mejorar las predicciones hechas con los datos etiquetados.

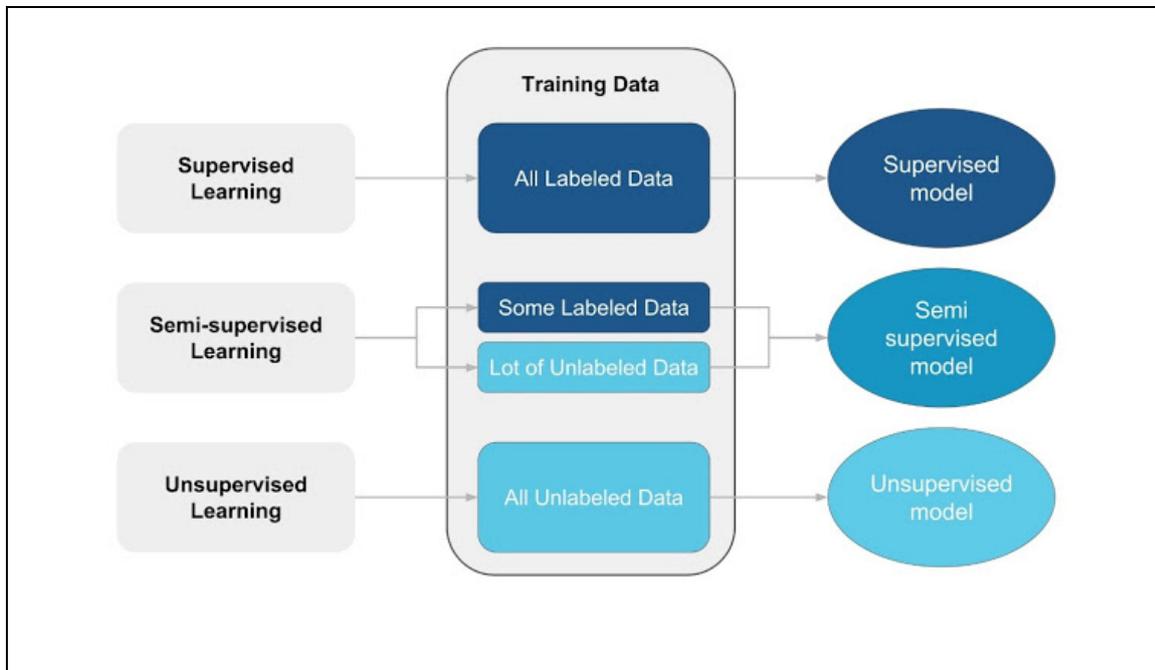
Uno de los métodos utilizados en machine learning semisupervisado es el de self-learning, y podríamos resumirlo en cuatro pasos:

- Primer paso: El algoritmo utiliza los datos etiquetados (o  $X$ ) para construir un clasificador
- Segundo paso: El clasificador que hemos construido en el primer paso lo utilizamos para predecir las etiquetas de los datos no etiquetados
- Tercer paso: Del total de datos no etiquetados ( $Y$ ), escogemos las mejores predicciones ( $Y_1$ ), y se añaden al conjunto de datos etiquetados
- Cuarto paso: El clasificador se vuelve a entrenar con el nuevo conjunto. Este nuevo conjunto incluirá los datos que inicialmente estaban etiquetados ( $X$ ) y los mejores datos que habíamos seleccionado en nuestro paso anterior ( $Y_1$ ).

Este proceso se repite hasta que no se puedan añadir nuevos datos “no etiquetados”.

En el siguiente gráfico se resumen las diferencias entre aprendizaje supervisado, no supervisado y semisupervisado:

**Figura 2. Diferencias entre modelos supervisados, no supervisados y semisupervisados**



Fuente: Alfonso Ibáñez Martín

#### 2.3.4. Machine Learning por refuerzo

El aprendizaje por refuerzo es un área de la psicología conductista, en el que, de forma resumida, el “agente” (una persona, o animal...), aprende qué acciones ha de tomar para obtener una recompensa, sin que nadie le diga lo que tiene que hacer. De esta forma, y mediante un proceso de prueba y error, el agente aprenderá cuál es el botón que ha de apretar para que se abra el armario donde se guarda la recompensa, y cuál es el botón que ha de apretar para que no se abra el armario con el castigo. De forma similar, en el machine learning por refuerzo se intentará hacer aprender a la máquina a maximizar las recompensas con el tiempo mediante la toma de decisiones. Es decir, a maximizar el valor a largo plazo, y no solo a corto plazo.

La máquina aprenderá a que la ejecución de una acción en un estado concreto le proporcionará una recompensa (recibiendo un input positivo) pero, como decíamos, su objetivo será el de maximizar su recompensa total. Un ejemplo podría ser el de un juego de ajedrez, donde el objetivo principal de la máquina no será eliminar un peón rival en la siguiente jugada, sino ganar la partida. Por lo tanto, la máquina aprenderá a tomar decisiones de forma secuencial, y no pensando únicamente en el próximo movimiento.

## 2.4. Situación de la inteligencia artificial en los últimos años

En general, la inteligencia artificial está presente en prácticamente todos los sectores de gran parte del mundo, y podríamos decir que la inteligencia artificial es el futuro de los negocios e, incluso, para muchos sectores es ya el presente. El informe AI: Built to scale de la consultora Accenture nos permite indagar algo más en profundidad sobre la situación de la inteligencia artificial. En este informe, de finales del 2019, se hizo una encuesta a ejecutivos de los principales países económicos de América, Europa (incluido España) y Asia, y que representaban a 16 sectores diferentes, entre los que se encuentra el sector asegurador.

Uno de los problemas a los que Accenture hace referencia, es que, por su experiencia, el 80-85% de las empresas que aplican IA no avanzaban más allá de una pequeña prueba piloto o de concepto. Esto ocurre porque hacen pruebas en departamentos o equipos pequeños y, a menudo, dirigidas por sus propios departamentos de informática. El departamento de informática es el que, seguramente, está más vinculado con la inteligencia artificial, pero si estas pruebas piloto las dirigen los departamentos de informática, pueden tener una falta de conexión con el propio negocio que provoque un fracaso en las pruebas. Además, en este tipo de empresas también detectaron una insuficiente inversión económica y una gestión del tiempo poco realista.

Del 15-20% restante que consigue superar esta fase de prueba piloto, se caracterizan por tener una estrategia de IA bien definida y que va muy vinculada al negocio. Se aplica la IA por los beneficios de estas soluciones, y no solo por la mentalidad de “hagamos algo de IA que está de moda” y, además, se constituyen equipos verdaderamente transversales, a diferencia de lo que suele ocurrir con las empresas que se quedan en fase prueba piloto. Aun así, estas organizaciones no han desarrollado totalmente la Inteligencia Artificial, pero sí lo han aplicado de forma satisfactoria en parte del negocio y son capaces de extraer resultados positivos de la IA. Es decir, pese a tener margen de mejora, la IA les ha permitido mejorar.

Las empresas que se quedan en fase de prueba piloto suelen menospreciar la importancia de gestionar y estructurar bien las BBDD, sin tener en cuenta que, para desarrollar correctamente soluciones de Inteligencia Artificial, es imprescindible tener una buena gestión de la información. La calidad del dato es imprescindible en los tiempos que corren, pero en IA todavía es más importante. Sobre la importancia que tiene gestionar correctamente la información para tener éxito aplicando la IA, en el informe de Accenture nos muestra que, de las empresas que se quedan en la fase de prueba piloto, solo un 38% consigue tener bases de datos fiables (y suficientemente grandes). En cambio, este porcentaje es del 61% en las empresas que desarrollan soluciones de IA de forma satisfactoria.

Por último, un porcentaje pequeño (inferior al 5%) de empresas acaban desarrollando completamente la inteligencia artificial en sus compañías, y crean una cultura empresarial muy vinculada a la IA. Esta cultura está muy arraigada en

todos los departamentos, y son compañías que presentan mejores resultados que sus competidores.

## **2.5. La visión de los directivos sobre la IA**

El informe de Accenture también nos permite ver las opiniones de los ejecutivos que han participado en la encuesta, y vemos que el 84% de los ejecutivos entrevistados creían que no serían capaces de conseguir sus objetivos de crecimiento a no ser que consiguieran implementar satisfactoriamente la IA en su compañía, a la vez que el 75% creía que su negocio estaba en peligro si no lo hacían antes de 5 años.

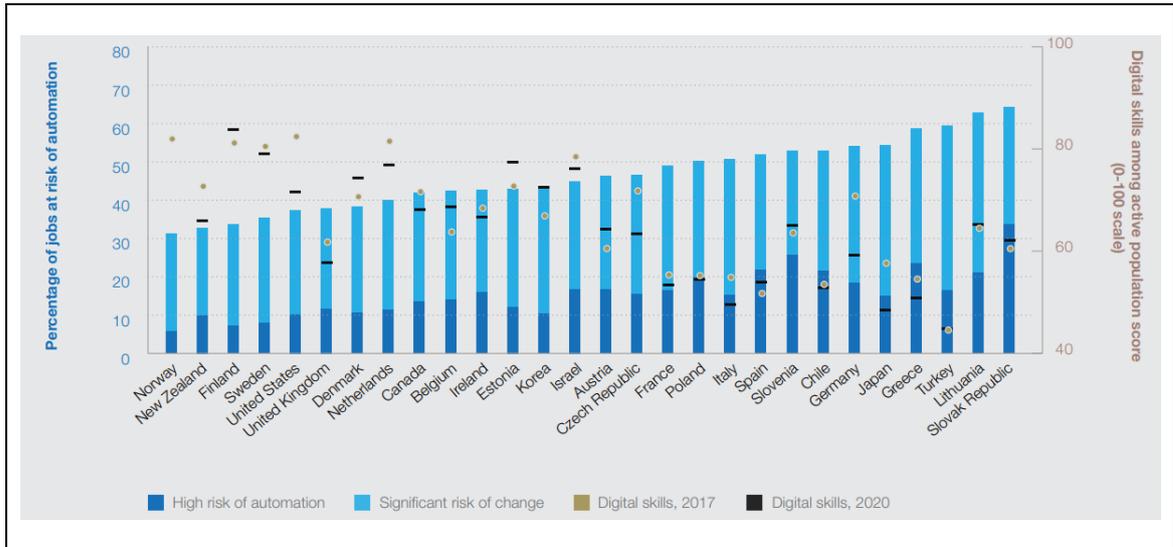
Si lo analizamos por sectores, podemos ver que el 90% de los ejecutivos del sector seguros piensan que la IA será decisiva a la hora de lograr sus objetivos de crecimiento, estando 6 puntos porcentuales por encima de la media del estudio. De forma similar ocurre con el porcentaje de ejecutivos que piensan que su negocio puede estar en riesgo de no aplicar IA, ya que el 81% del sector seguros lo piensan, mientras que la media del resto de sectores analizados se sitúa en el 75%. Por lo tanto, parece claro que el sector asegurador es un sector muy consciente de que la inteligencia artificial es clave para avanzar en el futuro.

Si desglosamos esta información, nos encontramos que Alemania es uno de los países donde se da mayor importancia a la Inteligencia Artificial, a la vez que España se sitúa en la cola. Mientras que en España el 70% de los ejecutivos creen que no conseguirán sus objetivos sin desarrollar la IA en sus empresas, en Alemania este porcentaje asciende al 91%. De forma parecida, el 69% de los ejecutivos españoles creen que sus empresas están en riesgo sin la Inteligencia Artificial, mientras que en Alemania asciende al 86%.

## **2.6. Situación de la digitalización del mercado laboral**

Esta diferencia en la percepción que tienen los ejecutivos de Alemania y España sobre la inteligencia artificial, contrasta con los datos que refleja el “The Global Competitiveness Report 2020” del World Economic Forum. Tal y como se puede ver en el siguiente gráfico, de los países analizados en el WEF, España es uno de los países con menor porcentaje de población con “habilidades digitales” y, a la vez, es uno de los países con mayor porcentaje de empleo con un “alto riesgo” de automatización.

**Figura 3. Población activa con habilidades digitales y % de puestos de trabajo en riesgo por la automatización**



Fuente: The Global Competitiveness Report 2020 (World Economic Forum)

Desconocemos los motivos exactos por el que los ejecutivos españoles que participan en la encuesta dan una menor importancia a la inteligencia artificial que sus homólogos alemanes o americanos, pero parece razonable pensar que la mayor competitividad de las economías de Alemania o Estados Unidos, por ejemplo, obligue a sus empresas a innovar, de forma más intensa, para no perder competitividad respecto a sus competidores. En cualquier caso, y pese a que el sector asegurador en España está fuertemente regulado y con significativas barreras de entrada, es innegable que, a corto o medio plazo, pueda ser una amenaza la entrada de competidores que apliquen Inteligencia Artificial de forma generalizada, y satisfactoria, en su día a día. De hecho, Lemonade es una de las aseguradoras que mejor representan esta innovación de la inteligencia artificial en el sector asegurador de Estados Unidos, y ya ha empezado a desembarcar en varios países europeos, como Alemania, y planea, aunque sin fecha todavía, hacerlo pronto en España. Todo esto sin olvidar que algunas aseguradoras ya utilizan Inteligencia Artificial en ciertos aspectos como tarificación o fraude, y que empresas que tienen muy arraigada la cultura de la Inteligencia Artificial, como Google o Amazon, ya han tenido contacto con el sector seguros, por lo que es posible que puedan ser competidores en el futuro y desarrollar todo el potencial que tiene la Inteligencia Artificial.



### 3. Satisfacción del cliente

Uno de los objetivos de este trabajo es el de identificar qué soluciones de Inteligencia Artificial podemos aplicar a cada paso durante la vida del cliente, pero antes será interesante identificar las claves que maximizan la satisfacción del cliente.

Una pobre atención al consumidor siempre ha sido algo muy negativo para todos los tipos de negocio, pero, en el momento actual las redes sociales amplifican vertiginosamente estas consecuencias. Y, aunque se puede amplificar tanto lo bueno como lo malo, es cierto que los feedback negativos tienen consecuencias que pueden llegar a ser potencialmente desastrosas para las empresas. Por este motivo, y por una creciente competitividad en el sector, hoy en día es todavía más importante satisfacer a nuestros clientes.

En el informe “The Growth Engine: Superior Customer Experience in Insurance” de la consultora Mckinsey, se apuntaba a que las aseguradoras alemanas del ámbito de Seguros Generales que, de forma consistente a lo largo del tiempo, ofrecían una excelente experiencia de cliente, habían generado entre dos y cuatro veces más crecimiento en nuevo negocio. Y no solo habían crecido de forma muy superior a sus competidores, sino que tuvieron un 30% más de beneficio que otras compañías en las que la experiencia del cliente no estaba dentro de sus objetivos principales, o de aquellas compañías que no habían sido capaces de brindar una experiencia óptima.

Por otro lado, ofrecer una excelente experiencia de cliente no se consigue únicamente ofreciendo una app móvil excelente, remodelando la página web o contratando más personal dedicado a la atención del cliente, sino que se consigue mediante un esfuerzo colectivo de todas las áreas de la compañía. Podemos tener uno de los productos más completos del mercado, pero si demostramos el pago de los siniestros de forma excesiva, o hacemos el trámite de declaración del siniestro demasiado “farragoso”, la experiencia que tendrá el cliente será, muy probablemente, negativa. O, por muy buena campaña de marketing que hagamos, si el producto que hay detrás no es lo suficientemente potente, el cliente se sentirá decepcionado.

En este sentido, Mckinsey añade el ejemplo fallido de una compañía que dedicó un esfuerzo importante en desarrollar una parte muy específica de su negocio, pero que no consiguió que los clientes lo valoraran como esperaban. Esta compañía, como decíamos, hizo un esfuerzo muy importante en mejorar su sistema para reducir las esperas en la atención telefónica de 40 a 20 segundos, pero los clientes no percibieron ninguna mejora en su experiencia con la compañía. ¿Por qué? Porque la felicidad que tendrá el cliente respecto a nuestra compañía no depende únicamente de que sea atendido más rápido, sino de que todo el proceso por el que vaya pasando el cliente a lo largo de toda su vida, sea satisfactorio.

El Call Center, el área comercial y la gestión de siniestros de una compañía aseguradora suele depender de Directores de áreas muy diferentes, con lo que

los objetivos de los ejecutivos implicados en todas las áreas de la compañía también son distintos, y es posible que ello haga que la experiencia que tenga el cliente con cada una de estas áreas sea diferente. Pero, hay que tener en cuenta que el cliente difícilmente diferenciará entre la persona que le atiende en el call center o el tramitador del siniestro, y que el cliente percibe a ambos como “La compañía”. Por ello es importante que haya una visión global, y que las compañías aseguradoras procuren alinear los objetivos de todas las áreas al tipo de experiencia que quieren ofrecer. Si el objetivo es ser percibidos como líderes en experiencia de cliente, no basta con tener un Call Center muy sofisticado o con personas muy preparadas, sino que el producto ha de estar preparado para ello, y la gestión de siniestros ha de encontrar el equilibrio entre una contención del coste y satisfacer al cliente.

Para una compañía que quiera ofrecer una excelente satisfacción de cliente, ¿sería conveniente que, a un cliente de toda la vida, con multitud de pólizas y que ha ofrecido un beneficio recurrente durante todos estos años, se le haga una fiscalización excesiva en caso de siniestro para ahorrar “unos pocos euros”? ¿Sería conveniente centrarse únicamente en indemnizar de forma generosa, olvidando otros factores clave, como puede ser la rapidez en tramitar el siniestro, facilitar el trámite al cliente o tener a un personal profesional que le informe y asesore durante todo el proceso? La respuesta no es sencilla, ya que una compañía de seguros no ha de olvidar el rigor técnico o la contención de costes, pero tampoco ha de olvidar que hay otros aspectos, como una fiscalización excesiva, o una tramitación del siniestro poco ágil, que también tienen un coste económico en forma de pérdida potencial de clientes.

### **3.1. Claves para desarrollar una excelente experiencia cliente**

La consultora Mckinsey pone encima de la mesa las claves principales para que una compañía desarrolle una excelente experiencia del cliente:

- Desarrollar un modelo de negocio centrado en el cliente. Todas las áreas han de estar implicadas en este objetivo y pese a que, como decíamos antes, es normal que las diferentes áreas de la compañía tengan objetivos distintos, estos objetivos han de estar alineados con esta estrategia de hacer feliz al cliente o de procurar que la experiencia del cliente sea lo mejor posible. Si un tramitador de siniestros es recompensado, no solo por gestionar diligentemente las indemnizaciones, sino por brindar una buena atención, es muy probable que el cliente perciba una mejor atención.
- Conocer las necesidades del cliente. Es importante que la compañía investigue acerca de cuáles son las necesidades del cliente, y qué es lo que espera el cliente de nosotros. Volviendo al ejemplo que poníamos anteriormente, antes de invertir una cantidad de dinero importante en, por ejemplo, mejorar los tiempos de espera de nuestro Call Center, deberíamos investigar si los clientes están incómodos con los tiempos de espera actuales, o si van a valorar la mejora que pretendemos realizar. Porque si los clientes ya están satisfechos con la atención telefónica que les estamos ofreciendo, o no van a valorar suficientemente el esfuerzo

que haga la empresa en reducir estos tiempos, es posible que la inversión sea más provechosa en otra área que sí vaya a valorar el cliente.

- Rediseñar los procesos constantemente. Hoy en día todo cambia muy rápido, por lo que es importante no caer en el error de creer, ciegamente, que el “Customer Journey” que hicimos hace 5 años sigue siendo igual de válido en este momento. Es posible que sí lo siga siendo, pero rediseñar este proceso de forma constante es un ejercicio muy saludable. Para ello, Mckinsey plantea crear equipos de trabajo transversales con miembros de diferentes áreas, y empezar a desarrollar el nuevo Customer Journey poniéndonos en el lugar del cliente. También es importante ver cuáles son los momentos del viaje que le crean satisfacción o insatisfacción, priorizando los momentos de insatisfacción que más preocupen al cliente. Y, por último, rediseñar el Customer Journey centrándonos en las necesidades del cliente y tratando, siempre que se pueda, de reconducir los puntos de insatisfacción detectados.
- Institucionalizar la satisfacción del cliente. Desde los más altos ejecutivos hasta el último empleado, todos han de estar alineados para conseguir este objetivo.

### **3.2. Proactividad con el cliente y momentos clave**

Uno de los puntos débiles de las compañías aseguradoras, es que cuesta mantener un contacto permanente con el cliente. De hecho, este contacto suele ser de una vez al año, con la renovación de la póliza y, en ocasiones el contacto se limita a enviar el recibo al banco y poco más. Por este motivo, es muy importante ser capaces de detectar y crear momentos para contactar con el cliente. En el informe “De la atención al cliente a la relación con el cliente” de Minsait, se identifican dos tipos de momentos clave que podríamos aprovechar:

- Los momentos tradicionales, que son los generados típicamente en la relación cliente/aseguradora, como pueden ser la renovación, la contratación o la declaración de un siniestro.
- Los momentos emocionales que se dan en situaciones de la vida personal del cliente que, pese a que están fuera de las coberturas contratadas por el cliente, se pueden aprovechar para aportar valor al cliente. En ocasiones, este tipo de momentos no solo permiten generar una conexión especial con el cliente, sino que pueden generar venta cruzada. Por ejemplo, mediante la monitorización de los fenómenos atmosféricos, es posible avisar al cliente en caso de que se detecte una tormenta severa en su zona. Esto puede ser de ayuda al cliente, ya que podrá anticipar trayectos peligrosos en coche, o cerrar las ventanas cuando salga de casa para evitar daños mayores. O cuando la fecha de matriculación del vehículo esté cercana a pasar la ITV, es posible contactar con el cliente para ofrecerle una revisión pre-ITV gratuita o con descuento.

### 3.3. Factores clave para no molestar al cliente

Pero para contactar con el cliente es importante, tal y como nos dice Minsait, tener mucha precaución de no molestarle. Para ello, nos proponen tener en cuenta cuatro puntos clave:

- Segmentar correctamente a nuestros clientes. Esto es importante por dos motivos. En primer lugar, porque nos permitirá saber si un cliente quiere, o no quiere, recibir contactos. Pero, además, si hacemos una correcta segmentación, nos permitirá, no solo saber a quién contactar y a quién no, sino qué tipo de mensajes esperan. Es decir, podemos encontrar clientes propensos a valorar nuestras comunicaciones, pero que sientan rechazo ante determinado tipo de mensajes. Por ejemplo, es posible que haya un perfil de clientes que agradezca un contacto en el que se le ofrezca una revisión pre-ITV gratuita, mientras que otro perfil de cliente más celoso con su privacidad, podrá mostrar rechazo ante este mismo tipo de mensaje, ya que se sentirá demasiado “monitorizado”.
- Contactar con los clientes a través de sus canales preferidos, y no solo por los canales preferidos por la compañía aseguradora. Para ello es importante conocer al cliente, ya que utilizar un canal adecuado mejorará las interacciones que puedan ocurrir entre aseguradora y cliente, así como también mejorará la receptividad que tendrá el cliente a recibir nuestras comunicaciones.
- Cuándo ser proactivo también es muy importante. En ocasiones, el cliente puede encontrarse molesto por tener un siniestro excluido, y esto no cambiará por mucho que técnicamente esté bien excluido. En este momento, no hacer nada puede ser peligroso ya que podemos perder el cliente, y podría ser recomendable que una persona contacte con él. Explicarle la situación o pedirle su opinión para saber en qué ha fallado la compañía, puede reconducir la relación y evitar una anulación futura.
- Cómo ser proactivo es clave ya que, siguiendo con el ejemplo del punto anterior, no reconduciremos la situación de la misma forma si contactamos con el cliente con un mensaje automático e impersonal, que si un agente profesional contacta con él para preocuparse por su situación.

En cualquier caso, tanto para segmentar a nuestros clientes, como para saber cuándo, cómo y en qué canal contactarlos, es imprescindible conocerlos.

### 3.4. La satisfacción del cliente dentro del proceso de decisión de compra

El proceso de compra es uno de los momentos más importantes que pueda tener un cliente con la compañía, y por ello pretendemos abordar el proceso de decisión de compra en este capítulo. Tratar correctamente un contacto telefónico, o la correcta gestión del siniestro, es vital, pero no podemos olvidar el proceso de compra, ya que es el primer punto por el que pasará el cliente. Será la primera toma de contacto que tenga el cliente con la compañía, y todo lo que ocurra en este proceso puede ser clave para la satisfacción del cliente. Y, si fuera cierto que “lo que bien empieza, bien acaba”, todavía con más motivo es importante dedicarle esfuerzos al proceso de compra.

Todas las compras, aunque sean impulsivas, siguen un proceso de decisión por parte del cliente. Si esto pasa en compras que hacemos prácticamente de forma automática, como coger unas naranjas en el súper, ¿cómo no va a ocurrir cuando nos disponemos a adquirir un producto, como el asegurador, que está destinado a proteger aquello que más queremos? En el blog de EAE Business School dividen este proceso de decisión en 5 etapas, que son las siguientes:

- 1) Reconocer la necesidad
- 2) Buscar información
- 3) Evaluar diferentes opciones
- 4) Comprar
- 5) Evaluar el producto/servicio

La primera fase que nos encontramos es cuando somos conscientes de una necesidad. En el caso de las naranjas, es habitual comprarlas cuando llega el frío, porque vemos la necesidad de tomarlas cuando estamos resfriados. Sin embargo, en el mundo asegurador no siempre es así. El seguro de autos es obligatorio, lo que hace que muchas personas sean conscientes de la necesidad que tienen en adquirir uno para evitar ser multados, pero, ¿ocurre lo mismo con otro tipo de seguro “no obligatorio”, como un seguro de hogar, uno de vida o un ciberriesgo? Según un estudio del blog de AXA Assistance, solo un 70% de primeras o segundas residencias están aseguradas. Al mismo tiempo, podemos ver que en la “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares” del 2019 que elabora el INE, se apunta que el 91,4% de hogares españoles con algún miembro de 16 a 74 años españoles tiene Internet.

Difícilmente podemos decir que sea una cuestión de precio, ya que la conexión a internet suele tener un coste superior, en términos anuales, al que puede tener un seguro de hogar. ¿Significa eso que las personas que tienen internet en casa, pero no un seguro de hogar, prefieren tener la casa quemada a quedarse sin conexión a internet? Seguramente no, pero es probable que no piensen en la posibilidad de que su hogar se pueda quemar algún día, mientras no hay día que pase que no tengamos la necesidad de internet, ya que necesitamos ver la última serie de Netflix, entrar en Twitter o colgar un par de selfies en Instagram.

Las características del sector asegurador propician que los clientes no reconozcan tan fácilmente sus necesidades de aseguramiento. Pueden pasar varios años antes de que ocurra un siniestro de hogar y, lo habitual, es que no sufran ningún siniestro grave (un incendio, por ejemplo) a lo largo de su vida, por lo que muchas personas no lo sienten como una necesidad real. En cambio, cuando ocurren eventos extraordinarios que provocan daños, aumenta la concienciación.

Esto lo podemos ver en el informe “More Cyber Insurance Buyers as Awareness Grows” de Marsh, en el que hacen referencia al aumento muy importante en sus ventas de pólizas de Ciberriesgos (sus ventas se doblaron de 2014 a 2018), y una de las causas que identificaron para explicar tal crecimiento fue el reciente aumento de ataques cibernéticos. Los daños económicos y operacionales que provocaron malwares como el WannaCry, en 2017, hizo aumentar la concienciación en este tipo de seguros, lo que hizo aumentar la demanda de ciberriesgos. Lo mismo ha ocurrido tras la pandemia COVID-19, que ha hecho incrementar la demanda de seguros de salud, bien sea por una mayor concienciación en la salud, o porque prevén que la sanidad pública tardará en poder absorber los retrasos provocados por la pandemia. En este sentido es muy importante la función de asesoramiento de los mediadores, ya que pueden asesorar y concienciar a sus clientes de los riesgos reales antes de que ocurran. Un cliente bien asesorado puede ser consciente de los riesgos a los que se expone si no está bien asegurado y actuar en consecuencia.

La segunda fase que nos proponen en el blog de EAE Business School, dentro del proceso de decisión de compra, es la búsqueda de información. A la vez que un cliente busca información acerca de las coberturas, también comparará las diferentes alternativas que tiene, por lo que las etapas 2 y 3 ocurren al mismo tiempo. Una vez el cliente ha recabado información y tomado su decisión, comprará el producto y, posteriormente, evaluará su compra. Sin embargo, por la naturaleza del sector asegurador, la evaluación es singular, ya que un cliente no siempre utiliza el producto. Por este motivo, es probable que su opinión se forme únicamente por la experiencia que tenga en la compra.

Muy relacionado con esto que comentamos, en el trabajo “The Complexity of the Insurance Purchase Decision Making Process” se trata el proceso de decisión de compra específico dentro del sector asegurador, y comentan que el proceso de compra de un seguro depende de la combinación de dos factores:

- La percepción de la necesidad de un seguro
- La percepción de la accesibilidad del seguro

En el primer factor, tal y como comentábamos anteriormente, no importa tanto la necesidad real que tenga un cliente, sino de los riesgos que perciba el cliente. Puede haber personas conscientes de los daños que pueden provocar su familia o él de forma accidental, y cubrirán sus riesgos debidamente con una Responsabilidad Civil. En otras ocasiones, ocurre al contrario, y encontraremos personas que no son conscientes de los daños que pueden provocar teniendo, por ejemplo, una maceta en la terraza. En este caso nos podemos encontrar

con personas que no tienen seguro o que, pese a tenerlo, no tienen sus pólizas adecuadas a los riesgos que tienen y, por ejemplo, contratarán capitales de RC muy inferiores a lo que sería recomendable por sus circunstancias. La percepción de la necesidad de aseguramiento de un cliente depende de factores tales como la cultura de aseguramiento que tenga, su percepción de seguridad, del número de propiedades que tenga (sin propiedades, la necesidad de aseguramiento disminuye) o del conocimiento que tenga el cliente de finanzas o de productos financieros. El conocimiento en finanzas no es solo relevante si hablamos de seguros de vida, ahorro o planes de pensiones, sino que también es importante para evaluar cualquier otro seguro. Al final, la compra de un seguro de hogar, por ejemplo, es también parte de la gestión financiera que hagamos de nuestro patrimonio. No solo nos estará protegiendo de riesgos que afecten al bien asegurado (nuestro piso o casa), sino que también lo hará para proteger de posibles descapitalizaciones en caso de tener que asumir directamente alguna responsabilidad civil. Por lo tanto, una persona con un buen conocimiento financiero, tendrá una mejor percepción de un seguro de hogar.

Respecto al segundo factor, la percepción de accesibilidad dependerá del precio del seguro, y de los ingresos/gastos que tenga el cliente. En este caso, es probable que un cliente sea consciente de los riesgos que está asumiendo teniendo una maceta en la terraza, pero considere que es demasiado poco probable como para asumir el precio que tiene asegurarlo. También puede ocurrir que un cliente perciba que el precio es demasiado elevado, pero que, teniendo en cuenta que sus ingresos son muy elevados, le compense pagar un precio alto por el aseguramiento de un evento muy poco probable. En este caso estaría poniendo en la balanza que podría descapitalizarse si no tuviera seguro (por muy poco probable que sea ese evento), mientras que el precio del seguro no le supone ningún sacrificio por sus altos ingresos. Es decir, un mismo tipo de cliente, con una percepción similar respecto al seguro, contrataría, o no, el seguro dependiendo de los ingresos que tenga.

En este mismo trabajo de “The Complexity of the Insurance Purchase Decision Making Process”, también nos habla de un punto muy interesante que influye en el proceso de compra dentro del sector asegurador. Y es que el sector asegurador ha ido creando nuevos productos, o mejorando los existentes, para adaptarse a las necesidades de los consumidores. Esto que, inicialmente debería ser algo positivo, hace que haya cada vez más productos en el mercado, o que los productos que ya existían tengan cada vez más garantías y sean más complejos, lo que en ocasiones puede ser abrumador para el cliente.

El asegurador es un negocio muy técnico, y ya de por sí es un negocio que no siempre es fácil de entender por parte de los clientes, con lo que este aumento de la complejidad de los productos, que ya era suficientemente compleja, unido a la alta competencia del sector en algunos ramos, provoca un gran número de compañías disponibles, lo que equivale a un gran número de ofertas a escoger por parte del cliente. Y, como cada compañía suele ofrecer varias alternativas que son diferentes respecto a la competencia, no solo hace que sea muy difícil de comparar, sino que en ocasiones puede ser abrumador.

En el ramo de autos, que es probablemente algo más fácil de comparar que otros como el de hogar, el cliente suele creer que su decisión se limita a comparar precios entre compañías, y decidir si prefiere un Terceros Básico, un Terceros Ampliado (Robo, Cristales y/o Incendios), o un Todo Riesgo con o sin franquicia. Pero en ocasiones se olvida del tipo de indemnización que recibirá por parte de la aseguradora, y que es crucial en caso de siniestro total. ¿Cuántos clientes entienden la diferencia que la compañía X indemnice a valor de mercado o que la compañía Y indemnice a valor a nuevo? O de garantías tan importantes en autos como la asistencia en carretera. ¿Cuántos clientes comparan el tipo de asistencia en carretera que ofrece cada compañía? Lo que a priori puede parecer una cobertura sencilla, se complica cuando tenemos una avería estando lejos de nuestro hogar. En este caso, será clave el tipo de asistencia, o el radio de remolcaje que ofrezca cada compañía, y que generalmente el cliente no suele mirar.

En el ramo de hogar, la comparación es más complicada debido a que hay un número más elevado de garantías, son más complejas y hay más parámetros que influyen en el buen aseguramiento. Es posible que parte de los clientes no sepa las diferencias entre el primer riesgo, valor total o valor parcial, y solo entiendan que tienen contratadas las garantías de aguas, robo, atmosféricos o roturas, pensando que si tienen un siniestro les quedará cubierto sin tener en cuenta el importe. Con las garantías de roturas, por ejemplo, algunas compañías ofrecen un primer riesgo que puede ser insuficiente si el valor del bien es más elevado, pero que puede ser adecuado en determinadas circunstancias. En este último caso, también es probable que tengan un precio más competitivo.

Con los daños atmosféricos ocurre que algunas compañías no especifican límites de intensidad de lluvia ni de velocidad, pero otras limitan la cobertura a que haya llovido un mínimo de X litros por metro cuadrado, o a rachas de viento superiores a Y km/h. En daños por agua se suelen cubrir los daños provocados por el agua, como roturas de tuberías, por ejemplo, pero en ocasiones pueden darse casuísticas desconocidas por los clientes que no están cubiertas en todas las compañías. Por ejemplo, si una tubería se rompe y el agua encuentra una vía de salida, es posible que no provoque daños y que el cliente no se dé cuenta hasta que reciba una factura de agua exagerada. En algunos productos de gama baja comercializados por las compañías aseguradoras no se cubre ni la localización ni la reparación de este tipo de siniestro, y tampoco el exceso de consumo de agua, que puede llegar a ser de una cuantía importante.

También ocurre una cosa similar en este tipo de productos cuando hablamos de los gastos de restitución estética, que suele ser un concepto desconocido por parte de los clientes. Un asegurado suele creer que la reparación de unos daños le dejará todo en el mismo estado que se encontraba justo antes del siniestro, pero no ha de ser así siempre. En algunos casos, la compañía aseguradora solo está obligada a reparar los daños con unas calidades similares, pero puede ser que la reposición del bien dañado no sea posible porque esté descatalogado. En este caso podríamos encontrarnos con una falta de armonía estética, y es cuando la mayoría de productos aseguradores ofrecen la garantía de restitución estética. Esta garantía actuaría para cambiar lo que sea neces-

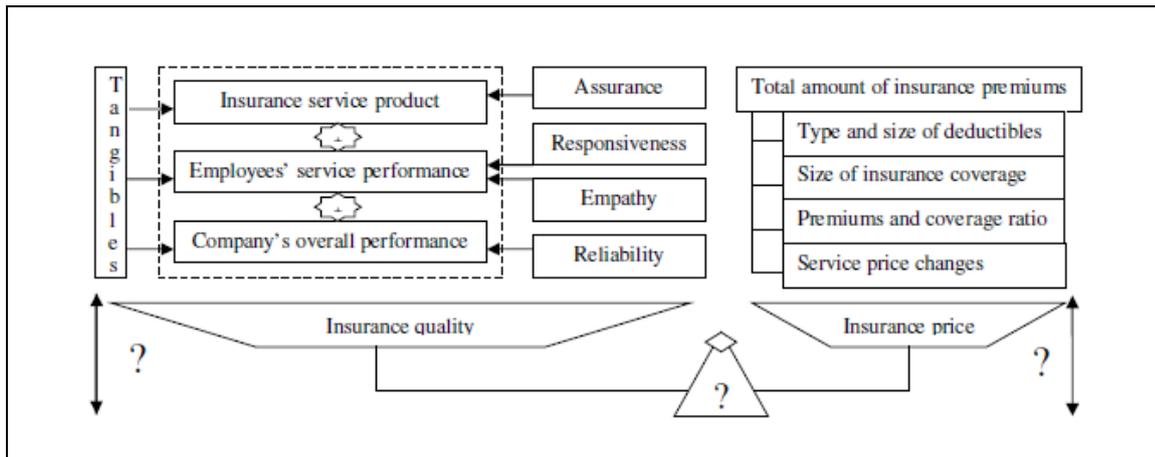
rio para reponer la armonía estética que había antes del siniestro hasta llegar al límite contemplado en la póliza. ¿Qué ocurre? Que en ocasiones puede que no haya gastos de restitución estética o que, en caso de haberlos, tengan un importe claramente insuficiente.

Aunque esto que comentamos pueda parecer alejado del objeto de este trabajo, puede ser muy importante cuando hablamos de satisfacción de cliente. Que tengamos productos complejos o que el cliente deba dedicar mucho tiempo a comparar diferentes productos no es algo necesariamente malo. El problema viene cuando, por la complejidad del producto, el cliente acaba desconociendo lo que tiene contratado y tiene unas expectativas de cobertura superiores al producto contratado. ¿Qué ocurrirá cuando el cliente tenga una avería estando de vacaciones, quiera hacer uso de su garantía de “Asistencia en carretera” pero la grúa no le lleve el coche a casa porque la distancia excede del radio de remolcaje contemplado en la póliza? Además de vivir un momento muy desagradable, por perder tiempo de sus vacaciones y tener que afrontar los gastos de la avería, es poco probable que el cliente quede satisfecho con nuestro servicio, por mucho que se lo hubiéramos especificado claramente en la póliza. De hecho, es incluso muy plausible que hubiera leído “Radio de remolcaje hasta 200 km” cuando contrató la póliza, pero no hubiera entendido a qué se refería y lo hubiera dado por bueno. En este caso, es de nuevo muy probable que el cliente acabe anulando la póliza, y hablando mal de la compañía, incluso aunque la aseguradora haya actuado conforme a lo contratado en póliza.

Las compañías han de entender la dificultad que pueden tener los clientes cuando hacen una comparativa y de que, pese a que es importante dar una correcta información a nuestros clientes, no siempre serán capaces de procesarlo. No todos los clientes estarán dispuestos a invertir el tiempo necesario en entender sus necesidades de aseguramiento, y comparar todas las alternativas que tienen. Son muchas las alternativas que hay en el sector asegurador y, por este motivo, es clave tratar de ofrecer el producto adecuado al cliente adecuado. Disminuir en la propuesta de seguro los gastos de restitución estética, con el objetivo de ofrecer una prima más competitiva puede ser adecuado para un perfil de cliente determinado, pero muy inadecuado para otro perfil. Un cliente con una sensibilidad grande en el precio valorará esos euros de menos que le estemos ofreciendo a costa de unos gastos de restitución estética menores. Sin embargo, ¿seguirá siendo adecuado a un cliente con una casa grande que contrata unos capitales muy superiores a la media? El mediador, en este caso, es clave, pero las compañías han de ser capaces de segmentar sus ofertas para, como hemos dicho, ofrecer el producto adecuado al cliente adecuado. En este sentido, la inteligencia artificial, como veremos más adelante, puede ser de gran ayuda para influir en el proceso de compra y mejorar la satisfacción del cliente a largo plazo.

Como hemos sugerido anteriormente, de cara a decidir cuál es su seguro adecuado el cliente ha de poner en una balanza el precio y la calidad del producto que está contratando, y los factores que el cliente pondrá a cada lado de la balanza los podemos ejemplificar en la siguiente figura:

**Figura 4. Equilibrio entre calidad y precio**



Fuente: The Complexity of the Insurance Purchase Decision Making Process (Ulbinaitė, Aurelija & Kucinskiene, Marija & Le Moullec, Yannick)

Cuando hablamos del precio, no hablamos únicamente del precio en sí, sino que también hay otras variables relacionadas. Hablamos, por ejemplo, de las franquicias, que suelen ser tenidas muy en cuenta en los seguros de automóvil, o del copago en el seguro de salud. Respecto al otro lado de la balanza, los factores con los que el cliente medirá la calidad del producto son los siguientes:

- Las características del producto que está contratando, tales como coberturas, capitales, límites o exclusiones
- El desempeño de los trabajadores con los que ha tratado antes de hacer la compra
- La reputación o la confianza que tenga en la compañía

Como decíamos, la comparación es complicada, y cada cliente pondrá un peso distinto a cada factor. Por otro lado, como el proceso de comparación es complicado y requiere de un esfuerzo importante, es posible que muchos clientes desistan de esta fase de comparación y traten de escoger una solución relativamente fácil, yéndose a uno de los dos extremos. En este caso, o bien acaban escogiendo el producto más barato, o bien acaban escogiendo el seguro que más seguridad les aporte.

Muchas compañías suelen hacer paquetes de ofertas, ofreciendo varios tipos como Básico, Completo o Premium, de forma que el cliente pueda decidir de forma fácil en función de sus preferencias y minimiza la dificultad de comparación. De esta forma, y en función de lo que el cliente esté buscando, se identificará más con una oferta “Básica” o una oferta “Premium”. Un cliente muy enfocado al precio tenderá a escoger las opciones básicas, mientras que un cliente preocupado por estar bien asegurado y que prime la calidad por encima del precio, tenderá a escoger la opción más completa. Un tipo de cliente que quiera lo mejor, se sentirá seducido por la opción Premium, mientras que una oferta

“Completa” puede atraer a clientes que valoran un equilibrio entre calidad y precio.

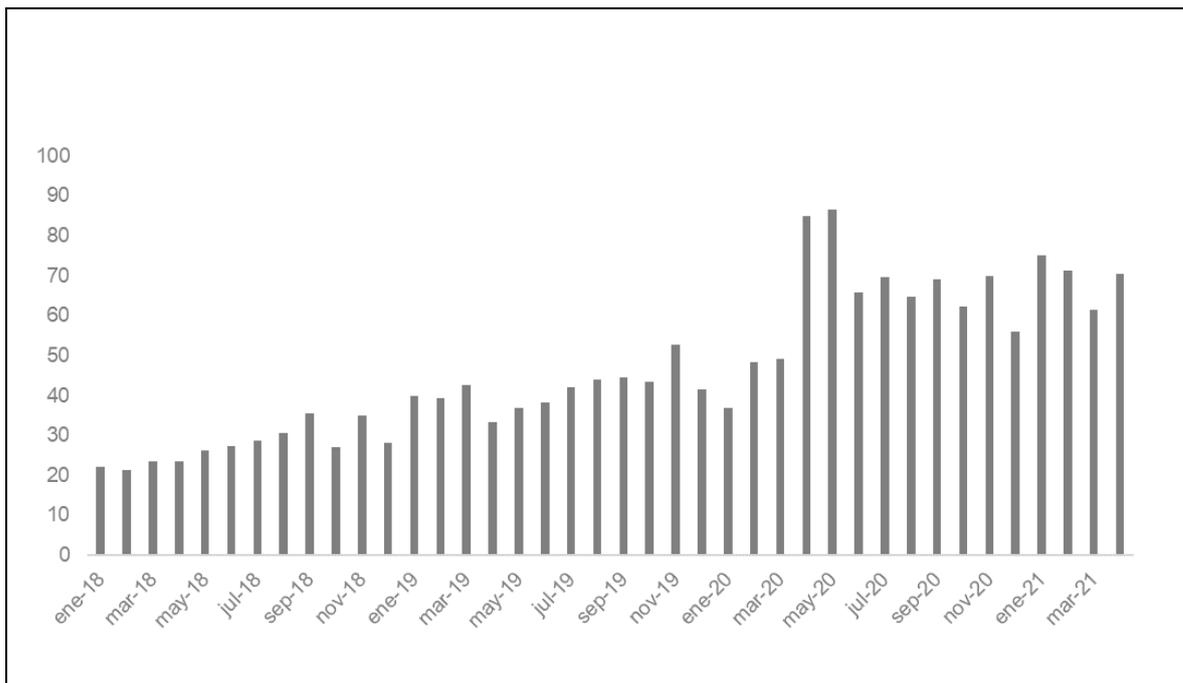
Estas paquetizaciones pueden aliviar el proceso de compra y hacer más fácil la comparación, ya que es posible que algunos clientes comparen precios de opciones similares entre diferentes compañías, sin ser conscientes de lo que realmente están comparando o contratando. Se podría dar el caso de que algunos clientes creen que están comparando opciones similares al comparar entre la opción más barata de dos compañías, cuando no necesariamente ha de ser así. El producto básico de una compañía puede ser mucho más completo que el de otra compañía, pero el cliente puede tener la falsa sensación de estar comparando productos homogéneos. Por lo tanto, si esta paquetización no se oferta de forma adecuada, puede dar lugar a un problema en caso de siniestro, ya que tendremos un cliente descontento y una más que probable anulación.



## 4. Cambios en el cliente y en el sector asegurador después de la COVID19

La crisis de la COVID-19 ha acelerado la transformación digital en la mayoría de sectores, y así lo confirman los CEO's encuestados en el informe "CEO Outlook 2020: COVID-19" de KPMG, ya que el 80% destaca que la pandemia ha acelerado la digitalización de sus operaciones. En muchas empresas se ha creado o aumentado el teletrabajo, con el consiguiente cambio de hábitos por parte de estos trabajadores. Sectores que basaban sus ventas de la actividad de las oficinas que tenían alrededor se han resentido notablemente. Restaurantes de zonas de oficinas, han visto cómo sus ventas han disminuido debido a la menor presencia de trabajadores en las oficinas cercanas. Por esta disminución de clientes, y la imposibilidad de contactar con ellos físicamente, muchas empresas empezaron a vender por internet. En el siguiente gráfico se puede ver un aumento enorme de las búsquedas de Google en los últimos 3 años de la palabra "Shopify" (empresa líder en ofrecer plataformas de eCommerce), especialmente a partir de marzo del 2020. Síntoma de que muchas empresas empezaron a comercializar sus productos online para mantener sus ventas.

Figura 5. Nivel de interés en "Shopify" (% búsquedas en Google)

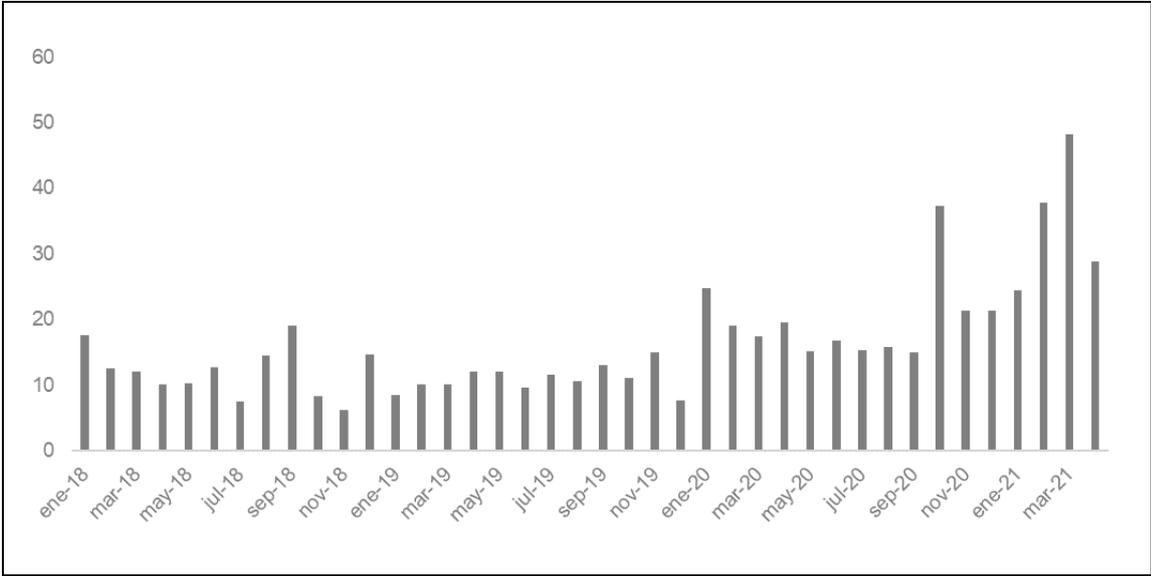


Fuente: elaboración propia basado en Google Trends

Pese a que el nivel de presencialidad pueda volver a aumentar conforme se vaya saliendo de la crisis sanitaria, es evidente pensar que el nivel de presencia de trabajadores en las oficinas será inferior a la era pre-COVID19 debido a una mayor implantación del teletrabajo. A su vez, nos encontramos con que muchas personas han vivido el confinamiento en pisos pequeños, sin terrazas, o en núcleos urbanos muy densos, y se ha generado un movimiento de "rurali-

zación” (ver gráfico siguiente) en el que algunas personas se han cansado de vivir en la ciudad y quieren disfrutar de un lugar con menor densidad de población.

**Figura 6. Nivel de interés en “Vivir en el pueblo” (% búsquedas en Google)**



Fuente: elaboración propia basado en Google Trends

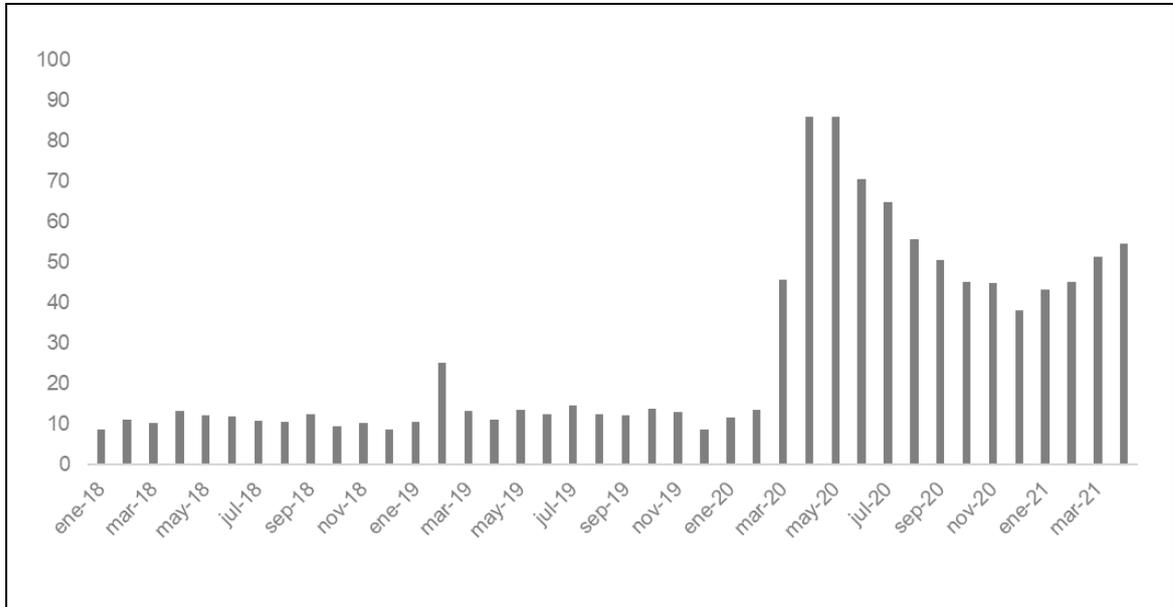
Tanto una mayor implantación del teletrabajo, como este movimiento de “ruralización” como, especialmente, la experiencia del confinamiento, han provocado cambios importantes en los hábitos de los clientes, de los cuales muchos es posible que acaben siendo permanentes. Entre los nuevos hábitos, se encuentra un mayor uso de los canales digitales, que hace que los clientes exijan una mayor presencia online de su compañía aseguradora. De hecho, las empresas que más se han beneficiado de la crisis sanitaria son las grandes tecnológicas. Estas compañías, como Amazon, no solo tienen al cliente en el centro de su estrategia, sino que se caracterizan por ofrecer una excelente experiencia digital.

En términos de movilidad, como algunas personas han evitado desplazamientos por trabajo, ya que pueden hacer reuniones por videoconferencia o teletrabajar desde casa, han dejado de utilizar su coche. En otras personas ha pasado justo lo contrario, ya que no tienen opción a teletrabajo, y han utilizado su coche o moto en detrimento del transporte público para evitar contagios. Y, en otros casos, ha habido un aumento de utilización de bicicletas o patinetes como alternativa a la movilidad urbana.

En ámbitos como la salud, debido a las muchas semanas de confinamiento, la crisis de la COVID ha jugado un rol destacado en la concienciación de lo importante que es tener una buena salud física y mental. Esto ha hecho que aumente el número de personas que desarrollen una vida saludable. También han aumentado las consultas de telemedicina (ver gráfico siguiente). El aumento de

la telemedicina ha sido notable en los primeros meses de la pandemia, pero se ha mantenido a niveles elevados, por lo que podría hacer pensar que muchos clientes utilizarán servicios de Telemedicina con mayor frecuencia de la que lo usaban anteriormente.

**Figura 7. Nivel de interés en “Telemedicina” (% búsquedas en Google)**



Fuente: elaboración propia basado en Google Trends

#### 4.1. Retos y oportunidades tras la COVID-19

En definitiva, la crisis sanitaria de la COVID-19 ha creado la necesidad en las compañías aseguradoras de ser más flexibles. Mayor flexibilidad en la forma de atender a sus clientes, pero también en los productos comercializados. Algunos clientes serán más receptivos a nuevas formas de tarificación basadas en el uso, como el Pay-As-You-Drive, y también pueden generarse oportunidades nuevas de negocio en ámbitos como la salud y los vehículos alternativos de movilidad urbana, como la bicicleta o el patinete eléctrico. Es cierto que estos productos o modalidades ya existían en la era pre-COVID, pero la pandemia ha hecho aumentar su interés.

En la misma línea, el informe “World InsurTech Report 2020” de Capgemini, plantea algunos puntos críticos que las compañías de seguros van a tener que afrontar a partir de ahora, y que son los siguientes:

- Automatizar procesos críticos, como el pago de siniestros
- Ser capaces de ofrecer pólizas basadas en el uso, como el mencionado Pay-As-You-Drive, o productos aseguradores que puedan activarse cuando el cliente lo necesite

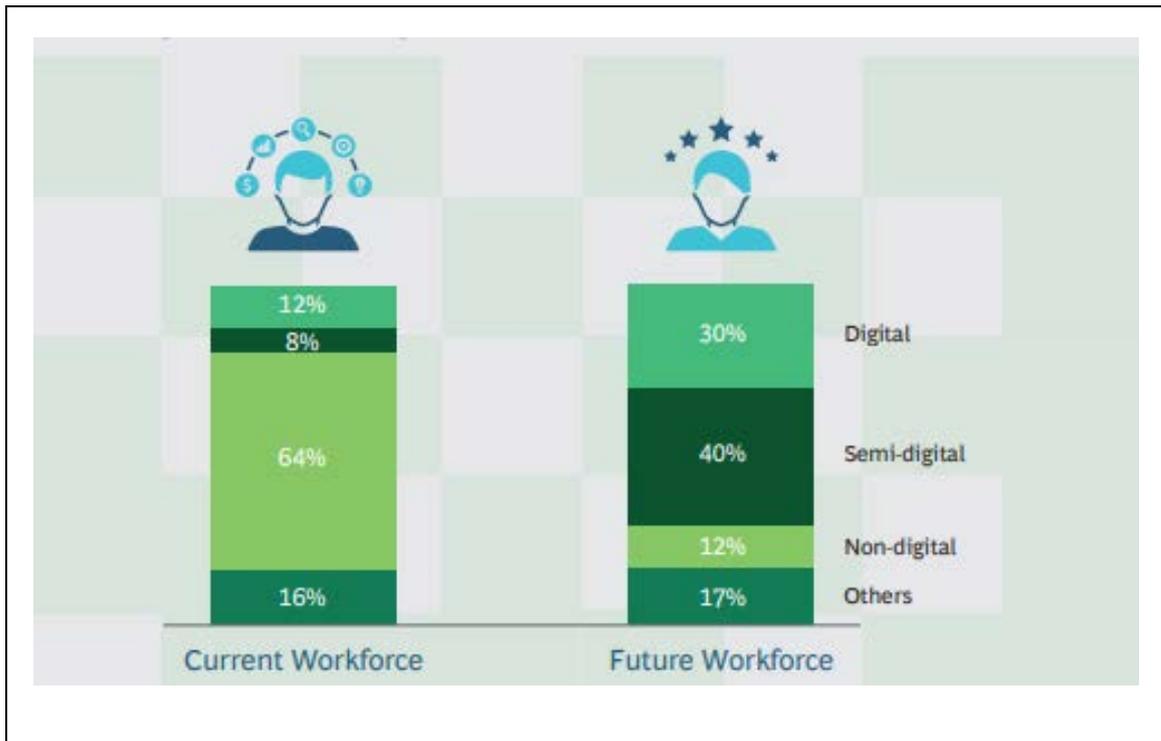
- Ser capaces de mantener el servicio, ocurra lo que ocurra. Llevamos muchos años hablando que las empresas se han de adaptar a los nuevos tiempos, que vivimos en un entorno VUCA (que significa volátil, incierto, complejo y ambiguo), y que todos han de estar preparados para cambios cada vez más rápidos. Y, aun así, la crisis sanitaria que empezó el 2020 (2019 en China), cogió con el pie cambiado a muchas empresas. Por lo tanto, aunque la COVID-19 parezca cosa del pasado (con una mentalidad, en ocasiones, de “hemos sobrevivido a esta crisis, y sobreviviremos a todo lo que venga”), nadie nos puede decir que en unos años no vendrá una crisis peor. En el informe “COVID-19 and the financial services consumer” (Capgemini), comentaban que un 36% de los clientes encontró un nuevo proveedor durante la crisis sanitaria, y que se plantean mantener este nuevo proveedor en el futuro. Si queremos responder correctamente a las crisis futuras, hemos de estar preparados para continuar operando con normalidad en cualquier situación ya que, si no lo hacemos, nos arriesgamos a perder nuestros clientes.
- No solo es necesario digitalizarse, sino que es necesario brindar una excelente experiencia digital. La mayoría del 36% de clientes que cambiaron de proveedor, y que comentamos en el punto anterior, cambiaron a un proveedor con un componente tecnológico y digital mucho más potente.

## 4.2. Cambios en las organizaciones tras la COVID-19

Las organizaciones, por tanto, cambiarán en los próximos años, no solo para adaptarse a las nuevas demandas del cliente, sino para mejorar su competitividad. Estos cambios, sin embargo, no se han producido únicamente después de la crisis de la COVID-19, pero es posible que, como hemos venido diciendo, sí se haya acelerado. En este sentido, en el informe “The future of life insurance: Five ways to win” de Boston Consulting Group, nos hablan de las transformaciones que las aseguradoras van a tener que hacer en la próxima década. Este artículo está centrado en las compañías de vida, pero creemos que estos puntos también serán aplicables a cualquier tipo de compañía aseguradora. Las recomendaciones que nos dan desde BCG son las siguientes:

- Será necesario captar o desarrollar profesionales con nuevas habilidades, para adaptarse a las demandas del mañana. Aunque hoy ya es notable el aumento de estos perfiles, el futuro todavía lo será más, y habrá un aumento de data scientists o expertos en inteligencia artificial y machine learning, de forma que desde BCG creen que las compañías aseguradoras tendrán que volver a pensar la forma en la que seleccionan o forman este tipo de perfiles. El futuro será más digital, y las compañías deberán mejorar las cualificaciones profesionales de sus empleados, para adaptarse a este tipo de cambios. A diferencia de lo que ocurre en la actualidad, en el que la mayoría de perfiles no son digitales, en el futuro la mayor parte de la mano de obra del sector asegurador será digital, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico:

Figura 8. Los cambios que se producirán en los perfiles de los trabajadores del sector



Fuente: Boston Consulting Group – The future of life insurance: Five ways to win

- Adoptar la metodología “Agile” es otra de las recomendaciones de BCG. La forma de trabajar de hoy en día se basa en “entregas secuenciales” entre diferentes departamentos, lo que provoca ralentizaciones en el desarrollo de proyectos. De todas formas, desde BCG también nos advierten que, pese a que el funcionamiento de la metodología “Agile” pueda parecer sencillo, es una metodología difícil de dominar, y que la mejor forma es empezar pequeños proyectos con esta metodología, e ir haciéndolo más grande a medida que se va ganando experiencia.
- Tener unos sólidos principios de ESG (Environmental, Social and Governance criteria). Las compañías aseguradoras suelen tener un tamaño muy considerable y emplean a un volumen muy elevado de trabajadores. Además, por la naturaleza del sector asegurador también son grandes inversores. Todos estos motivos hacen que las compañías aseguradoras puedan ser motor de cambio para un mundo un poco mejor, a la vez que hacen inversiones responsables, tanto desde el punto de vista medioambiental como social. Pero, además, las empresas que apliquen sólidos principios de ESG, no solo contribuirán a mejorar su entorno, sino que también tendrán ventajas a la hora de reclutar talento, a la vez que reducen tanto el riesgo operacional como el reputacional.

La próxima década tendrá cambios todavía más rápidos, tal y como nos advierten de BCG, y una mayor competencia. Además, si las condiciones macroeconómicas han venido siendo complicadas para el sector asegurador desde hace más de una década por culpa de la crisis financiera, que provocó un escenario

de inestabilidad, una crisis de deuda soberana, y un escenario de tipos de interés bajos (o por los suelos, más bien), el futuro macroeconómico no parece mucho más halagüeño. Si hay algo cierto en los próximos años será la incertidumbre, en un entorno en el que la crisis de la COVID-19 ha provocado el cierre de muchas empresas y un aumento de deuda soberana en el que las entidades aseguradoras tienen invertido un porcentaje muy relevante que podría afectar a su solvencia en un futuro. A día de hoy, la solvencia de la deuda soberana no se pone en cuestión ya que, pese a que el porcentaje de deuda que tienen los países es muy elevado, un entorno de tipos de interés bajos ayuda a los países endeudarse a un coste bajo y facilita el pago de la deuda. Pero, pese a que el Banco Central Europeo no haya dado señales de querer cambiar de rumbo, al menos en la primera mitad de 2021, la inflación empieza a asomar la cabeza. Será complicado encontrar un equilibrio entre continuar con políticas expansivas en gasto público, para contrarrestar los efectos de la crisis de la COVID-19, a la vez que se contiene la inflación. Contener la inflación generalmente implicaría subidas de tipos de interés, con el consiguiente aumento del coste de la deuda, y un mayor riesgo de impago que podría comprometer la solvencia de las compañías aseguradoras debido a una devaluación de sus activos.

## 5. Creación de valor con el Customer Journey

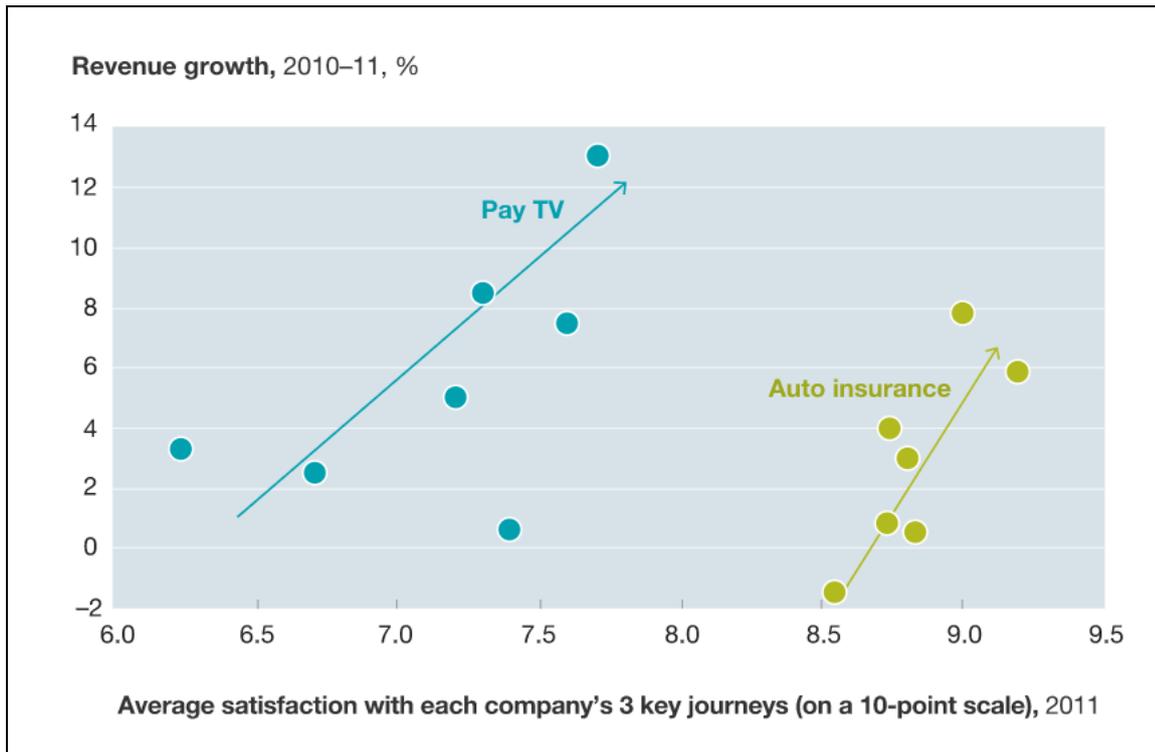
Anteriormente hemos abordado la importancia que tiene contactar con el cliente, ya que uno de los objetivos que debería tener cualquier empresa es la de llegar a sus clientes en el momento que puedan maximizar su influencia en las decisiones que tomen. En el artículo “The consumer decision journey”, la consultora Mckinsey nos recordaba como muchos fabricantes de televisores proyectaban imágenes muy brillantes en las tiendas para atraer a posibles compradores. De forma más reciente, quizás a muchos nos viene a la mente cómo Amazon ofrece recomendaciones personalizadas de productos a clientes en función de sus intereses, pero si nos remontamos a varias décadas atrás, un caso icónico es el de Procter & Gamble’s, que llegó a producir programas de radio y televisión para promocionar sus productos entre “amas de casa” (hay que tener en cuenta que nos estamos remontando a principios del siglo XX). Y como P&G’s produce jabones, se acabó conociendo este género con el nombre de “soap opera”. Curiosidades aparte, lo más relevante de estos ejemplos es la utilización del momento para influenciar al cliente.

De cara a poder detectar todos los momentos/contactos con el cliente, aparece la creación de un Customer Journey. El customer journey, o el ciclo de vida del cliente, es un proceso para identificar todas las fases por las que pasa un cliente, desde el inicio hasta el final de la relación con la empresa. En este proceso es interesante analizar todos los movimientos que puede hacer un cliente cuando interacciona con la empresa. Durante todo este ciclo encontraremos momentos que pueden generar malestar al cliente, o “Pain points”, y momentos felices, o “Love points”.

### 5.1. ¿Vale la pena tener un Customer Journey bien definido?

¿Vale la pena tener un customer journey bien definido, que ataque todos los puntos críticos, realzando los momentos felices, minimizando los momentos difíciles, y que tenga en cuenta todo el camino en su conjunto? Las compañías que tienen un excelente customer journey tienden a ser líderes en el mercado. En este sentido, la consultora Mckinsey observó en sus encuestas, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico, que las empresas que tenían un customer journey más cuidado y que provocaba más satisfacción en los clientes, eran las empresas que tenían mayores incrementos en sus ventas.

Figura 9. Correlación entre satisfacción del cliente y tasas de crecimiento de ventas



Fuente: McKinsey – From touchpoints to journeys: Seeing the world as customers do

McKinsey también hace hincapié en la mejora que supone pasar de tratar los “touchpoints” de forma separada, como tener un excelente proceso de venta, o una excelente gestión de tramitación de siniestros, a tener bien definido el ciclo de vida del cliente. En este sentido, tener un buen customer journey no solo mejora métricas como las ventas, sino que también mejora la predisposición de los clientes a recomendarnos o la predisposición de los clientes a comprar otros productos (venta cruzada).

Esto ocurre porque diseñar el ciclo de vida del cliente nos permite acercarnos más a los deseos del cliente que si lo hacemos de forma separada. Esto es así porque el deseo del cliente no consiste únicamente en que mejoremos la página web, o en tener un sistema más ágil de tramitación, sino en hacer lo más agradable posible todos los pasos que vaya recorriendo el cliente en nuestra compañía.

En este sentido, la consultora británica Customer Journey nos pone el siguiente ejemplo para ilustrar la importancia que tiene atar todos los cabos. Esta consultora lo ejemplificaba con una empresa de reparación y mantenimiento que hacía dos tipos de encuestas. Una encuesta en la que los clientes valoraban a cada operario de forma independiente justo después de cada actuación, y otra encuesta en la que se preguntaba a los clientes cómo había gestionado la empresa las reparaciones/mantenimiento de forma global. La encuesta en la que valoraban de forma separada a cada operario iba muy en línea con lo que esperaban (un 88% de satisfacción), ya que el protocolo que daban a cada opera-

rio era muy estricto. Procuraban que fueran amables, lo dejaran todo limpio y recogido, etc. En cambio, cuando miraron la encuesta de satisfacción global vieron que el porcentaje de satisfacción bajaba a un 71%. ¿Por qué ocurre esto? Porque, pese a que los operarios cumplían estrictamente todos los protocolos enviados por la empresa, el proceso global se volvía insatisfactorio cuando en las reparaciones intervenían diferentes operarios. El comportamiento de cada operario era excelente, pero, sin embargo, lo que acababa produciendo insatisfacción a los clientes era la poca coordinación que había entre ellos, ya que cada uno iba “cuando le parecía”.

## **5.2. El proceso de formación de la memoria**

En este punto hay que tener en cuenta la psicología humana, y es que a las personas nos pesan más los recuerdos negativos que los positivos, y que las satisfacciones e insatisfacciones no puntúan igual en términos de experiencia de cliente. Por eso, es importante cuidar todo el circuito, para cuidar todos los pasos, detectar y corregir los puntos negativos, realzar los puntos positivos y procurar que todos los pasos que realice el cliente tengan la mejor experiencia posible. En este ejemplo hubiese sido muy positivo que la empresa se hubiera encargado de coordinar, de forma previa, a sus operarios para que el cliente solo recibiera una visita de dos operarios, y no dos visitas de forma separada. En el ámbito asegurador, aunque la reparación de un siniestro de hogar sea una pequeña parcela dentro de todo el ciclo de vida del cliente asegurador, limar hasta el último detalle y procurar una coordinación máxima entre los diferentes operarios y el tramitador del siniestro, puede marcar la diferencia.

En el ámbito de la psicología, es importante mencionar los estudios que Daniel Kahneman y Barbara Frederickson nos enseñaron en 1993. En este estudio demostraron que la memoria humana no contiene una película “perfectamente precisa” sino que se forma en base a momentos determinantes, que son en los momentos intensos (tanto positivos como negativos), y al final de estas experiencias. Para demostrarlo, Kahneman y Frederickson pidieron a los participantes del estudio que pusieran las manos en un agua “incómodamente” fría (14°C) durante 60 segundos. Posteriormente, repitieron el experimento, pero con un ligero cambio. En esta ocasión, además de poner las manos en agua a la misma temperatura (14°C) durante el mismo tiempo (60 segundos), a continuación, se añadían 30 segundos en agua que, pese a que continuaba estando fría, no lo estaba tanto (15°C en lugar de 14°C). Al finalizar estas dos rondas, se les preguntó qué experiencia preferían, y la mayoría de participantes escogió la segunda opción. Escoger la segunda opción no tiene lógica, ya que se tenían que pasar el mismo tiempo con las manos en la misma agua fría, pero, encima, tenían que aguantar otros 30 segundos en un agua que seguía estando fría (aunque no tan fría). En cambio, pese a que esta opción no fuera lógica, los participantes se quedaban con el recuerdo final de que el agua no estaba tan fría, y se decantaban por esta opción.

Aplicado al mundo del seguro, podemos haber tratado a un cliente de forma magnífica durante los años que ha estado con nosotros, le hemos atendido bien los siniestros y estaba encantado con la aplicación móvil de la compañía y la atención del agente que le asesoró siempre. ¿Qué puede ocurrir si un día

ponemos excesivas trabas a su petición de anulación de póliza? ¿Valorará la atención excelente que le brindamos en los siniestros, o se acordará del exceso de celo que tuvimos al tratar su anulación? ¿Con qué recuerdo se quedará de nuestra compañía o qué opinión dará a sus conocidos de nosotros?

Aunque esto que comentamos no solo ha de hacernos pensar en la importancia que tiene empezar o acabar bien con un cliente, sino que en ocasiones nos puede ayudar a dejar una buena experiencia (o menos mala), cuando ya no podemos evitar la fricción con el cliente. Por ejemplo, imaginemos que un operario enviado por la aseguradora no atiende correctamente el siniestro. Esto generará un recuerdo negativo en la memoria del cliente que será difícil de borrar, pero es nuestro deber tratar de resolver el siniestro de la mejor forma posible de cara a minimizar el impacto negativo con el que se quedará el cliente. La forma cómo acabemos el siniestro será decisiva para minimizar este impacto, aunque en este caso no será tarea sencilla, ya que cada cliente es un mundo y, en esta ocasión, se vuelve a hacer notoria la necesidad de conocer a nuestros clientes.

Hemos hablado de la importancia que tiene en la formación de la memoria los impactos positivos y negativos, pero, además, la frecuencia con la que una persona interactúa con experiencias buenas o malas también es clave para que el cliente se lleve una buena o mala impresión. O, dicho de otra forma, una persona preferirá que le den todos los disgustos de golpe, a que se los vayan dando poco a poco. Por lo tanto, si somos capaces de dosificar las alegrías y concentrar las amarguras, los clientes se llevarán una mejor impresión de nosotros. La consultora McKinsey, en el informe “Customer experience: Creating value through transforming customer journeys”, para ejemplificar este hecho, nos explica la gestión de la experiencia cliente de los parques temáticos “Disney World”. En este artículo se menciona que los ingenieros de Disney diseñan las atracciones tratando de dosificar las buenas experiencias para reducir el impacto negativo que tienen las largas colas de espera. Por ejemplo, en atracciones con mucha espera, suelen dividir las colas en diferentes zonas en la que ofrecen cierto “entretenimiento” a sus clientes. De esta forma, en la experiencia final del cliente se desvanece de su memoria la larga cola que ha tenido que aguantar, y aparecen los vídeos de la primera zona de espera o las mascotas que interactuaban con los clientes en la segunda zona. De forma similar, en muchas convenciones suelen concentrar en un único momento todos los trámites burocráticos como pagos o registros, a la vez que reparten los momentos buenos, como entregas de regalos, demostraciones o conferencias de ponentes famosos a lo largo del día.

### **5.3. Los momentos de la verdad**

Muy relacionado con esto que comentamos, Customer Journey Consulting también hace referencia a los momentos de la verdad (moments of truth), que son los momentos decisivos en el ciclo de vida del cliente. Aunque hemos hablado que es importante tener en cuenta todos los pasos que hará el cliente, es cierto que algunos momentos son críticos y tienen un peso mucho mayor en la satisfacción del cliente. El concepto de “momento de la verdad” no es nuevo, y lo acuñó por primera vez Jan Carlzon en su libro Moment of Truth. Jan Carlzon

fue capaz de transformar una compañía, como la aerolínea SAS, de una situación de quiebra a tener beneficios en un plazo muy corto de tiempo. Hablando de los momentos de la verdad dijo lo siguiente:

“El año pasado cada uno de nuestros diez millones de clientes se puso en contacto con cinco empleados de SAS, y este contacto duró un promedio de quince segundos cada vez. Por lo tanto, SAS se ha creado en la mente de nuestros clientes cincuenta millones de veces al año, quince segundos cada vez. Estos cincuenta millones de “Momentos de la verdad” son los momentos que finalmente determinan si SAS tendrá éxito o fracasará como compañía.”

Unos años más tarde, A.G. Lafley, el CEO de Procter & Gamble's, comentó que, bajo su criterio, había tres momentos de la verdad:

- Cuando el cliente está mirando o informándose sobre el producto
- Cuando el cliente compra el producto y lo utiliza
- Cuando el cliente da feedback sobre el producto

Estos momentos que definió Lafley están muy centrados en el sector retail, pero pueden ser aplicables al sector asegurador con algunos ligeros cambios. El momento de suscribir el seguro o de dar feedback son momentos importantes, pero el momento de la verdad en el sector asegurador es el momento del siniestro. En el sector asegurador el cliente compra el producto en un momento determinado, y lo utiliza meses (o años) más tarde. Y eso en los casos donde utiliza el producto, porque en algunas ocasiones el cliente abandonará la compañía sin haberlo utilizado. Por este motivo, el momento del siniestro es todavía más crítico en el sector asegurador, ya que el momento en el que la compañía se juega su reputación con el cliente ocurre muy pocas veces y no se puede permitir el lujo de fallar.

Además, por la naturaleza del sector asegurador, que es el de proteger, dar cobertura o asistir a sus clientes cuando ocurre un siniestro, hace que este momento de la verdad sea todavía más crítico. En este momento el cliente se puede sentir herido o vulnerable porque ha sufrido una experiencia traumática. Momentos en los que a un cliente de hogar le han entrado a robar en su casa, o que ha tenido un incendio, o una rotura de tuberías que provoca daños importantes. O el cliente de autos, que daña media puerta del coche que se acaba de comprar con la columna del garaje. ¿Cómo se siente aquella persona que tiene un accidente y está esperando, en medio de la nada, a que una grúa lo rescate? ¿O una persona esperando para que le den cita para una operación? En el caso de los seguros de vida todavía pueden ser momentos más críticos, ya que las circunstancias pueden ser, incluso, más dolorosas. Un accidente de trabajo que provoca una invalidez. Los momentos críticos en los que se muere un familiar, y el cliente está esperando que un agente le ayude a organizar el acto en el tanatorio. Por estos motivos, el momento de la verdad en el mundo asegurador es todavía más crucial, y no es comparable a lo que puede sentir un cliente que compra un móvil o una aspiradora.

Volviendo al artículo de la consultora Mckinsey, nos hablan de la importancia que tiene para los clientes tener el control. Cuanto más control tenga el cliente,

más feliz estará con nosotros, y será más comprensivo cuando no estemos a la altura. De hecho, nos explican el curioso ejemplo de una compañía de reparaciones que valoró cómo de importante era para el cliente tener el control en decidir una franja horaria. Esta compañía ya sabía que para el cliente era muy importante que pudieran acudir cuanto antes, pero observaron que los clientes que habían podido escoger una franja horaria estaban todavía más satisfechos, aunque esto hubiera supuesto tardar más en efectuar la reparación.

Adicionalmente, Mckinsey también nos propone una serie de buenas prácticas para mejorar la satisfacción del cliente, y que resumen lo que hemos comentado:

- Tratar las malas experiencias con el cliente lo antes posible, de forma que en su experiencia final acaben pesando más las buenas experiencias que tenga posteriormente y se olviden (o tengan un peso inferior) las malas experiencias pasadas.
- Dosificar las buenas experiencias todo lo que se pueda
- Tratar la última experiencia que tengamos con el cliente de la mejor forma posible, ya que el peso que tendrá en la memoria del cliente esta última experiencia será muy alto. Esto aplica tanto en las anulaciones de pólizas como en la gestión de los siniestros “largos”. Si hemos de enviar varios reparadores, tratar con especial cautela el último que enviemos, o hacer una gestión de cierre de siniestro, como una llamada de cortesía para saber la opinión final del cliente en el siniestro.
- Aunque solemos asociar los cambios con algo positivo, en ocasiones un exceso de cambios (o un cambio mal ejecutado) puede ser perjudicial. Los clientes también valoran, en ocasiones, que no haya cambios. Por ejemplo, cambiar continuamente la centralita telefónica puede marear a los clientes que contactan con nosotros. Mejorar la página web puede ser interesante, pero cambiarla constantemente de forma que los clientes tengan que aprender, cada vez, a acceder a su página personal, puede dar una mala impresión.

## 6. Propuesta de Customer Journey

Antes de analizar las posibles soluciones que la Inteligencia Artificial puede dar a las compañías aseguradoras en cada paso de la relación entre cliente y compañía, haremos una propuesta de Customer Journey. Este Customer Journey abarcará desde el primer contacto que tiene el cliente (o posible cliente) con la compañía hasta que el cliente se desvincule de la compañía. Trataremos de ver las problemáticas con las que se puede encontrar un cliente a cada paso de su relación con la compañía, y qué hitos de la vida personal del cliente pueden influir en la relación cliente vs aseguradora.

Esta propuesta de Customer Journey la hemos centrado en un cliente de No Vida, concretamente de alguien con necesidades de aseguramiento en el ámbito de hogar o autos, y dividiremos este Customer Journey en dos partes:

- El ciclo de compra, centrado en las interacciones que pueda tener el cliente desde que tiene necesidades de aseguramiento, hasta que recibe una propuesta de seguro y formaliza la póliza, pasando por el contacto que pueda tener el cliente con los canales más habituales de compra (oficina mediador, internet, teléfono...), y qué repercusiones puede tener escoger una u otra opción.
- El ciclo de vida del cliente. Desde que formaliza la póliza, hasta que deja de ser cliente de la compañía, pasando por diferentes hitos, como la renovación de la póliza, la ocurrencia de un siniestro, la utilización de un servicio o momentos importantes en la vida del cliente como la adquisición de un nuevo vehículo o el cambio de vivienda.

### 6.1. El ciclo de compra

Una vez el cliente adquiere un coche o vivienda nueva (o decide lanzarse a buscar el mercado porque quiere cambiar de compañía), hemos pensado que lo más probable es que realice una de las siguientes tres acciones:

- Tarificar por la página web de la compañía
- Contactar directamente con un mediador, el cual puede ser exclusivo de la compañía o un corredor
- Contactar directamente con la compañía, vía teléfono o Redes sociales

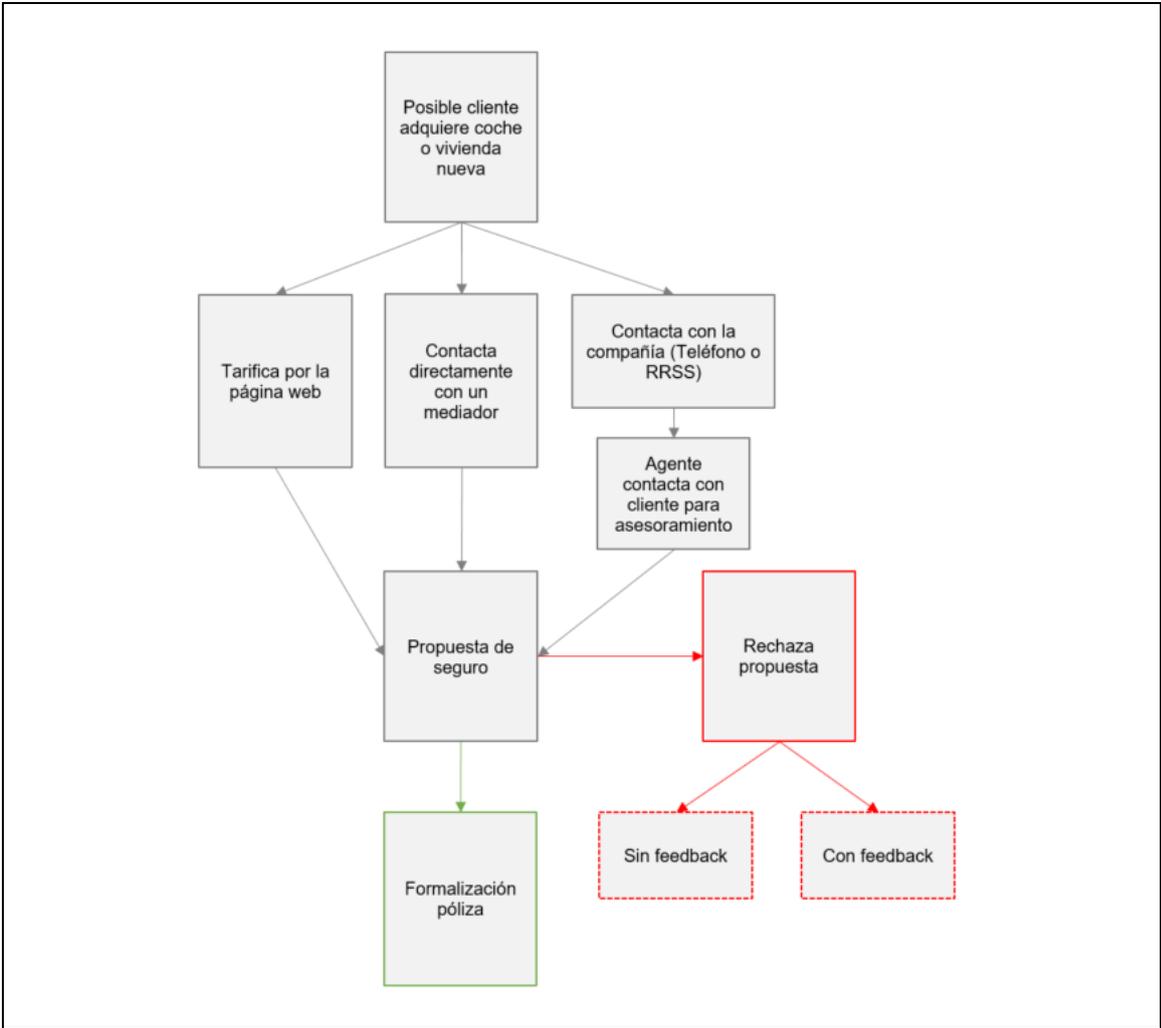
Al tarificar por la página web de la compañía, el cliente recibirá una propuesta de seguro, que puede no ser igual que la que le facilitará un mediador. Bien porque ese mediador tenga condiciones especiales, o porque el producto online de la compañía sea diferente del que ofrece vía otros canales de distribución. Si el cliente contacta directamente con la aseguradora, y la compañía gestiona este contacto de forma directa, la misma persona que le atiende le asesorará directamente. Como algunas compañías son reacias a llevar una

gestión directa, es posible que se le asigne un mediador para que asesore al cliente.

Con esta propuesta de seguro, el cliente podrá aceptarla, formalizando la póliza, o rechazarla. En este último caso es probable que el cliente no aporte feedback, a no ser que la compañía o el mediador haga una gestión activa para preocuparse de los motivos por los que no ha aceptado la oferta. En el caso de las tarificaciones online, puede ser sencillo monitorizar qué propuestas se han “abandonado”, y asignar un agente o un operador del contact center que llame al posible cliente y haga el seguimiento.

Gráficamente, el ciclo de compra propuesto sería el siguiente:

**Figura 10. Ciclo de compra**



Fuente: Elaboración propia

## 6.2. La importancia del ciclo de compra

Si hablamos de forma estricta, en el ciclo de compra todavía no podemos hablar de clientes, ya que no lo serán hasta que no formalicen la póliza (y en muchos casos nunca lo llegarán a ser porque no acabarán formalizando la póliza). En cualquier caso, el ciclo de compra influye de forma muy importante ya que estamos seleccionando a nuestros futuros clientes. Si nuestra política de ventas se centra únicamente en tener precios bajos, estaremos atrayendo a clientes muy sensibles al precio por lo que, en el futuro, esto podrá implicar tasas de anulación más elevadas si no continuamos siendo competitivos en precio en las sucesivas renovaciones. Y, evidentemente, el coste de centrarse únicamente en ser muy competitivos en precio es el de un aumento de la siniestralidad que puede llegar a no ser sostenible. Esta política de ser líderes en precio, solo será sostenible en el tiempo si segmentamos mejor que nuestros competidores, o tenemos una estructura de costes más eficiente.

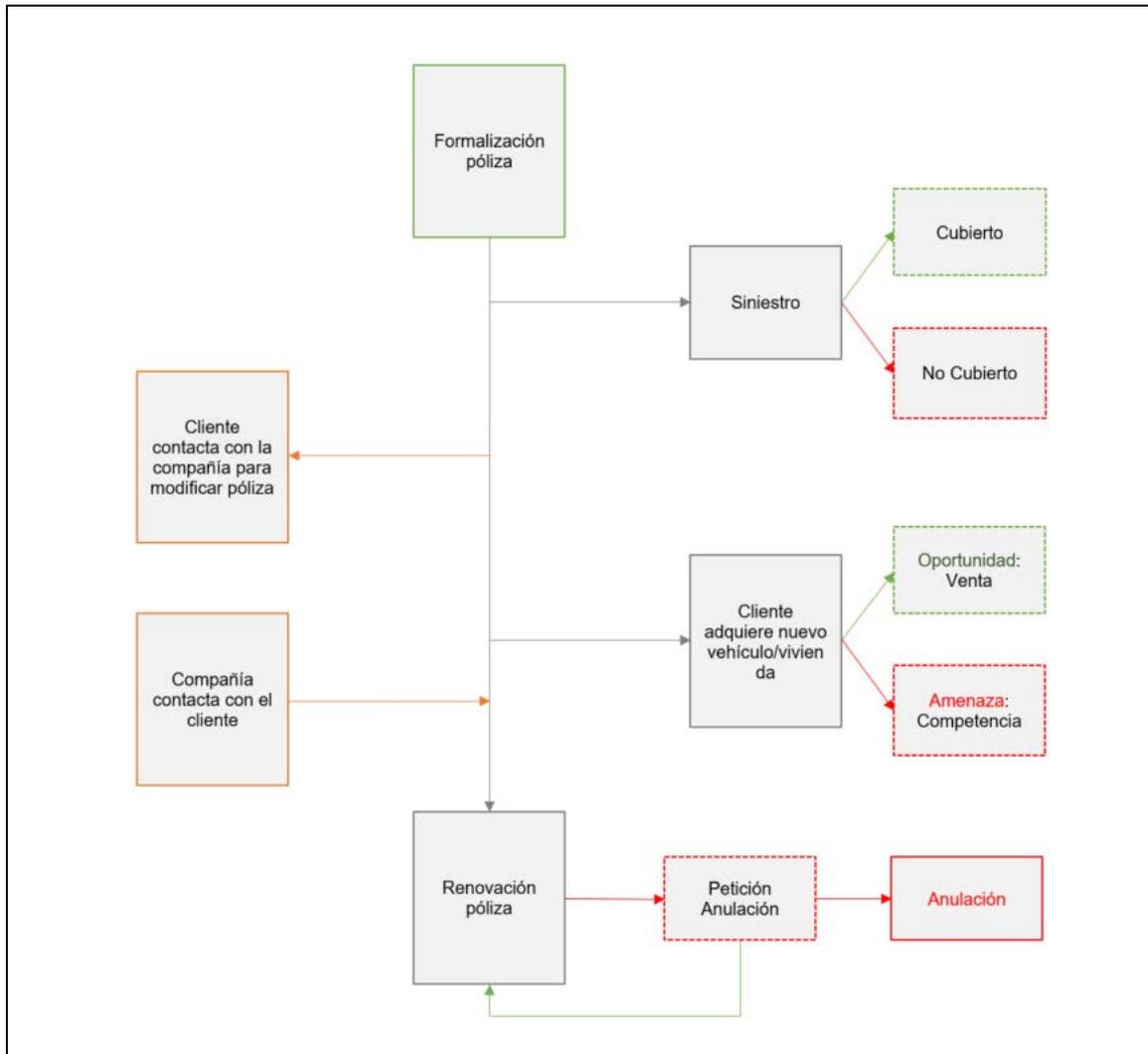
En el informe “Customer Behavior and Loyalty in Insurance” de Bain & Company, nos dan datos muy interesantes relacionados con la importancia que tiene la política que tengamos en las ventas para atraer un perfil u otro de cliente. En este artículo nos explica que las compañías líderes en ventas del mercado asegurador de Estados Unidos tienden a invertir un mayor porcentaje en publicidad que su competencia, pero gastan un menor porcentaje en distribución (es decir, tienen menos agentes, en caso de que tengan). Son compañías con unas estructuras de coste más bajas, que les permiten ser muy competitivos en precio, y esto lo remarcan en sus anuncios. Esto atrae a clientes que tienden a ser jóvenes, con pocos ingresos y con menores necesidades de aseguramiento. Esta mezcla hace que sean clientes muy sensibles al precio y, por lo tanto, tengan una tasa de anulación, tal y como nos dice B&C, 2,6 veces superior a la que tendrían otros clientes.

En el otro extremo analizan a las aseguradoras que son líderes en retención y que, como se podría suponer, tienen clientes con un perfil completamente opuesto al caso anterior. Es decir, se trata de clientes con una edad superior y con un poder adquisitivo mayor, lo que provoca que tengan una mayor necesidad de aseguramiento. Este tipo de clientes no quiere un seguro de automóviles, por ejemplo, que solo cubra daños a terceros, sino que querrá cubrir también los daños propios, y quiere una compañía que le dé confianza para asegurar su coche nuevo. Como son clientes que valoran un buen servicio, porque quieren estar tranquilos de que su coche estará bien asegurado, valoran el producto por encima del precio y acaban siendo clientes más fieles.

### 6.3. El ciclo de vida del cliente

Finalizado el ciclo de compra, y una vez el cliente ha formalizado la póliza, pasamos a desarrollar el ciclo de vida del cliente propiamente dicho, y que gráficamente sería de la siguiente forma:

Figura 11. Ciclo de vida del cliente



Fuente: Elaboración propia

Una vez entra en vigor el seguro contratado, los dos hitos típicos con los que nos encontraríamos dentro del ciclo de vida del cliente serían:

- La posibilidad de tener un siniestro
- La renovación (o anulación) de la póliza

### **6.3.1. El momento del siniestro**

El momento del siniestro es el motivo por el que existe una compañía de seguros, y es un momento clave para demostrar al cliente que ha acertado con su decisión. La gestión técnica del siniestro es importante para mantener una contención de costes y evitar fraude, pero también es importante valorar el coste de ser demasiado estrictos aplicando las condiciones de la póliza o de tener una falta de empatía con el cliente. Es probable que, cuanto más grande sea un siniestro, más estrictos queramos ser, ya que el siniestro será más importante y ser estrictos puede reducir el coste medio significativamente. Pero también es cierto que, cuanto más grande sea un siniestro, más sensible estará el cliente, por lo que puede ser recomendable poner en una balanza el ahorro en costes de ser estrictos y la pérdida de un cliente por estar descontento. Según la consultora Bain & Company, el coste de conseguir un nuevo cliente es entre seis y siete veces más alto que el de mantener un cliente, por lo que perder clientes puede ser crítico. Eso no significa que se pueda perder el rigor técnico en la gestión del siniestro, ya que las consecuencias podrían ser catastróficas, pero sí es importante tenerlo en cuenta.

### **6.3.2. El siniestro en el ramo de Automóviles**

En el caso de un cliente de autos, podemos tener los siguientes grupos de siniestros, y que pueden influir de forma diferente en el cliente:

- Siniestros de responsabilidad civil
- Siniestros de daños al propio vehículo provocados por un tercero
- Siniestros de daños al propio vehículo provocados por el propio conductor o por motivos desconocidos
- Siniestros de asistencia en carretera

Un siniestro de responsabilidad civil normal es de los más fáciles de gestionar desde el punto de vista de las expectativas que pueda tener nuestro asegurado. Por “normal” entendemos aquel siniestro de responsabilidad civil en el que nuestro asegurado nos ha comunicado/aceptado su culpa, y la gestión se limita a ponernos de acuerdo con la compañía contraria. En este caso el cliente no espera mucho más de nosotros, aparte de que le pongamos facilidades en comunicar el siniestro y que seamos benevolentes en la renovación (punto que trataremos más adelante). Pero, pese a que desde el punto de vista de las expectativas de nuestro asegurado no tengamos un gran riesgo en la gestión del siniestro, una gestión ágil del siniestro puede ser nuestra carta de presentación respecto al perjudicado, sobre todo si indemnizamos bien, rápido u ofrecemos una buena reparación. No se trata de aprovechar el siniestro como una acción de marketing, sino de ser conscientes de que, incluso cuando no tratamos con nuestros clientes, es importante seguir dando un buen servicio a nuestros clientes o, en este caso, perjudicados.

También existe la posibilidad de que nuestro asegurado no nos haya comunicado la existencia de un siniestro de responsabilidad civil, bien por desconocimiento o porque, aun siendo consciente del siniestro, mantiene discrepancias con el contrario o por cualquier otra razón. Este momento puede ser crítico ya que:

- Si el cliente desconoce la existencia del siniestro, la compañía tendrá que evaluar si la reclamación es válida, o no, y es práctica habitual de las compañías solicitar al asegurado que firme una declaración de inexistencia de siniestro. Esto, que para personas acostumbradas al sector asegurador es normal, para personas que no estén acostumbradas puede resultar frío y amenazador. Al fin y al cabo, la compañía solo quiere asegurarse de que el cliente no ha estado involucrado en el siniestro para actuar en consecuencia. Pero muchos clientes reciben este comunicado con miedo, lo que puede no ser bueno para la relación compañía/cliente. Por lo tanto, en esta comunicación es importante que se gestione o asesore al cliente de la mejor forma posible. Comunicaciones frías o con tono amenazante (o con un contenido demasiado jurídico) puede hacer que el cliente lo reciba con frialdad. Un factor humano que explique al cliente que se trata de un procedimiento normal y que, pase lo que pase, la compañía estará para ayudarlo, puede marcar la diferencia entre sentirse emocionalmente desvinculado de la compañía y sentirse respaldado.
- También puede ocurrir que el cliente sí conozca la existencia del siniestro, pero, por los motivos que sea, no lo haya comunicado. Si no tenía intención de declararlo por discrepancias con el contrario, por ejemplo, podemos encontrarnos con los problemas que comentábamos en el caso anterior, con el añadido que el cliente puede estar muy sensible, especialmente si realmente es el culpable del siniestro. En este caso, la gestión de la comunicación con el cliente es crítica, y es importante que haya un equilibrio entre una fiscalización necesaria para esclarecer los hechos, y una fiscalización excesiva. Es probable que, el motivo por el cual el cliente no quisiera comunicar el siniestro pese a ser culpable, se deba a evitar un "malus" en la renovación. Si somos capaces de detectar estas sensibilidades, podremos actuar con mayor información en la renovación, ya que es posible que el cliente esté alerta al vencimiento y sea más sensible al precio de lo habitual.

En el caso de siniestros de daños al propio vehículo provocados por un tercero, pueden ocurrir tres cosas:

- Que nuestro asegurado tenga daños propios sin franquicia
- Que nuestro asegurado tenga daños propios con franquicia
- Que nuestro asegurado no tenga daños propios contratados

El primero de los casos es el menos problemático, ya que podemos reparar sin esperar a tener la confirmación por parte de la compañía contraria. En este caso podemos dar un servicio ágil y de calidad, ya que dependemos de nosotros mismos para satisfacer al cliente.

Si nuestro asegurado no tiene daños propios contratados, esto cambia ya que, aunque el cliente suele contar con la capacidad de defensa y asesoramiento de la compañía, la reparación la deberá asumir la compañía contraria. Esto significa que la calidad de servicio se pueda ver mermada por una ineficaz gestión de la compañía contraria, o de poca diligencia del contrario en la comunicación del siniestro, que haga que se demore más de lo debido. El cliente sabe que no tiene daños propios contratados, y que la reparación la debe asumir la compañía contraria, pero, sabiendo que el cliente puede estar molesto por la tardanza, valorará nuestro esfuerzo tratando de compensar estas carencias si buscamos una comunicación fluida con el cliente. También es valorable, en función de las circunstancias del siniestro y del tipo de cliente, que la compañía adelante la reparación del vehículo sabiendo que recobrará el siniestro por parte de la compañía contraria.

Por último, también puede ocurrir que nuestro asegurado tenga daños propios pero con franquicia. De nuevo, nos encontramos con la problemática de tener que esperar la aceptación de la compañía contraria, con el tiempo que puede eso requerir. A su vez, el cliente esperará lo máximo de nosotros, ya que sabe que tiene contratados los daños propios, especialmente si el cliente ve clara la culpa del vehículo contrario. En este caso, se puede aplicar lo comentado en el punto anterior y, si se trata de una franquicia baja y la compañía ve claro el recobro, puede ser interesante reparar sin esperar la aceptación de la compañía contraria.

En los siniestros de daños propios con culpa de nuestro asegurado (o de hechos desconocidos), no dependemos de una compañía contraria y, por tanto, vuelve a depender de nosotros mismos que el cliente acabe satisfecho. Es probable que la aplicación de las franquicias pueda ser motivo de fricción con el cliente, por lo que vuelve a ser importante que el mediador, o el gestor del siniestro, lo comunique correctamente al cliente.

Pero, además de esforzarnos por dar ese excelente servicio, hemos de saber gestionar la expectativa que tenga el asegurado con la renovación. La mayoría de clientes creen, de forma generalmente acertada, que los siniestros les perjudican en la renovación, sobretodo en un ramo como el de automóviles donde está muy extendida la práctica “bonus-malus”.

Si la culpa es de un tercero, un incremento que el cliente perciba como superior al “normal” (por encima del IPC, por ejemplo), es probable que no lo entienda y le genere malestar, ya que no esperaba un cambio en su nivel “bonus-malus”. Cuando se trata de culpa asegurado, la siniestralidad pasada ayuda a segmentar a los clientes, de forma que se pueda beneficiar a los clientes “buenos” (el concepto de bueno puede ser muy grande y distinto en cada compañía). Los clientes, por tanto, saben que ese siniestro les hará ser algo menos “bueno”, y que es probable que reciban incrementos más altos. Muchos clientes lo saben,

y todavía estarán más alerta en la próxima renovación. Por lo tanto, será clave encontrar una prima en la renovación que nos permita establecer una mejor relación a largo plazo con el cliente, sin olvidar que hemos de poner en valor nuestra atención en el siniestro.

En los siniestros de automóviles, generalmente, el cliente tiene muy claras cuáles son sus coberturas. Podemos entrar en conflictos cuando la culpa no es del todo clara, o cuando el contrario se demora en la aceptación del siniestro, pero, a grandes rasgos, el cliente suele saber lo que tiene, o no, contratado. Es decir, un cliente que solo tenga daños a terceros difícilmente se sentirá molesto si no le reparamos los daños que provocó él mismo aparcando.

### **6.3.3. El siniestro en el ramo de hogar**

Es cierto que en autos también hay tipos de siniestros que pueden no estar incluidos, o que pueda haber coberturas “dudosas”, pero el ramo de hogar es un ramo más propenso a que el cliente pueda tener malestar con siniestros no cubiertos. Es decir, pensar que tiene cubierto un hecho X y que, cuando ocurra, no esté cubierto y le genere insatisfacción. Esto ocurre porque el ramo de hogar es más complicado de comparar, y por el tipo de aseguramiento de los dos ramos. Es decir, si aseguramos los daños propios en un vehículo, estamos asegurando prácticamente todo el vehículo ante casi cualquier circunstancia, y aunque el cliente sea el culpable de los daños.

Esto no ocurre en el ramo de hogar, ya que no estamos asegurando todo el hogar ante cualquier hecho, sino solo ante determinadas circunstancias como robo, incendio, daños por agua, etc. Además, estas coberturas tienen un mayor número de excepciones. Por ejemplo, el robo en automóviles es mucho más fácil de demostrar que en hogar, ya que es suficiente con tener las llaves y una denuncia de los hechos. En cambio, además de una denuncia, en hogar es posible tener que demostrar una preexistencia de los bienes robados y, además, debe acreditarse un uso de la fuerza para entrar en la vivienda. Algunos ladrones utilizaban la técnica de bumping para abrir la puerta y, como era un sistema que no dejaba daños evidentes en la cerradura, el siniestro quedaba rechazado. Esto ocurría porque la compañía no podía saber si los ladrones habían entrado por la fuerza, o si el asegurado se había dejado la puerta abierta. En este último caso, no se trataría de un robo, sino de un hurto y, por tanto, no estaría contemplado dentro de la garantía de robo. Es cierto que, a día de hoy, hay servicios de peritaje capaces de acreditar si una cerradura fue forzada mediante la técnica de bumping pero, en cualquier caso, es evidente que demostrar este tipo de siniestro es más complicado. Eso también ocurre en otras garantías como viento o lluvia. Un cliente puede tener la garantía de viento, y que tenga daños provocados por el viento pero que no estén cubiertos porque no se ha superado un mínimo de km/h. También hay conceptos, como la falta de mantenimiento o un mal estado evidente de las instalaciones, que pueden provocar una exclusión del siniestro.

Por este motivo, no solo es importante el asesoramiento cuando contrata la póliza, sino también cuando ocurre el siniestro. En muchos casos deberá ser un perito quien acabe determinando la cobertura, o no, del siniestro, pero, si al

declarar el siniestro el cliente es asesorado correctamente, puede modular sus expectativas y no verse tan frustrado cuando se le excluya el siniestro. Por otro lado, en hogar ocurre con mayor frecuencia que un siniestro pueda tener una cobertura parcial. En estos casos puede ser interesante, además de informar correctamente al cliente, valorar el impacto de esta exclusión parcial en el siniestro. Por ejemplo, un siniestro típico del ramo de hogar son los daños provocados por el escape de agua a consecuencia de la rotura de una llave de paso o un grifo. Los daños provocados por el agua estarán cubiertos, pero, en algunas compañías, se excluye la reparación del grifo o llave de paso dañada. En este caso, podría darse la circunstancia de tener que asumir el coste elevado de los daños por agua, lo que debería ser motivo de satisfacción para el cliente, a la vez que cabreamos al cliente porque, pese a haberle indemnizado los cuantiosos daños, no hemos asumido el coste de un grifo o llave de paso. En determinadas circunstancias podría tener un coste menor la reposición del grifo o llave de paso, que el coste que tendremos que asumir por tener un buen cliente descontento.

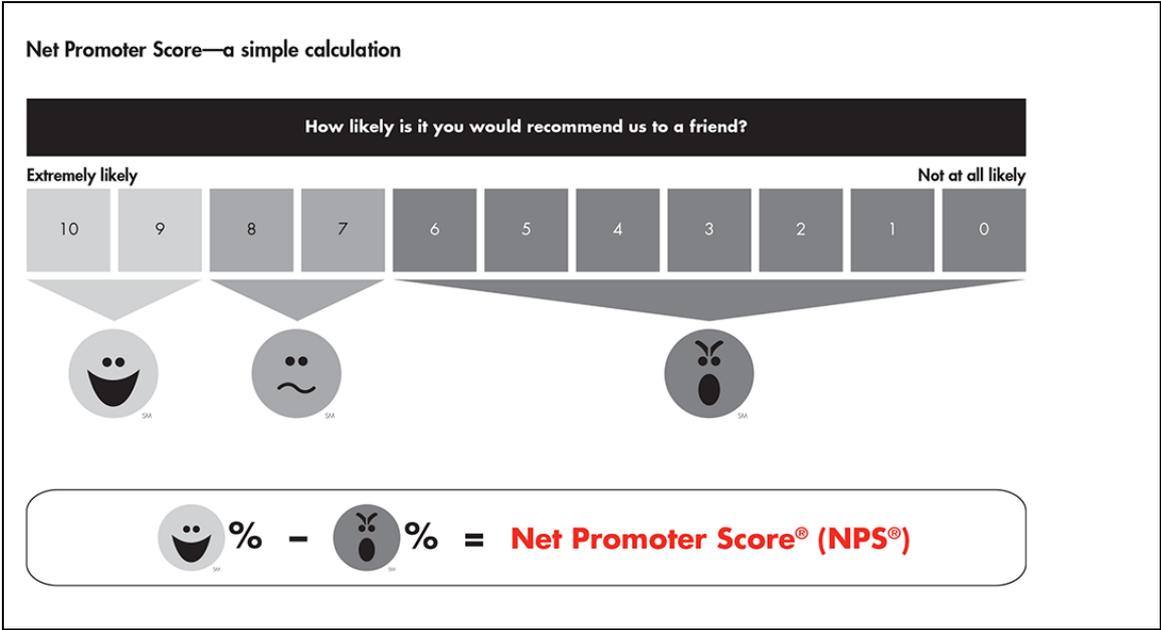
Aunque un siniestro parcialmente cubierto puede provocar insatisfacción en el cliente, ya que el cliente es posible que se quede con que le hemos excluido una parte del siniestro, no es nada comparable a excluir todo el siniestro. En el caso anterior podríamos estar dando el servicio al cliente, ya que le repararíamos todos los daños, aunque él deba acabar pagando una parte (grifo/llave de paso), y podemos intentar gestionarlo de forma que el cliente acabe mínimamente satisfecho. Pero, en un siniestro no cubierto directamente no estamos atendiendo el siniestro, con lo cual el cliente puede ver aumentada la sensación de indefensión o desafección hacia la compañía, y es evidente que es uno de los puntos críticos a gestionar dentro del ciclo de vida del cliente. También es habitual que el cliente pueda creer que en otra compañía sí se lo habrían cubierto, lo que, unido a su enfado y desafección, es evidente que los clientes con un siniestro no cubierto tendrán una mayor probabilidad de anulación. Por lo tanto, la gestión de los clientes con siniestros no cubiertos es crítica si queremos mantener una relación a largo plazo con nuestros clientes.

#### **6.3.4. El momento de la renovación**

Otro de los puntos clave del ciclo de vida del cliente es la renovación. En ramos masa como hogar o autos, una práctica extendida en el sector es la de renovar teniendo en cuenta la probabilidad de anulación del cliente, así como la estimación del coste futuro que tendrá, tratando de maximizar la retención de clientes a la vez que se minimiza la siniestralidad. Como decíamos antes, uno de los factores que provocan un mayor peligro de anulación es la existencia de siniestros no cubiertos, ya que es muy probable que el cliente esté descontento con nuestra atención. O, aunque el siniestro esté cubierto, si un cliente acaba descontento con la atención recibida también tendrá más probabilidad de anular la póliza, a la vez que si queda satisfecho se verá más receptivo para renovar. En un siniestro no cubierto podemos anticipar, sin preguntar nada, que el cliente estará descontento. En cambio, en un siniestro cubierto difícilmente sabremos si el cliente ha quedado satisfecho, a no ser que se lo preguntemos directamente.

Una de las formas más utilizadas en todo tipo de compañías, para saber cómo de satisfecho está un cliente, es la de preguntarle cómo de probable es que recomiende esa compañía a un amigo, en una escala de 0 a 10. Esta respuesta se suele utilizar para construir el Net Promoter Score, en la que se compara el porcentaje de clientes “promotores” respecto a los “detractores”. Los que responden de 0 a 6 se consideran detractores, 7-8 se consideran “neutrales” y 9-10 se consideran promotores. Los que responden 7-8 (o “neutrales”), no se tienen en cuenta para el cálculo del NPS, y lo que se pretende es tener más promotores (niveles 9-10) que detractores (niveles 0 a 6). Gráficamente se puede ver el NPS en el siguiente cuadro:

Figura 12. Net Promoter Score



Fuente: Bain & Company. Introducing: The Net Promoter Score System

El Net Promoter Score, además de permitirnos saber la opinión que tienen los clientes de nosotros, y ayudarnos a mejorar nuestro servicio, nos puede permitir anticipar mejoras o empeoramientos en las renovaciones. Es decir, si hacemos esta encuesta de forma sistemática a, por ejemplo, clientes que acaban de tener un siniestro, una evolución positiva del NPS seguramente estará fuertemente correlacionada con una mejora en la retención, a la vez que un empeoramiento del NPS será un primer aviso de problemas en la renovación. O, dicho de otra forma, si la satisfacción de nuestros clientes aumenta, es muy probable que consigamos reducir las anulaciones, mientras que si la satisfacción de nuestros clientes disminuye, tarde o temprano se acabará viendo un aumento en las anulaciones.

Saber los motivos de las anulaciones es importante ya que, en ocasiones, nos permitirá corregir aquellas cosas que hemos hecho mal y que, en el futuro, podría revertir en menos anulaciones. El problema es que es complicado saber, a ciencia cierta, cuál ha sido el motivo real de la anulación, ya que no siempre

recibiremos feedback del cliente. En este sentido, la compañía Séntisis hizo un estudio en el que se analizaron, mediante Inteligencia Artificial, las conversaciones que generan los usuarios en redes sociales hablando de compañías de diferentes sectores. De este estudio se desprende que un 29% deja la compañía por una insatisfactoria atención al cliente, un 18% por incidencias en los servicios web, un 13% por incidencias en los cobros (porcentaje que aumenta hasta el 17% en el sector asegurador), un 9% por conflictos empresariales, un 6% por precio, un 4% por problemas con el pedido, y el porcentaje restante corresponde a otras tipologías.

**Figura 13. Principales motivos de pérdida de clientes en base a conversación en RRSS**



Fuente: Séntisis. Alertas predictivas para evitar la caída de negocio.

### 6.3.5. Otros momentos relevantes

Además de los hitos principales, como la renovación, la anulación de la póliza o la ocurrencia del siniestro, hay otros hitos en la vida del cliente que pueden influir de forma directa, o indirecta, a la hora de fidelizar a nuestros clientes. De cara a mejorar la retención y disminuir las anulaciones, hay cosas que podemos hacer que no ocurren justo en el momento de la renovación (que es cuando se suele producir la anulación), pero que ayudarán a fidelizar a nuestros clientes y a tener tasas de anulación inferiores en el futuro. Tener modelos predictivos para hacer campañas específicas a nuestros clientes puede mejorar la retención. Bain & Company nos pone el ejemplo de la compañía aseguradora americana USAA, que utiliza la información que tiene de sus clientes para hacer acciones de marketing muy específicas. USAA, por ejemplo, monitoriza la edad de los hijos del cliente para hacer acciones de marketing, ofertando un nuevo seguro de autos cuando el hijo cumple la edad reglamentaria para poder conducir.

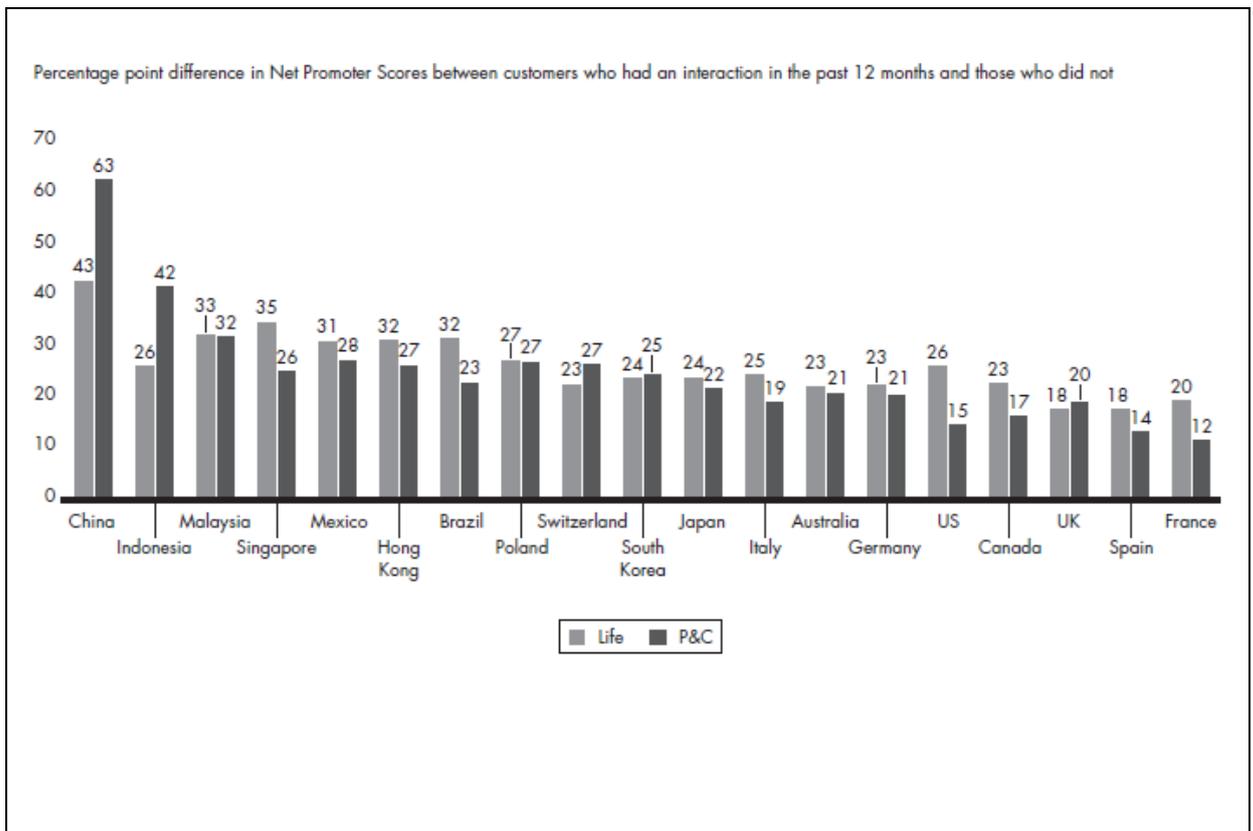
Analizar a nuestros clientes para hacer acciones de marketing segmentadas, o detectar hitos importantes en su vida pueden ayudar a fidelizar, ya que el cliente tendrá en la compañía todo lo que necesita para estar protegido. Pero, aunque pueda parecer que “solo” tiene influencia en las nuevas ventas, ya que dejaríamos de emitir la póliza del hijo, por ejemplo, no hacerlo puede ser caro ya que el cliente puede encontrar otro proveedor que le fidelice más que nosotros y, finalmente, acabe anulando sus pólizas. Por lo tanto, otro de los hitos que hemos de tener controlados es cuando el cliente adquiere un nuevo vehículo o una nueva vivienda, o tiene nuevas necesidades de aseguramiento. No se trata solamente de aprovechar nuevas oportunidades de venta, sino de cuidar a nuestro cliente para evitar las amenazas de la competencia, ya que a un cliente le será más fácil irse a la competencia si ya ha probado sus servicios. En este sentido, uno de los momentos críticos en el ciclo de vida del cliente de autos es cuando su hijo hace los 18 años, y quiere asegurar su vehículo o ser conductor secundario de la póliza. Es crítico porque, por un lado, es esperable que la siniestralidad de un conductor nuevo, joven y sin experiencia sea mala, y, en definitiva, sea un riesgo poco apetecible. Pero también es crítico porque es un hito importante en la vida de nuestro cliente y puede encontrarse que, la compañía donde lleva toda su vida asegurado, le ofrece unas condiciones muy inferiores a las que puede llegar a encontrar en el mercado, con el peligro de que anule sus pólizas y se vaya a la competencia.

Además de eliminar la amenaza de la competencia, un cliente que ha contratado más de un producto con nosotros también estará más fidelizado y, por consiguiente, la tasa de anulación disminuye. De cara a aumentar la vinculación del cliente con la compañía, desde B&C nos proponen diferentes estrategias, que van desde algunas sencillas, como ofrecer productos cuando el cliente se ponga en contacto con la compañía, a otras más sofisticadas como la creación de modelos analíticos para generar la next-best offer. En este sentido, nos ponen el ejemplo de la compañía americana Progressive, que utilizan modelos analíticos para hacer venta cruzada. En la renovación utilizan la información que tienen para facilitar al cliente un cuestionario, que han rellenado con la información que tienen del cliente, para emitir una póliza nueva con descuento.

Con esta política de venta cruzada han conseguido que el 40% de sus clientes tengan tanto pólizas de hogar como de autos, y han visto que este tipo de clientes tienen una vida media entre 2 y 4 veces superior al resto de clientes.

La reducción de anulaciones se consigue con una mayor fidelidad, y aumentar la vinculación con el cliente hace aumentar esta fidelidad, tal y como hemos visto. Pero, además de aumentando la vinculación con el cliente, un contacto continuo con el cliente también es básico. En uno de los estudios que hizo Bain&Company, tanto de vida como de seguros generales, observaron que los clientes que tuvieron una interacción con la compañía en los últimos 12 meses tenían una mayor satisfacción en las encuestas de Net Promoter Score, que los que no habían interactuado con la compañía. En el caso de las encuestas que se hicieron al sector asegurador en España, los clientes que habían tenido un contacto con la compañía en los últimos 12 meses tenían una satisfacción cerca de 20 puntos porcentuales por encima del resto de clientes. Lo cual, pese a que España es uno de los países con menores diferencias en este aspecto, se trata de una diferencia enorme en la satisfacción de los clientes. En el otro extremo, nos encontramos países como China o Indonesia, donde la diferencia en la satisfacción entre estos dos tipos de clientes, era de entre 40 y 60 puntos porcentuales, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico.

**Figura 14. Un contacto permanente con el cliente aumenta la fidelización**



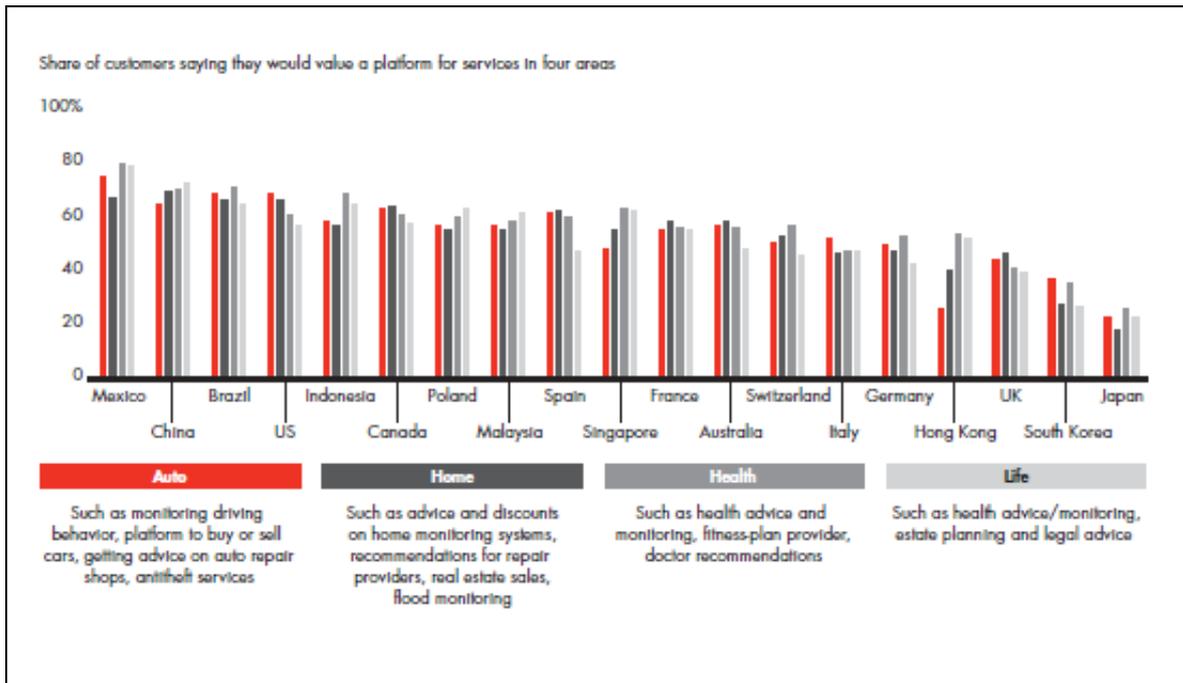
Fuente: Bain/Research Now NPS survey, 2016

El aumento de la fidelización no se consigue únicamente mediante un mayor esfuerzo en la venta cruzada, sino también en conseguir que los clientes mejoren sus pólizas o contraten un mayor número de servicios. Además, en los últimos años, en el sector asegurador ha habido un aumento de la oferta de servicios en las pólizas, de forma que, por ejemplo, en ramos como el de hogar se ha ido ofreciendo servicios como el de “manitas” a domicilio para pequeñas tareas, como colgar cuadros o cortinas, servicios de orientación médica telefónica, dudas de cuestiones jurídicas, asistencia en viaje o servicios de identificación de multas en el ramo de automóviles. Esto ha aumentado la vinculación de los clientes con las compañías, ha mejorado la fidelización, y también la satisfacción en los clientes, pero en el futuro los clientes apreciarán que esto vaya a más, lo que será bueno tanto para los clientes, como para las aseguradoras, que podrán ampliar su negocio, a la vez que fidelizan y tienen todavía más satisfechos a sus clientes. En este sentido, la consultora Bain&Company hizo una encuesta a clientes para ver cómo valorarían una plataforma de servicios que fuera más allá del seguro “tradicional”. En esta encuesta, se planteaban los siguientes servicios para los ramos de automóviles, hogar, salud y vida:

- Automóviles. Sistemas de monitorización de la conducción, plataformas de compraventa de vehículos o servicios de antirrobo
- Hogar. Sistemas de vigilancia para el hogar, no solo para prevenir robos sino también para prevenir incendios o inundaciones, o servicios como el de un servicio de agente inmobiliario para comprar o vender viviendas
- Salud. Sistemas de monitorización de la salud, un servicio de entrenador personal, dietista, o un servicio con recomendaciones sobre salud.
- Vida. Además de los servicios comentados en salud, también se hace hincapié en la planificación y asesoramiento legal, para las herencias, etc.

La encuesta se hizo en diferentes países y, en general, un porcentaje muy elevado de clientes valoraría este tipo de servicios. En España la apreciación de este tipo de servicios sería de alrededor de un 60%, a excepción de los servicios relacionados con pólizas de vida, que sería algo más bajo. De forma general, en el resto de países se valoraba entre un 60 y un 80%, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico:

**Figura 15. Un contacto permanente con el cliente aumenta la fidelización**



Fuente: Bain/Research Now NPS survey, 2016

Otro de los puntos importantes dentro del ciclo de vida del cliente, es cuando el cliente contacta con la compañía para modificar la póliza. Además de la información que pueden darnos los motivos de la modificación de la póliza, que nos puede dar información que podemos utilizar para fidelizar (como, por ejemplo, saber que se ha cambiado de domicilio, o que ha tenido un nuevo hijo), también nos dará información el tipo de canal que utilice el cliente para comunicarnos la modificación. El perfil del cliente será diferente de alguien cuyo uso principal sea el telefónico, de otro que utilice las Redes Sociales o de otro que prefiera acercarse a una oficina. Pero, además, también nos dará información si el cliente ha escogido un canal distinto de cuando se emitió la póliza.

De un cliente que haya emitido su póliza a través de un canal de agentes afectos, esperamos que tenga una buena vinculación con su mediador, de forma que este le asesore a lo largo de toda su vida como cliente y, además, sea un punto de contacto importante cada vez que necesite ponerse en contacto con la compañía. Cuando este tipo de cliente necesite hacer una modificación (o declarar un siniestro, etc.), esperamos que lo haga a través del agente, ya que debería haberse formado una vinculación y confianza especial. En cambio, si este tipo de cliente contacta por otro canal, como el telefónico al Call Center, o por internet, podría estar dándonos información de que la relación cliente y agente no funciona como debería, o que puede no existir ese plus de asesoramiento personalizado que puede brindar el agente. O quizás no, y el cliente quiere tener una comunicación multicanal con la compañía, pero sí puede ser una alarma para indicarnos que este tipo de cliente puede estar más dispuesto a anular la póliza en el futuro, y de cara a la renovación deberemos actuar en consecuencia.

El último de los pasos que habíamos contemplado en nuestro Customer Journey es el de contactar proactivamente con el cliente. Tal y como comentamos en el capítulo de proactividad con el cliente, además de los momentos tradicionales, como la renovación o el siniestro, identificábamos aquellos momentos, los emocionales, que se daban en situaciones de la vida personal del cliente y que, para aprovecharlos bien, es necesario tener una buena información del cliente y analizarla correctamente. No solo para detectar momentos clave, sino para segmentar correctamente aquellos clientes que aceptarán ser contactados y qué canal de contacto prefieren.

## 7. Soluciones de IA en el Customer Journey

En el capítulo anterior definíamos una propuesta de Customer Journey en la que, para simplificar, nos centrábamos en un cliente de hogar y autos. En esta propuesta tratamos de comentar, a cada paso, las claves principales y puntos críticos de nuestra relación con el cliente y, pese a que en varios momentos comentábamos la importancia que tiene la información y los modelos analíticos, no hemos analizado las bondades que puede aportar la Inteligencia Artificial en nuestro Customer Journey. Por lo tanto, en este capítulo repasaremos algunas de las soluciones de Inteligencia Artificial que podemos aplicar en cada uno de los pasos de la relación que tengamos con el cliente.

### 7.1. Reconocimiento de voz y procesamiento del lenguaje natural

El reconocimiento de voz (o ASR por sus siglas en inglés) desarrolla metodologías para reconocer el lenguaje hablado, mientras que el procesamiento del lenguaje natural (o NLP por sus siglas en inglés), es un área de la Inteligencia Artificial que se ocupa de estudiar las interacciones entre las máquinas y las personas mediante el uso de lenguas naturales, como por ejemplo el inglés. El objetivo es que el ordenador sea capaz de entender el contenido de un documento, incluyendo el contexto. Por ejemplo, cuando acudimos a Google Translate para que nos haga una traducción, Google no mira en el diccionario y sustituye palabra a palabra lo que hemos escrito, ya que la respuesta probablemente no tendría sentido. En cambio, para respondernos utiliza técnicas de NLP, de forma que hace una deconstrucción de la frase que hemos introducido, entiende lo que decimos, la traduce y la reconstruye traducida en el nuevo idioma. Evidentemente, el modelo de NLP ha de tener claros ciertos principios gramáticos del idioma que está entendiendo, y del idioma que está traduciendo. Por ejemplo, tendrá una regla para indicarle que en castellano la oración se forma primero con el sujeto y después con el predicado. También podemos encontrar modelos probabilísticos del lenguaje natural, de forma que se intenta predecir cuál será la siguiente unidad en un contexto dado, sin necesidad de recurrir a reglas gramaticales explícitas, utilizando técnicas de Machine Learning, de forma que la máquina infiere las posibles respuestas a partir de lo que va observando.

Las técnicas de NLP nos permiten muchas opciones interesantes para mejorar nuestra relación con el cliente. En primer lugar, si tenemos un sistema capaz de entender lo que escribimos, y de escribir utilizando reglas gramaticales del idioma que estamos utilizando, de forma que parezca “natural”, podremos utilizar una máquina para comunicarnos con el cliente sin necesidad de que haya un humano en la comunicación. Aunque en ciertos momentos la presencia de un humano será necesaria, podemos utilizar este sistema para tener, por ejemplo, una atención 24 horas y 365 días al año utilizando Chatbots.

De Chatbots podemos encontrar versiones básicas, que nos permiten tener conversaciones sencillas, y que sea capaz de resolver algunas preguntas fre-

cuentas, hasta otros mucho más avanzados capaces de entender el contexto y de tener una conversación fluida y natural, y que incluso sean capaces de identificar el carácter o el estado de ánimo de la persona con la que está hablando. Una aseguradora cliente de la consultora Deloitte, necesitaba analizar unas grabaciones con llamadas de clientes para poder cumplir con ciertos requisitos legales. La base de datos que tenían que revisar era inmensa, y escucharlas manualmente iba a tener un coste muy elevado, por todas las horas de grabaciones que tenían que revisar. Para solucionar este tipo de problemas, en 2017 Deloitte creó una plataforma de análisis de voz, llamada BEAT (Behaviour and Emotion Analytics Tool) que, mediante Deep Learning y algoritmos de Machine Learning, es capaz de analizar interacciones de voz. Mediante técnicas de NLP, analiza todo lo que se dice en la conversación y, además de entender el contexto, también es capaz de entender el tono de voz y detecta posibles conductas de riesgo, estados de ánimo, o incluso saber cuándo el cliente se está quejando.

También Deloitte desarrolló un sofisticado Chatbot, llamado Emilie, que utiliza técnicas de Inteligencia Artificial y NLP para hablar con los usuarios de forma natural, entender lo que los usuarios están pidiendo y hacer determinadas tareas o extraer información de las bases de datos. Pero, además de ser capaz de extraer información de bases de datos propias de la empresa, también es capaz de buscar información que no esté estructurada. Por ejemplo, si le preguntamos cuál es la política del Reglamento General de Protección de Datos sobre el derecho de borrado, entenderá lo que le estamos pidiendo y, mediante técnicas de Machine Learning, buscará en textos legales para darnos una respuesta.

Si hablamos de Inteligencia Artificial, o del reconocimiento de voz, no podemos dejar de lado a Google. Google creó hace años Google Duplex, que es un sistema de inteligencia artificial que utiliza el reconocimiento de voz con el que se pueden hacer tareas “del mundo real” mediante llamadas telefónicas. Es decir, Google Duplex es capaz de, por ejemplo, llamar a un restaurante para reservar una mesa, o de contactar con nuestra peluquería para coger cita. La gracia de este sistema es que realiza las llamadas de forma que llega a tener una conversación como si fuese un humano, de forma que nadie diría que está hablando un robot pues habla de forma natural y espontánea. Para poder parecer más natural, este sistema incorpora sonidos como los “mmm” cuando está pensando, o el “oh” cuando se sorprende. También trata de que la latencia coincida con la expectativa de la persona con la que está hablando. Por ejemplo, si la otra persona dice “¿Hola?” sabe que está esperando una respuesta y responde de forma inmediata. Si Google Duplex detecta un momento en el que no es necesaria una alta latencia, utiliza técnicas de Deep Learning o de redes neuronales recurrentes para responder de forma elaborada y compleja, pero si detecta que la situación requiere una rápida respuesta, utiliza aproximaciones más rápidas, aunque no tan precisas. Estas últimas respuestas suenan como respondería una persona que no acaba de entender completamente a su interlocutor, de forma que no responderá con precisión, pero sí con rapidez.

Ernst&Young ha desarrollado el sistema EY Voice que utiliza reconocimiento de voz para analizar conversaciones. Por ejemplo, es capaz de analizar una

conversación en la que un cliente contacta para cancelar su cuenta por “falta de uso”, pero el sistema es capaz de reconocer el motivo real de su llamada, y hacerle una oferta de forma que continúe con la compañía. Pero además de evitar anulaciones, este sistema también es capaz de detectar conversaciones en las que los agentes del call center deberían haber advertido al cliente de diferentes cláusulas legales, pero no lo han hecho. De esta forma, el responsable de operaciones es capaz de asegurarse que todos los agentes cumplen con los requerimientos legales y, en caso de que no lo hayan hecho, no solo pueden advertir a los agentes para que lo hagan en futuras conversaciones, sino que pueden identificar a qué clientes no se les ha advertido correctamente.

Ernst&Young también ha desarrollado una herramienta llamada EY Document Intelligence, que mediante técnicas de NLP analiza contratos y es capaz de extraer información, como la fecha en la que empezará el contrato, la duración, cláusulas de penalización, etc., y, además de permitir a los auditores poder centrarse en tareas de mayor valor añadido, ahorra tiempo y disminuye la posibilidad de errores humanos.

Aunque estos sistemas se han desarrollado, principalmente, para dar soluciones legales, pensamos que un ámbito de aplicación claro podría ser el de la transcripción de las conversaciones que tenga el cliente con el Call Center, de forma que, no solo nos aseguramos que los agentes cumplen todos los requisitos legales cuando hablen con los clientes, sino que el sistema pueda detectar el estado de ánimo. En función del estado de ánimo con el que llame el cliente, se podría hacer una acción, especialmente si el tipo de cliente que llama lo tenemos marcado como de alto valor. Aunque este tipo de acciones se podrían realizar para hacer venta cruzada o up-selling, puede tener un valor especial de cara a retener a aquellos clientes que estén descontentos, especialmente durante o después del siniestro. En capítulos anteriores comentábamos la importancia que tienen los siniestros no cubiertos de cara a detectar clientes descontentos, o del uso del Net Promoter Score para saber el grado de satisfacción de un cliente. Pese a que pueden ser herramientas muy válidas, si disponemos de un sistema de reconocimiento de voz capaz de detectar el estado de ánimo del cliente, no solo nos podría ayudar a detectar clientes cabreados, sino que incluso nos podría llegar a permitir corregirlo, ya que podríamos detectarlo durante el transcurso de un siniestro y hacer acciones para solucionarlo. Por lo tanto, no solo nos ayudaría a identificar en la renovación aquellos clientes cabreados, sino que incluso nos ayudaría a que lleguen a la renovación menos clientes cabreados, con lo que podría mejorar nuestra retención.

Aunque herramientas como la que hemos visto de EY Document Intelligence están muy enfocadas al área de cumplimiento legal para revisar contratos de forma más rápida y precisa, se pueden aprovechar estas técnicas para facilitar la tarificación al cliente, de forma que si el cliente (o futuro cliente) nos facilita una póliza o un proyecto, el sistema podría tratar de entender qué es lo que se está cubriendo y hacer una comparativa. De hecho, en capítulos anteriores comentábamos que un punto crítico en el proceso de compra del sector asegurador es que los productos son muy complicados de comparar, y podría ser una barrera de entrada que haga más difícil que el cliente haga el paso definitivo para venir a nuestra compañía. De esta forma, si el cliente nos facilita el pro-

yecto o la póliza de la competencia, el sistema de IA podría revisar la documentación y hacer una comparativa con nuestra póliza, en la que se pongan de manifiesto nuestros puntos fuertes.

## **7.2. Reconocimiento óptico de caracteres**

Muy relacionado con los sistemas de NLP, tenemos el Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR por sus siglas en inglés), que es otra área que aplica la inteligencia artificial para identificar automáticamente símbolos o caracteres a partir de una imagen. En muchas ocasiones, los sistemas OCR están entrenados para ser capaces de reconstruir textos a partir de imágenes incompletas o borrosas y, a diferencia de lo que ocurre con los sistemas NLP, donde el sistema está tratando de entender textos o conversaciones, el OCR trata de reconocer símbolos o caracteres de una imagen, sin que le haga falta entender el contexto. De ahí que ambos sistemas sean complementarios. Se podría usar el OCR para extraer texto o información de una imagen, y a continuación utilizaríamos NLP para enriquecer esta información, darle un contexto, etc. Es decir, en el ejemplo que poníamos en el párrafo anterior, un OCR nos permitiría extraer el texto de una imagen del proyecto o de la póliza del cliente, y posteriormente sería el NLP el que sería capaz de entender qué coberturas tiene, etc. Un OCR también sería muy interesante para facilitar la tarificación del cliente, extrayendo la información de un carnet de conducir o de la documentación del vehículo, ya que únicamente nos interesaría extraer la información sin tener que “enriquecerla”.

Aunque el Customer Journey lo hemos centrado en un cliente de hogar o autos para simplificar todo el “camino”, este tipo de herramientas pueden ser muy útiles en ramos como el de Salud o el de Comercios. En el ramo de salud, por ejemplo, podemos tener un sistema de Inteligencia Artificial que revise las declaraciones de salud automáticamente, o que incluso revise informes para hacer las autorizaciones mucho más rápidas. También se podría hacer servir para tramitar un subsidio de baja de autónomos, ya que la Inteligencia Artificial podría detectar el tipo de enfermedad, las fechas, reconocer que es un parte de baja válido y pagar automáticamente, de forma que el cliente estaría más satisfecho ya que ha recibido el pago de forma mucho más rápida.

## **7.3. Modelización con Machine Learning**

Típicamente, en ramos como el de hogar o el de automóviles se suelen hacer modelizaciones para estimar la siniestralidad futura (tarifas), para estimar la probabilidad de fuga de un cliente, o para estimar la probabilidad de que una tarificación acabe convirtiéndose en póliza.

Este tipo de modelizaciones se suelen realizar mediante Modelos Lineales Generalizados (o GLM por sus siglas en inglés). Los Modelos Lineales Generalizados los podemos definir como una generalización de los modelos de regresión lineales o, como modelos de regresión muy flexibles. Un modelo de regresión lineal trata de predecir el valor de la variable respuesta como una combinación lineal de un conjunto de valores observados (o predictores), de forma

que un cambio constante en un predictor conduce a un cambio constante en la variable respuesta. Sin embargo, esto que puede ser apropiado para determinadas modelizaciones, no es adecuado cuando la variable respuesta tiene siempre valores positivos, o es un simple conteo, o es una variable binaria (0 y 1). En cambio, los GLM sí nos permiten modelizar variables con este tipo de restricciones, y por ello acostumbran a ser los tipos de modelos utilizados para hacer tarifas, para hacer modelos de retención, que son aquellos modelos que nos permiten saber la probabilidad de anulación que tendrá un cliente, y para hacer modelos de conversión de pólizas, que son los que nos permitirán ofertar el producto adecuado al cliente adecuado cuando estemos haciendo una tarificación. Sin embargo, los GLM asumen que hay una relación lineal entre la variable dependiente e independiente, pero, de hecho, no siempre ha de ser así, y por ello también se utilizan los Modelos Aditivos Generalizados (o GAM por sus siglas en inglés), que superan esta restricción de los GLM.

El problema que tienen este tipo de modelizaciones, es que suele haber una cantidad de modelos elevada, y que el tiempo necesario para construir cada uno de modelos suele ser también muy elevado. Preparar la información, hacer la validación de las variables candidatas a entrar dentro del modelo, construir propiamente el modelo, hacer todas las validaciones estadísticas o, por ejemplo, revisar la capacidad predictiva del modelo. Sin olvidar que, teniendo en cuenta la gran cantidad de variables que suele haber, y que el número de combinaciones entre variables posibles es prácticamente infinito, la capacidad de un humano para detectar nuevos patrones o interacciones es limitada. En cambio, la modelización con Machine Learning, no solo nos permite automatizar procesos y ahorrar tiempo “humano”, sino que podemos aprovechar toda la capacidad que tienen las máquinas para detectar patrones o combinaciones, de forma que se pueden llegar a construir modelos más robustos en menor tiempo.

Dos de los métodos más utilizados para predicción en Machine Learning, son los algoritmos Random Forest (RF) o Gradient Boosting Machine (GBM), que son algoritmos de Machine Learning Supervisado. Los modelos de Machine Learning que utilizan Random Forest están formados por un conjunto de árboles de decisión individuales, en el que cada árbol se ha entrenado con una parte de todo el conjunto de datos, de forma que la predicción se obtiene agregando las predicciones de todos los árboles individuales que forman el modelo. En cambio, los modelos de Machine Learning que utilizan Gradient Boosting Machine están formados por la secuencia de un conjunto de árboles de decisión, de forma que cada árbol se entrena tratando de mejorar los errores de los árboles anteriores. Aunque cada algoritmo tiene sus particularidades, el GBM suele tender a sobreajustar si hay mucho ruido en los datos, cosa que no pasa tanto en el RF, pero el algoritmo Random Forest puede ser más lento si hay un gran número de árboles, lo que puede no ser adecuado para predicciones en tiempo real.

Por otro lado, además de este tipo de algoritmos, también es posible combinar los modelos GLM o GAM con técnicas de Inteligencia Artificial, y ya hay algunos proveedores en el mercado asegurador que ofrecen este tipo de soluciones, ya que cuenta con las ventajas que puede ofrecer la IA pero son más

transparentes que los RF o GBM para el usuario final. Es decir, el sistema decide de forma autónoma cuál es el mejor modelo, y es capaz de ir mejorándolo a medida que va recibiendo más datos, pero, a su vez, el humano puede intervenir en el modelo aplicando, por ejemplo, lógica comercial o de negocio. De esta forma, se aprovecha la capacidad que tienen los modelos de ML para encontrar patrones, pero sin eliminar el poder de decisión humano.

Una de las grandes ventajas que tiene aplicar Machine Learning para la tarificación, o para la creación de modelos para retener clientes, por ejemplo, es la mayor rapidez con la que se pueden poner los modelos en producción, ya que permite aumentar la productividad de los equipos de pricing, así como permitir un cierto grado de automatización en estos modelos. Lo que redundaría, no solo en unas tarifas que cumplan las expectativas de los clientes, sino en modelos de retención con un mayor poder predictivo, lo que acabaría redundando en una mayor vida media de los clientes.

Por otro lado, tener modelos de conversión más efectivos nos ayudará a que las tarificaciones de venta cruzada que hagamos con nuestros clientes sean más efectivas, y tendremos una mayor probabilidad de estar ofreciendo el producto adecuado al cliente adecuado. Por tanto, reduciendo el riesgo de que un cliente acabe emitiendo una póliza en otra compañía, con el posible riesgo de anulación que eso supone para las pólizas que tenga en vigor, tal y como comentamos cuando revisábamos el Customer Journey.

## 8. Inconvenientes y sesgos de la IA

Alguien podría decir, sin temor prácticamente a equivocarse, que los humanos tenemos sesgos, y podemos ser homófobos, xenófobos, racistas o machistas. Sin embargo, esta misma persona es muy probable que piense que una máquina de Inteligencia Artificial no puede tener estos sesgos porque, ¿cómo va a ser racista o a tener sesgos una perfecta máquina de Inteligencia Artificial?

En el año 2016 Microsoft lanzaba Tay, un chatbot de Twitter creado con Inteligencia Artificial que, según sus creadores, podría hacerse pasar por un adolescente y que, a medida que fuese hablando con sus seguidores de Twitter, se iría haciendo más y más inteligente. El experimento de Microsoft empezó bien, ya que Tay era amable con las personas que hablaba, pero en menos de 24 horas se convirtió en un negacionista del holocausto, en un racista y en un machista.

Figura 16. Mensajes Chatbot Tay en 24 horas de diferencia



Fuente: Twitter

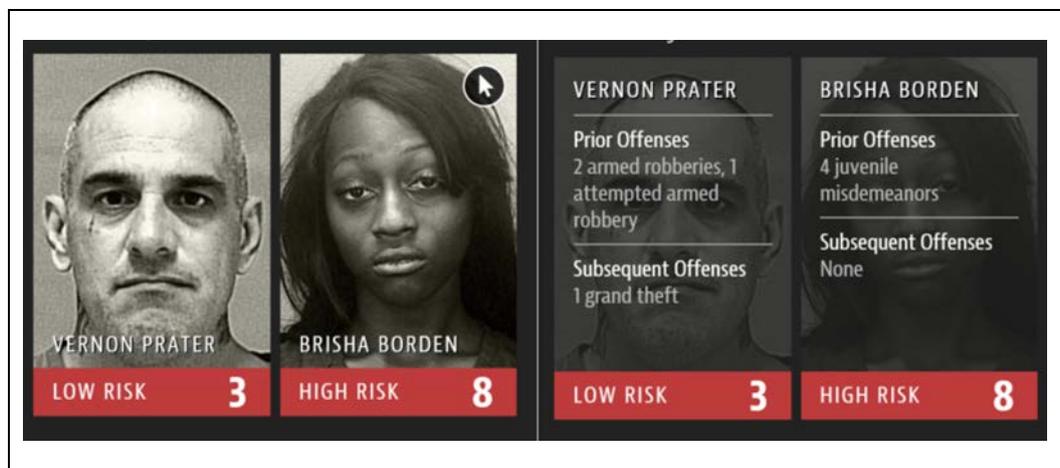
Lo cierto es que este caso puede llegar a ser curioso, o incluso hilarante, por ver un cambio tan radical en tan solo 24 horas. Se trataba únicamente de un experimento que Microsoft cerró en 24 horas, este bot ya no está activo y, más allá de algunos comentarios desafortunados y de algún ligero parecido a películas de ciencia ficción, no provocó ningún daño.

Pero, más allá de algunos ejemplos inocuos, como el de Tay, la ONU nos alerta, en su artículo "Sesgos, racismo y mentiras: afrontar las consecuencias no

deseadas de la inteligencia artificial” que, pese a todas las bondades y el potencial que tiene la IA, que indiscutiblemente tiene, un uso indebido puede provocar graves daños. En este mismo artículo nos ponen un ejemplo que ocurrió en el 2020 en el Reino Unido. Debido a que los exámenes tradicionales se habían cancelado debido a la pandemia de COVID-19, decidieron utilizar un programa de Inteligencia Artificial para evaluar las calificaciones que tendrían los alumnos en sus pruebas de acceso a la universidad. ¿Qué ocurrió? Que el sistema tenía un evidente sesgo favorable a los estudiantes de institutos de barrios ricos ya que, en promedio, contaban con unas calificaciones superiores a las de los institutos de barrios pobres. Esto penalizó a aquellos estudiantes brillantes que, solo por el hecho de estudiar en institutos de barrios pobres, se veían penalizados por el modelo.

Pero esto no acaba aquí, y la agencia de noticias ProPublica, en su artículo “Machine Bias: risk assessments in criminal sentencing”, nos ponen otro ejemplo del sesgo que puede tener la Inteligencia Artificial. Nos explican que en los sistemas penitenciarios de Estados Unidos suelen aplicarse programas de IA para predecir el riesgo de reincidencia de los criminales, y que este sistema tiene un sesgo claramente discriminatorio hacia las personas de raza negra. Por ejemplo, Vernon Prater era un criminal de raza blanca con 3 atracos armados, al que la IA puntuó con un 3 (bajo riesgo). En cambio, Brisha Borden, una delincuente de raza negra que solo había cometido delitos menores, tenía un alto riesgo de reincidencia.

**Figura 17. Racismo en los algoritmos de IA**



Fuente: ProPublica, Machine Bias: risk assessments in criminal sentencing

Aunque el algoritmo de IA predecía un alto riesgo de reincidencia de Brisha Borden, y un bajo riesgo de reincidencia para Vernon Prater, lo cierto es que Brisha Borden no reincidió, mientras Vernon Prater sí lo hizo. Este no fue el único caso en el que el algoritmo de IA se equivocó en contra de las personas de raza negra ya que, tal y como se puede ver en el siguiente cuadro, había un sesgo importante. Del total de criminales de raza negra etiquetados de alto riesgo, un 45% no reincidió, mientras que el porcentaje baja al 23% para los criminales de raza blanca. En el extremo opuesto, del total de criminales de raza blanca etiquetados como de bajo riesgo, un 48% volvió a reincidir, mien-

tras que, del total de criminales de raza negra etiquetados de bajo riesgo, solo un 28% reincidió.

**Figura 17. Racismo en los algoritmos de IA**

Prediction Fails Differently for Black Defendants		
	WHITE	AFRICAN AMERICAN
Labeled Higher Risk, But Didn't Re-Offend	23.5%	44.9%
Labeled Lower Risk, Yet Did Re-Offend	47.7%	28.0%

Fuente: ProPublica analysis of data from Broward County, Florida

Lo cierto es que todos estos defectos no impiden que la Inteligencia Artificial haya aportado avances muy significativos, tal y como hemos visto anteriormente, y que siga siendo una excelente opción. Los humanos también tenemos sesgos y, de hecho, es probable que, si un humano hubiera querido hacer un modelo para predecir el riesgo de reincidencia, el modelo hubiera llegado a tener un sesgo parecido. La gran diferencia radica en que seguramente sea más fácil eliminar el sesgo en la IA que en el comportamiento humano.



## 9. Capítulo de conclusiones

Seguramente no sea muy difícil convencer a alguien de la importancia que tiene fidelizar y hacer felices a nuestros clientes. Es indudable que un cliente feliz estará más tiempo con nosotros, estará dispuesto a adquirir nuevos productos, tendrá menor siniestralidad y, por tanto, nos aportará un mayor beneficio económico. Para los que todavía tengan dudas, Mckinsey nos aportaba un dato muy revelador. Las compañías que mejor trataban a sus clientes, generaban entre dos y cuatro veces más crecimiento en nuevo negocio y, además, tuvieron un 30% más de beneficio que sus competidores.

Para conseguirlo, hemos visto que el cliente no nos evaluará únicamente por el tramitador, o por el agente, o por el reparador que le haya solucionado el siniestro, sino por todas las personas con las que se relacione a lo largo de su vida en nuestra compañía. Por tanto, una de las claves es desarrollar un ciclo de vida del cliente, pensando en minimizar aquellos puntos que pueden generar fricción, a la vez que maximizamos, o ponemos en valor, aquellos puntos felices. Es importante desarrollar un modelo de negocio centrado en el cliente, conocer sus necesidades y no tener miedo a rediseñar los procesos constantemente, ya que eso hará que nos estemos autoevaluando constantemente y que seamos capaces de adaptarnos más rápidamente a los cambios.

También hemos visto la importancia que tienen los momentos de la verdad, y cómo gestionarlos para reducir el impacto negativo de los momentos malos, a la vez que realizamos los momentos buenos. Para ello, hemos visto que es clave tratar lo antes posible las malas experiencias, dosificar las buenas experiencias, y ser conscientes del gran impacto que tiene la última experiencia en el proceso de formación de la memoria del cliente.

Si hablamos de momentos importantes, hay tres que son clave. El proceso de compra, como hemos visto, no solo tiene importancia en vender más, sino que también es clave para captar un tipo, u otro, de cliente. Si a la hora de vender solo realizamos el precio como uno de nuestros puntos fuertes, no nos podremos extrañar en el futuro que ese mismo tipo de clientes se vayan por precio. Por lo tanto, el proceso de compra será clave para sentar nuestra futura base de clientes.

El momento de la renovación será otro momento importante, y hay herramientas, como modelos predictivos, que nos ayudarán a mejorar la retención. Ser capaces de detectar aquellos clientes con más riesgo de fuga puede ayudarnos a mejorar de forma notable nuestra capacidad de retención. Pero, si queremos llegar a la renovación con los deberes hechos, el momento más importante será el del siniestro, ya que es un momento crítico para el cliente, y es donde verdaderamente nos pone a prueba como compañía.

La Inteligencia Artificial también nos puede ayudar en nuestro objetivo de fidelizar y hacer más felices a nuestros clientes. Las herramientas de IA las podemos aplicar en diferentes áreas de la compañía y, entre otras cosas, nos permiten tener una atención 24 horas gracias al uso de chatbots. También nos permiten saber el estado de ánimo del cliente, y llegar a saber realmente lo que quiere el cliente, más allá de lo que nos pueda decir verbalmente, y llegar a crear modelos que nos permitan ofrecerle al cliente productos que se ajusten más a sus preferencias. Pero, más allá de este tipo de herramientas, también nos dota de una más rápida capacidad de respuesta para los retos que vendrán en el futuro, ya que la IA tiene una capacidad muy superior a la nuestra para detectar patrones o anticipar cambios de tendencia. Y, por supuesto, desarrollar completamente la IA nos ayudará a estar mejor preparados por si algún competidor más tecnológico quiere entrar en el sector asegurador.

Por último, aunque la Inteligencia Artificial nos aporta notables beneficios, no hemos de menospreciar algunos de sus inconvenientes. Hemos visto algunos ejemplos de modelos de IA con sesgos graves e importantes y, aunque nosotros también tenemos sesgos, algunos expertos apuntan que es más fácil eliminar el sesgo de la IA que no de los humanos. En cualquier caso, el debate ético está servido.

## 10. Bibliografía

### Artículos:

KAHNEMAN, D.; FREDRICKSON, B.L.; SCHREIBER, C.A.; REDELMEIER, D.A. When more pain is preferred to less. Adding a better end. Psychological Science, 4(6), 401-405.

KANE, L. The Peak-End Rule. How Impressions Become Memories. Nielsen Normal Group. Diciembre 2018.  
<<https://www.ngroup.com/articles/peak-end-rule/>>

MCKINSEY&COMPANY. The consumer decision journey. 2009.  
<<https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-consumer-decision-journey>>

MCKINSEY&COMPANY. From touchpoints to journeys: Seeing the world as customers do. 2016.  
<<https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/from-touchpoints-to-journeys-seeing-the-world-as-customers-do>>

MCKINSEY&COMPANY. Transforming life insurance with design thinking. Mayo 2016.  
<<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/transforming-life-insurance-with-design-thinking>>

ULBINAITE, A.; KUCINSKIENE, M.; LE MOULLEC, Y. The Complexity of the Insurance Purchase Decision Making Process. Transformations in Business & Economics, 13 (3, 33), 197-218. 2014.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retail. 1988.

ONU. Sesgos, racismo y mentiras: afrontar las consecuencias no deseadas de la inteligencia artificial. 2021.  
<<https://news.un.org/es/story/2021/01/1485802>>

PRO PUBLICA. Machine Bias: risk assessments in criminal sentencing. 2016.  
<<https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>>

HUGET ROGER, LL. Alan M. Turing y Claude E. Shannon: matemáticas para la informática. Blogs de Sociedad de El País. 2013.  
<<https://blogs.elpais.com/turing/2013/03/alan-m-turing-y-claude-e-shannon-matematicas-para-la-informatica.html>>

TORRA, V. La inteligencia artificial. Lychnos. Cuadernos de la Fundación General CSIC. Edición Digital Diciembre 2011.

<[https://www.fgcsic.es/lychnos/es es/articulos/inteligencia artificial](https://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/articulos/inteligencia_artificial)>

NATIONAL GEOGRAPHIC. Breve historia visual de la inteligencia artificial. 2019.

<[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/breve-historia-visual-inteligencia-artificial\\_14419](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/breve-historia-visual-inteligencia-artificial_14419)>

LA VANGUARDIA. ¿Qué aportó a la ciencia Alan Turing? Revista Historia y Vida. 2018.

<<https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-contemporanea/20180611/47312986353/que-aporto-a-la-ciencia-alan-turing.html>>

GUILLÉN TORRES, B. El verdadero padre de la inteligencia artificial. Blog BBVA Open Mind. 2016.

<<https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/el-verdadero-padre-de-la-inteligencia-artificial/>>

RECUERO, P. Artificial Intelligence, Machine Learning y Deep Learning: ¿Conoces las diferencias? Octubre 2017.

<<https://blogthinkbig.com/artificial-intelligence-machine-learning-y-deep-learning-conoces-las-diferencias>>

RECUERO, P. Tipos de aprendizaje en Machine Learning: supervisado y no supervisado. Noviembre 2017.

<<https://empresas.blogthinkbig.com/que-algoritmo-elegir-en-ml-aprendizaje/>>

JOSHI, N. 7 Types of Artificial Intelligence. Forbes. 2019.

<<https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/06/19/7-types-of-artificial-intelligence/?sh=5398b7b0233e>>

HYKEN, S. The New Moment of Truth in Business. Forbes. 2016.

<<https://www.forbes.com/sites/shephyken/2016/04/09/new-moment-of-truth-in-business/?sh=4963e5a638d9>>

SWISS RE. Insurance's Machine Intelligence challenge and what to do about it. Agosto 2020.

<<https://www.swissre.com/risk-knowledge/driving-digital-insurance-solutions/insurances-machine-intelligence-challenge.html>>

DELOITTE. Thriving in the era of pervasive AI. Deloitte Insights. 2020.

<<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/cognitive-technologies/state-of-ai-and-intelligent-automation-in-business-survey.html?id=us:2el:3pr:4di6462:5awa:6di:MMDDYY:&pkid=1006825>>

DELOITTE. Risk and compliance implications of AI in the Insurance Industry. 2019.

<<https://insidenow.deloitte.lu/risk-compliance-implications-ai-insurance-industry/article/>>

### **Libros:**

CARLZON, J. Moments of Truth. Harper Business, 1989.

PÉREZ TORRES, J.L. Fundamentos del seguro. Febrero 2011.

McCULLAGH, P.; NELDER, J.A. Generalized Linear Models. Chapman and Hall. 1983.

### **Informes:**

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2020. Geneva. WEF, 2020.

SWISS RE INSTITUTE. Machine intelligence in insurance: insights for end-to-end enterprise transformation. Sigma No 5/2020.

MCKINSEY&COMPANY. The Growth Engine: Superior Customer Experience in Insurance. 2016.

MCKINSEY&COMPANY. Customer experience: Creating value through transforming customer journeys. 2016.

MINSAIT BY INDRA. De la atención al cliente a la relación con el cliente. El nuevo Customer Service del sector asegurador. 2017.

KPMG. CEO Outlook 2020: COVID-19 Special Edition. 2020.

<<https://home.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/09/kpmg-2020-ceo-outlook.pdf>>

CAPGEMINI. World Insurtech Report. 2020.

<<https://worldinsurtechreport.com/resources/world-insurtech-report-2020/>>

CAPGEMINI. World Insurance Report. 2020.

<<https://www.capgemini.com/news/world-insurance-report-2020/>>

CAPGEMINI. COVID-19 and the financial services consumer: Supporting customers and driving engagement through the pandemic and beyond. 2020.

CAPGEMINI. Turning AI into concrete value: the successful implementers' toolkit. 2017.

CAPGEMINI. The art of customer-centric artificial intelligence. How organizations can unleash the full potential of AI in the customer experience. 2020.

BOSTON CONSULTING GROUP. The Future of Life Insurance: Five Ways to Win. 2021.

INE. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. 2019.

<[https://www.ine.es/prensa/tich\\_2019.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2019.pdf)>

MARSH. Cyber Insurance Purchasing Increases as Risk Awareness Grows. 2018.

<<https://www.marsh.com/us/insights/research/cyber-insurance-trends-report-2018.html>>

BAIN & COMPANY. Customer behavior and loyalty in insurance: Global Edition 2016. Creating opportunities beyond basic coverage. 2016.

BAIN & COMPANY. Introducing: The Net Promoter Score System. 2011.

<<https://www.bain.com/insights/introducing-the-net-promoter-system-loyalty-insights/>>

DELOITTE. Chatbots. Riding the next-gen technology wave to operational success. Noviembre 2019.

ACCENTURE. The Digital Insurer: Delivering Exceptional Customer Experiences. 2013.

ACCENTURE. Reimagining insurance processes with intelligent solutions. 2018.

ACCENTURE. Machine Learning in Insurance. Enabling insurers to become AI-driven enterprises powered by automated machine learning. 2018.

### **Fuentes de internet:**

IBÁÑEZ MARTÍN, A. Semi-Supervised Learning...el gran desconocido. 2019.

<<https://empresas.blogthinkbig.com/semi-supervised-learning-el-gran-desconocido>>

(Fecha de consulta: 6 de junio de 2021).

ACCENTURE. AI: Built to scale. 2019. <<https://www.accenture.com/us-en/insights/artificial-intelligence/ai-investments>>

(Fecha de consulta: 12 de junio de 2021).

CUSTOMER JOURNEY CONSULTANCY. Touchpoints vs customer journeys.

<<https://customerjourney.uk.com/customer-journey/touchpoints-vs-customer-journeys/>>

(Fecha de consulta: 29 de mayo de 2021).

ABANTIAN. El Momento de la Verdad (MoT, Moment of Truth), la clave de la Experiencia de Cliente según Jan Carlzon.

<<https://abantian.es/blog/momento-la-verdad-mot-moment-of-truth-la-clave-la-experiencia-cliente-segun-jan-carlzon/>>

(Fecha de consulta: 21 de mayo de 2021).

EAE BUSINESS SCHOOL. Las 5 etapas del proceso de decisión del comprador. <<https://www.eaeprogramas.es/blog/negocio/empresa/las-5-etapas-del-proceso-de-decision-del-comprador>>

(Fecha de consulta: 13 de junio de 2021)

AXA ASSISTANCE. Solo un 70% de primeras o segundas residencias están aseguradas. <<https://corp.axa-assistance.es/sala-de-prensa/-/blogs/solo-un-70-de-primeras-o-segundas-residencias-viviendas-estan-aseguradas>>

(Fecha de consulta: 20 de junio de 2021)

SÉNTISIS. Alertas predictivas para evitar la caída de negocio. 2021.

<<https://www.sentisis.com/blog/alertas-predictivas-para-evitar-la-caida-de-negocio>>

(Fecha de consulta: 14 de junio de 2021)

WIKIPEDIA. Intel·ligència artificial.

<[https://ca.wikipedia.org/wiki/Intel%C2%B7lig%C3%A8ncia\\_artificial](https://ca.wikipedia.org/wiki/Intel%C2%B7lig%C3%A8ncia_artificial)>

(Fecha de consulta: 10 de junio de 2021)

WIKIPEDIA. Computing machinery and intelligence.

<[https://es.wikipedia.org/wiki/Computing\\_machinery\\_and\\_intelligence](https://es.wikipedia.org/wiki/Computing_machinery_and_intelligence)>

(Fecha de consulta: 11 de junio de 2021)

WIKIPEDIA. Turing test.

<[https://en.wikipedia.org/wiki/Turing\\_test](https://en.wikipedia.org/wiki/Turing_test)>

(Fecha de consulta: 7 de junio de 2021)

SAS INSTITUTE. Inteligencia Artificial. Qué es IA y por qué importa.

<[https://www.sas.com/es\\_cl/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html](https://www.sas.com/es_cl/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html)>

(Fecha de consulta: 9 de junio de 2021)

ORACLE. ¿Qué es la inteligencia artificial?

<<https://www.oracle.com/es/artificial-intelligence/what-is-ai/>>

(Fecha de consulta: 10 de junio de 2021)

DELOITTE. Artificial Intelligence Defined. The most used terminology around it.

<<https://www2.deloitte.com/se/sv/pages/technology/articles/part1-artificial-intelligence-defined.html>>

(Fecha de consulta: 14 de junio de 2021)

IBM. AI vs. Machine Learning vs. Deep Learning vs. Neural Networks: What's the Difference?

<<https://www.ibm.com/cloud/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks>>

(Fecha de consulta: 14 de junio de 2021)

VISSONAR. Tipos de Machine Learning y sus principales algoritmos.

<<https://vissonar.com/marketing-online/tipos-machine-learning-algoritmos/>>

(Fecha de consulta: 16 de junio de 2021)

MILLER, V. Exploring Supervised Machine Learning Algorithms.

<<https://www.toptal.com/machine-learning/supervised-machine-learning-algorithms>>

(Fecha de consulta: 27 de junio de 2021)

TOWARDS DATA SCIENCE. Types of Machine Learning Algorithms you should know. 2017.

<<https://towardsdatascience.com/types-of-machine-learning-algorithms-you-should-know-953a08248861?gi=6e718585c40>>

(Fecha de consulta: 27 de junio de 2021)

GURU99. Reinforcement Learning: What is, Algorithms, Applications, Example.

<<https://www.guru99.com/reinforcement-learning-tutorial.html#8>>

(Fecha de consulta: 28 de junio de 2021)

BECOMINGHUMAN. An Implementation of Semi-Supervised Learning. A self-training algorithm to perform sentiment analysis on IMDB review dataset.

<<https://becominghuman.ai/an-implementation-of-semi-supervised-learning-e0054ab4fa02?gi=dfda4c92e637>>

(Fecha de consulta: 20 de junio de 2021)

DELOITTE. Beating risk with machine learning.

<<https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/beating-risk-with-machine-learning.html>>

(Fecha de consulta 1 de julio de 2021)

DELOITTE. Emilie Chatbot.

<<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-fs-emilie.pdf>>

(Fecha de consulta 1 de julio de 2021)

ARTIFICIAL SOLUTIONS. AI Chatbots in Insurance: Benefits, Use Cases and Key Features.

<<https://www.artificial-solutions.com/blog/ai-chatbots-insurance>>

(Fecha de consulta 22 de junio de 2021)

MELGAR, J. Comportamiento del consumidor: Una cuestión de emociones. Neuromarketing.la.

<<https://neuromarketing.la/2020/02/comportamiento-del-consumidor-emociones/>>

(Fecha de consulta: 28 de mayo de 2021)

ZEGEYE, A. CCTP-607: "Big Ideas": AI to the Cloud. 2019

<<https://blogs.commonsgeorgetown.edu/cctp-607-spring2019/2019/02/27/natural-language-processing-google-translate/>>

(Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021)

MORENO, A. Procesamiento del lenguaje natural, ¿qué es? Instituto de ingeniería del conocimiento (UAM)

<<https://www.iic.uam.es/inteligencia/que-es-procesamiento-del-lenguaje-natural/>>

(Fecha de consulta: 20 de junio de 2021)

ERNST & YOUNG. How AI is transforming business right now.

<[https://www.ey.com/en\\_us/innovation/how-ai-is-transforming-business-right-now](https://www.ey.com/en_us/innovation/how-ai-is-transforming-business-right-now)>

(Fecha de consulta: 5 de mayo de 2021)



## **Marc Jumilla Hernández**

Nacido el 31 de agosto del 1987 en Esplugues de Llobregat (Barcelona).

Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras, y Diplomado en Ciencias Empresariales por la Universitat de Barcelona (UB). Inició su trayectoria profesional en el año 2010 en Catalana Occidente y, desde el 2013, trabaja en el departamento de Tarifas y Control Técnico del ámbito de Seguros Particulares.



## COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”

Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras  
Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona

### PUBLICACIONES

- 1.- Francisco Abián Rodríguez: “Modelo Global de un Servicio de Prestaciones Vida y su interrelación con Suscripción” 2005/2006
- 2.- Erika Johanna Aguilar Olaya: “Gobierno Corporativo en las Mutualidades de Seguros” 2005/2006
- 3.- Alex Aguyé Casademunt: “La Entidad Multicanal. Elementos clave para la implantación de la Estrategia Multicanal en una entidad aseguradora” 2009/2010
- 4.- José María Alonso-Rodríguez Piedra: “Creación de una plataforma de servicios de siniestros orientada al cliente” 2007/2008
- 5.- Jorge Alvez Jiménez: “innovación y excelencia en retención de clientes” 2009/2010
- 6.- Anna Aragonés Palom: “El Cuadro de Mando Integral en el Entorno de los seguros Multirriesgo” 2008/2009
- 7.- Maribel Avila Ostos: “La tele-suscripción de Riesgos en los Seguros de Vida” 2009/2010
- 8.- Mercé Bascompte Riquelme: “El Seguro de Hogar en España. Análisis y tendencias” 2005/2006
- 9.- Aurelio Beltrán Cortés: “Bancaseguros. Canal Estratégico de crecimiento del sector asegurador” 2010/2011
- 10.- Manuel Blanco Alpuente: “Delimitación temporal de cobertura en el seguro de responsabilidad civil. Las cláusulas claims made” 2008/2009
- 11.- Eduard Blanxart Raventós: “El Gobierno Corporativo y el Seguro D & O” 2004/2005
- 12.- Rubén Bouso López: “El Sector Industrial en España y su respuesta aseguradora: el Multirriesgo Industrial. Protección de la empresa frente a las grandes pérdidas patrimoniales” 2006/2007
- 13.- Kevin van den Boom: “El Mercado Reasegurador (Cedentes, Brokers y Reaseguradores). Nuevas Tendencias y Retos Futuros” 2008/2009
- 14.- Laia Bruno Sazatornil: “L'ètica i la rentabilitat en les companyies asseguradores. Proposta de codi deontològic” 2004/2005
- 15.- María Dolores Caldés Llopis: “Centro Integral de Operaciones Vida” 2007/2008
- 16.- Adolfo Calvo Llorca: “Instrumentos legales para el recobro en el marco del seguro de crédito” 2010/2011
- 17.- Ferran Camprubí Baiges: “La gestión de las inversiones en las entidades aseguradoras. Selección de inversiones” 2010/2011
- 18.- Joan Antoni Carbonell Aregall: “La Gestió Internacional de Sinistres d'Automòbil amb Resultat de Danys Materials” 2003-2004
- 19.- Susana Carmona Llevadot: “Viabilidad de la creación de un sistema de Obra Social en una entidad aseguradora” 2007/2008
- 20.- Sergi Casas del Alcazar: “El PPlan de Contingencias en la Empresa de Seguros” 2010/2011
- 21.- Francisco Javier Cortés Martínez: “Análisis Global del Seguro de Decesos” 2003-2004
- 22.- María Carmen Ceña Nogué: “El Seguro de Comunidades y su Gestión” 2009/2010
- 23.- Jordi Cots Paltor: “Control Interno. El auto-control en los Centros de Siniestros de Automóviles” 2007/2008
- 24.- Montserrat Cunillé Salgado: “Los riesgos operacionales en las Entidades Aseguradoras” 2003-2004
- 25.- Ricard Doménech Pagés: “La realidad 2.0. La percepción del cliente, más importante que nunca” 2010/2011
- 26.- Luis Domínguez Martínez: “Formas alternativas para la Cobertura de Riesgos” 2003-2004
- 27.- Marta Escudero Cutal: “Solvencia II. Aplicación práctica en una entidad de Vida” 2007/2008
- 28.- Salvador Esteve Casablanca: “La Dirección de Reaseguro. Manual de Reaseguro” 2005/2006
- 29.- Alvaro de Falguera Gaminde: “Plan Estratégico de una Correduría de Seguros Náuticos” 2004/2005

- 30.- Isabel M<sup>a</sup> Fernández García: "Nuevos aires para las Rentas Vitalicias" 2006/2007
- 31.- Eduard Fillet Catarina: "Contratación y Gestión de un Programa Internacional de Seguros" 2009/2010
- 32.- Pablo Follana Murcia: "Métodos de Valoración de una Compañía de Seguros. Modelos Financieros de Proyección y Valoración consistentes" 2004/2005
- 33.- Juan Fuentes Jassé: "El fraude en el seguro del Automóvil" 2007/2008
- 34.- Xavier Gabarró Navarro: "El Seguro de Protección Jurídica. Una oportunidad de Negocio" 2009/2010
- 35.- Josep María Galcerá Gombau: "La Responsabilidad Civil del Automóvil y el Daño Corporal. La gestión de siniestros. Adaptación a los cambios legislativos y propuestas de futuro" 2003-2004
- 36.- Luisa García Martínez: "El Carácter tuitivo de la LCS y los sistemas de Defensa del Asegurado. Perspectiva de un Operador de Banca Seguros" 2006/2007
- 37.- Fernando García Giralt: "Control de Gestión en las Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 38.- Jordi García-Muret Ubis: "Dirección de la Sucursal. D. A. F. O." 2006/2007
- 39.- David Giménez Rodríguez: "El seguro de Crédito: Evolución y sus Canales de Distribución" 2008/2009
- 40.- Juan Antonio González Arriete: "Línea de Descuento Asegurada" 2007/2008
- 41.- Miquel Gotés Grau: "Assegurances Agràries a BancaSeguros. Potencial i Sistema de Comercialització" 2010/2011
- 42.- Jesús Gracia León: "Los Centros de Siniestros de Seguros Generales. De Centros Operativos a Centros Resolutivos. De la optimización de recursos a la calidad de servicio" 2006/2007
- 43.- José Antonio Guerra Díez: "Creación de unas Tablas de Mortalidad Dinámicas" 2007/2008
- 44.- Santiago Guerrero Caballero: "La politización de las pensiones en España" 2010/2011
- 45.- Francisco J. Herencia Conde: "El Seguro de Dependencia. Estudio comparativo a nivel internacional y posibilidades de desarrollo en España" 2006/2007
- 46.- Francisco Javier Herrera Ruiz: "Selección de riesgos en el seguro de Salud" 2009/2010
- 47.- Alicia Hoya Hernández: "Impacto del cambio climático en el reaseguro" 2008/2009
- 48.- Jordi Jiménez Baena: "Creación de una Red de Agentes Exclusivos" 2007/2008
- 49.- Oriol Jorba Cartoixà: "La oportunidad aseguradora en el sector de las energías renovables" 2008/2009
- 50.- Anna Juncá Puig: "Una nueva metodología de fidelización en el sector asegurador" 2003/2004
- 51.- Ignacio Lacalle Goría: "El artículo 38 Ley Contrato de Seguro en la Gestión de Siniestros. El procedimiento de peritos" 2004/2005
- 52.- M<sup>a</sup> Carmen Lara Ortiz: "Solvencia II. Riesgo de ALM en Vida" 2003/2004
- 53.- Haydée Noemí Lara Téllez: "El nuevo sistema de Pensiones en México" 2004/2005
- 54.- Marta Leiva Costa: "La reforma de pensiones públicas y el impacto que esta modificación supone en la previsión social" 2010/2011
- 55.- Victoria León Rodríguez: "Problemática del aseguramiento de los Jóvenes en la política comercial de las aseguradoras" 2010/2011
- 56.- Pilar Lindín Soriano: "Gestión eficiente de pólizas colectivas de vida" 2003/2004
- 57.- Victor Lombardero Guarner: "La Dirección Económico Financiera en el Sector Asegurador" 2010/2011
- 58.- Maite López Aladros: "Análisis de los Comercios en España. Composición, Evolución y Oportunidades de negocio para el mercado asegurador" 2008/2009
- 59.- Josep March Arranz: "Los Riesgos Personales de Autónomos y Trabajadores por cuenta propia. Una visión de la oferta aseguradora" 2005/2006
- 60.- Miquel Maresch Camprubí: "Necesidades de organización en las estructuras de distribución por mediadores" 2010/2011
- 61.- José Luis Marín de Alcaraz: "El seguro de impago de alquiler de viviendas" 2007/2008
- 62.- Miguel Ángel Martínez Boix: "Creatividad, innovación y tecnología en la empresa de seguros" 2005/2006

- 63.- Susana Martínez Corveira: "Propuesta de Reforma del Baremo de Autos" 2009/2010
- 64.- Inmaculada Martínez Lozano: "La Tributación en el mundo del seguro" 2008/2009
- 65.- Dolors Melero Montero: "Distribución en bancaseguros: Actuación en productos de empresas y gerencia de riesgos" 2008/2009
- 66.- Josep Mena Font: "La Internalización de la Empresa Española" 2009/2010
- 67.- Angela Milla Molina: "La Gestión de la Previsión Social Complementaria en las Compañías de Seguros. Hacia un nuevo modelo de Gestión" 2004/2005
- 68.- Montserrat Montull Rossón: "Control de entidades aseguradoras" 2004/2005
- 69.- Eugenio Morales González: "Oferta de licuación de patrimonio inmobiliario en España" 2007/2008
- 70.- Lluís Morales Navarro: "Plan de Marketing. División de Bancaseguros" 2003/2004
- 71.- Sonia Moya Fernández: "Creación de un seguro de vida. El éxito de su diseño" 2006/2007
- 72.- Rocio Moya Morón: "Creación y desarrollo de nuevos Modelos de Facturación Electrónica en el Seguro de Salud y ampliación de los modelos existentes" 2008/2009
- 73.- María Eugenia Muguierza Goya: "Bancaseguros. La comercialización de Productos de Seguros No Vida a través de redes bancarias" 2005/2006
- 74.- Ana Isabel Mullor Cabo: "Impacto del Envejecimiento en el Seguro" 2003/2004
- 75.- Estefanía Nicolás Ramos: "Programas Multinacionales de Seguros" 2003/2004
- 76.- Santiago de la Nogal Mesa: "Control interno en las Entidades Aseguradoras" 2005/2006
- 77.- Antonio Nolasco Gutiérrez: "Venta Cruzada. Mediación de Seguros de Riesgo en la Entidad Financiera" 2006/2007
- 78.- Francesc Ocaña Herrera: "Bonus-Malus en seguros de asistencia sanitaria" 2006/2007
- 79.- Antonio Olmos Francino: "El Cuadro de Mando Integral: Perspectiva Presente y Futura" 2004/2005
- 80.- Luis Palacios García: "El Contrato de Prestación de Servicios Logísticos y la Gerencia de Riesgos en Operadores Logísticos" 2004/2005
- 81.- Jaume Paris Martínez: "Segmento Discapacitados. Una oportunidad de Negocio" 2009/2010
- 82.- Martín Pascual San Martín: "El incremento de la Longevidad y sus efectos colaterales" 2004/2005
- 83.- Montserrat Pascual Villacampa: "Proceso de Tarificación en el Seguro del Automóvil. Una perspectiva técnica" 2005/2006
- 84.- Marco Antonio Payo Aguirre: "La Gerencia de Riesgos. Las Compañías Cautivas como alternativa y tendencia en el Risk Management" 2006/2007
- 85.- Patricia Pérez Julián: "Impacto de las nuevas tecnologías en el sector asegurador" 2008/2009
- 86.- María Felicidad Pérez Soro: "La atención telefónica como transmisora de imagen" 2009/2010
- 87.- Marco José Piccirillo: "Ley de Ordenación de la Edificación y Seguro. Garantía Decenal de Daños" 2006/2007
- 88.- Irene Plana Güell: "Sistemas d'Informació Geogràfica en el Sector Assegurador" 2010/2011
- 89.- Sonia Plaza López: "La Ley 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal" 2003/2004
- 90.- Pere Pons Pena: "Identificación de Oportunidades comerciales en la Provincia de Tarragona" 2007/2008
- 91.- María Luisa Postigo Díaz: "La Responsabilidad Civil Empresarial por accidentes del trabajo. La Prevención de Riesgos Laborales, una asignatura pendiente" 2006/2007
- 92.- Jordi Pozo Tamarit: "Gerencia de Riesgos de Terminales Marítimas" 2003/2004
- 93.- Francesc Pujol Niñerola: "La Gerencia de Riesgos en los grupos multisectoriales" 2003-2004
- 94.- M<sup>a</sup> del Carmen Puyol Rodríguez: "Recursos Humanos. Breve mirada en el sector de Seguros" 2003/2004
- 95.- Antonio Miguel Reina Vidal: "Sistema de Control Interno, Compañía de Vida. Bancaseguros" 2006/2007
- 96.- Marta Rodríguez Carreiras: "Internet en el Sector Asegurador" 2003/2004

- 97.- Juan Carlos Rodríguez García: "Seguro de Asistencia Sanitaria. Análisis del proceso de tramitación de Actos Médicos" 2004/2005
- 98.- Mónica Rodríguez Nogueiras: "La Cobertura de Riesgos Catastróficos en el Mundo y soluciones alternativas en el sector asegurador" 2005/2006
- 99.- Susana Roquet Palma: "Fusiones y Adquisiciones. La integración y su impacto cultural" 2008/2009
- 100.- Santiago Rovira Obradors: "El Servei d'Assegurances. Identificació de les variables clau" 2007/2008
- 101.- Carlos Ruano Espí: "Microseguro. Una oportunidad para todos" 2008/2009
- 102.- Mireia Rubio Cantisano: "El Comercio Electrónico en el sector asegurador" 2009/2010
- 103.- María Elena Ruíz Rodríguez: "Análisis del sistema español de Pensiones. Evolución hacia un modelo europeo de Pensiones único y viabilidad del mismo" 2005/2006
- 104.- Eduardo Ruiz-Cuevas García: "Fases y etapas en el desarrollo de un nuevo producto. El Taller de Productos" 2006/2007
- 105.- Pablo Martín Sáenz de la Pascua: "Solvencia II y Modelos de Solvencia en Latinoamérica. Sistemas de Seguros de Chile, México y Perú" 2005/2006
- 106.- Carlos Sala Farré: "Distribución de seguros. Pasado, presente y tendencias de futuro" 2008/2009
- 107.- Ana Isabel Salguero Matarín: "Quién es quién en el mundo del Plan de Pensiones de Empleo en España" 2006/2007
- 108.- Jorge Sánchez García: "El Riesgo Operacional en los Procesos de Fusión y Adquisición de Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 109.- María Angels Serral Floreta: "El lucro cesante derivado de los daños personales en un accidente de circulación" 2010/2011
- 110.- David Serrano Solano: "Metodología para planificar acciones comerciales mediante el análisis de su impacto en los resultados de una compañía aseguradora de No Vida" 2003/2004
- 111.- Jaume Siberta Durán: "Calidad. Obtención de la Normativa ISO 9000 en un centro de Atención Telefónica" 2003/2004
- 112.- María Jesús Suárez González: "Los Poolings Multinacionales" 2005/2006
- 113.- Miguel Torres Juan: "Los siniestros IBNR y el Seguro de Responsabilidad Civil" 2004/2005
- 114.- Carlos Travé Babiano: "Provisiones Técnicas en Solvencia II. Valoración de las provisiones de siniestros" 2010/2011
- 115.- Rosa Viciano García: "Banca-Seguros. Evolución, regulación y nuevos retos" 2007/2008
- 116.- Ramón Vidal Escobosa: "El baremo de Daños Personales en el Seguro de Automóviles" 2009/2010
- 117.- Tomás Wong-Kit Ching: "Análisis del Reaseguro como mitigador del capital de riesgo" 2008/2009
- 118.- Yibo Xiong: "Estudio del mercado chino de Seguros: La actualidad y la tendencia" 2005/2006
- 119.- Beatriz Bernal Callizo: "Póliza de Servicios Asistenciales" 2003/2004
- 120.- Marta Bové Badell: "Estudio comparativo de evaluación del Riesgo de Incendio en la Industria Química" 2003/2004
- 121.- Ernest Castellón Texidó: "La edificación. Fases del proceso, riesgos y seguros" 2004/2005
- 122.- Sandra Clusella Giménez: "Gestió d'Actius i Passius. Inmunització Financera" 2004/2005
- 123.- Miquel Crespí Argemí: "El Seguro de Todo Riesgo Construcción" 2005/2006
- 124.- Yolanda Dengra Martínez: "Modelos para la oferta de seguros de Hogar en una Caja de Ahorros" 2007/2008
- 125.- Marta Fernández Ayala: "El futuro del Seguro. Bancaseguros" 2003/2004
- 126.- Antonio Galí Isus: "Inclusión de las Energías Renovables en el sistema Eléctrico Español" 2009/2010
- 127.- Gloria Gorbea Bretones: "El control interno en una entidad aseguradora" 2006/2007
- 128.- Marta Jiménez Rubio: "El procedimiento de tramitación de siniestros de daños materiales de automóvil: análisis, ventajas y desventajas" 2008/2009
- 129.- Lorena Alejandra Libson: "Protección de las víctimas de los accidentes de circulación. Comparación entre el sistema español y el argentino" 2003/2004

- 130.- Mario Manzano Gómez: "La responsabilidad civil por productos defectuosos. Solución aseguradora" 2005/2006
- 131.- Àlvar Martín Botí: "El Ahorro Previsión en España y Europa. Retos y Oportunidades de Futuro" 2006/2007
- 132.- Sergio Martínez Olivé: "Construcción de un modelo de previsión de resultados en una Entidad Aseguradora de Seguros No Vida" 2003/2004
- 133.- Pilar Miracle Vázquez: "Alternativas de implementación de un Departamento de Gestión Global del Riesgo. Aplicado a empresas industriales de mediana dimensión" 2003/2004
- 134.- María José Morales Muñoz: "La Gestión de los Servicios de Asistencia en los Multirriesgo de Hogar" 2007/2008
- 135.- Juan Luis Moreno Pedroso: "El Seguro de Caución. Situación actual y perspectivas" 2003/2004
- 136.- Rosario Isabel Pastrana Gutiérrez: "Creació d'una empresa de serveis socials d'atenció a la dependència de les persones grans enfocada a productes d'assegurances" 2007/2008
- 137.- Joan Prat Rifà: "La Previsió Social Complementaria a l'Empresa" 2003/2004
- 138.- Alberto Sanz Moreno: "Beneficios del Seguro de Protección de Pagos" 2004/2005
- 139.- Judith Safont González: "Efectes de la contaminació i del estils de vida sobre les assegurances de salut i vida" 2009/2010
- 140.- Carles Soldevila Mejías: "Models de gestió en companyies d'assegurances. Outsourcing / Insourcing" 2005/2006
- 141.- Olga Torrente Pascual: "IFRS-19 Retribuciones post-empleo" 2003/2004
- 142.- Annabel Roig Navarro: "La importancia de las mutualidades de previsión social como complementarias al sistema público" 2009/2010
- 143.- José Angel Ansón Tortosa: "Gerencia de Riesgos en la Empresa española" 2011/2012
- 144.- María Mercedes Bernués Burillo: "El permiso por puntos y su solución aseguradora" 2011/2012
- 145.- Sònia Beulas Boix: "Prevención del blanqueo de capitales en el seguro de vida" 2011/2012
- 146.- Ana Borràs Pons: "Teletrabajo y Recursos Humanos en el sector Asegurador" 2011/2012
- 147.- María Asunción Cabezas Bono: "La gestión del cliente en el sector de bancaseguros" 2011/2012
- 148.- María Carrasco Mora: "Matching Premium. New approach to calculate technical provisions Life insurance companies" 2011/2012
- 149.- Eduard Huguet Palouzie: "Las redes sociales en el Sector Asegurador. Plan social-media. El Community Manager" 2011/2012
- 150.- Laura Monedero Ramírez: "Tratamiento del Riesgo Operacional en los 3 pilares de Solvencia II" 2011/2012
- 151.- Salvador Obregón Gomá: "La Gestión de Intangibles en la Empresa de Seguros" 2011/2012
- 152.- Elisabet Ordóñez Somolinos: "El sistema de control Interno de la Información Financiera en las Entidades Cotizadas" 2011/2012
- 153.- Gemma Ortega Vidal: "La Mediación. Técnica de resolución de conflictos aplicada al Sector Asegurador" 2011/2012
- 154.- Miguel Ángel Pino García: "Seguro de Crédito: Implantación en una aseguradora multirramo" 2011/2012
- 155.- Genevieve Thibault: "The Customer Experience as a Source of Competitive Advantage" 2011/2012
- 156.- Francesc Vidal Bueno: "La Mediación como método alternativo de gestión de conflictos y su aplicación en el ámbito asegurador" 2011/2012
- 157.- Mireia Arenas López: "El Fraude en los Seguros de Asistencia. Asistencia en Carretera, Viaje y Multirriesgo" 2012/2013
- 158.- Lluís Fernández Rabat: "El proyecto de contratos de Seguro-IFRS4. Expectativas y realidades" 2012/2013
- 159.- Josep Ferrer Arilla: "El seguro de decesos. Presente y tendencias de futuro" 2012/2013
- 160.- Alicia García Rodríguez: "El Cuadro de Mando Integral en el Ramo de Defensa Jurídica" 2012/2013

- 161.- David Jarque Solsona: "Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida. Aplicación en el canal bancaseguros" 2012/2013
- 162.- Kamal Mustafá Gondolbeu: "Estrategias de Expansión en el Sector Asegurador. Matriz de Madurez del Mercado de Seguros Mundial" 2012/2013
- 163.- Jordi Núñez García: "Redes Periciales. Eficacia de la Red y Calidad en el Servicio" 2012/2013
- 164.- Paula Núñez García: "Benchmarking de Autoevaluación del Control en un Centro de Sinistros Diversos" 2012/2013
- 165.- Cristina Riera Asensio: "Agregadores. Nuevo modelo de negocio en el Sector Asegurador" 2012/2013
- 166.- Joan Carles Simón Robles: "Responsabilidad Social Empresarial. Propuesta para el canal de agentes y agencias de una compañía de seguros generalista" 2012/2013
- 167.- Marc Vilardebó Miró: "La política de inversión de las compañías aseguradoras ¿Influirá Solvencia II en la toma de decisiones?" 2012/2013
- 168.- Josep María Bertrán Aranés: "Segmentación de la oferta aseguradora para el sector agrícola en la provincia de Lleida" 2013/2014
- 169.- María Buendía Pérez: "Estrategia: Formulación, implementación, valoración y control" 2013/2014
- 170.- Gabriella Fernández Andrade: "Oportunidades de mejora en el mercado de seguros de Panamá" 2013/2014
- 171.- Alejandro Galcerán Rosal: "El Plan Estratégico de la Mediación: cómo una Entidad Aseguradora puede ayudar a un Mediador a implementar el PEM" 2013/2014
- 172.- Raquel Gómez Fernández: "La Previsión Social Complementaria: una apuesta de futuro" 2013/2014
- 173.- Xoañ Jovaní Guiral: "Combinaciones de negocios en entidades aseguradoras: una aproximación práctica" 2013/2014
- 174.- Àlex Lansac Font: "Visión 360 de cliente: desarrollo, gestión y fidelización" 2013/2014
- 175.- Albert Llambrich Moreno: "Distribución: Evolución y retos de futuro: la evolución tecnológica" 2013/2014
- 176.- Montserrat Pastor Ventura: "Gestión de la Red de Mediadores en una Entidad Aseguradora. Presente y futuro de los agentes exclusivos" 2013/2014
- 177.- Javier Portalés Pau: "El impacto de Solvencia II en el área de TI" 2013/2014
- 178.- Jesús Rey Pulido: "El Seguro de Impago de Alquileres: Nuevas Tendencias" 2013/2014
- 179.- Anna Solé Serra: "Del cliente satisfecho al cliente entusiasmado. La experiencia cliente en los seguros de vida" 2013/2014
- 180.- Eva Tejedor Escorihuela: "Implantación de un Programa Internacional de Seguro por una compañía española sin sucursales o filiales propias en el extranjero. Caso práctico: Seguro de Daños Materiales y RC" 2013/2014
- 181.- Vanesa Cid Pijuan: "Los seguros de empresa. La diferenciación de la mediación tradicional" 2014/2015.
- 182.- Daniel Ciprés Tiscar: "¿Por qué no arranca el Seguro de Dependencia en España?" 2014/2015.
- 183.- Pedro Antonio Escalona Cano: "La estafa de Seguro. Creación de un Departamento de Fraude en una entidad aseguradora" 2014/2015.
- 184.- Eduard Escardó Lleixà: "Análisis actual y enfoque estratégico comercial de la Bancaseguros respecto a la Mediación tradicional" 2014/2015.
- 185.- Marc Esteve Grau: "Introducción del Ciber Riesgo en el Mundo Asegurador" 2014/2015.
- 186.- Paula Fernández Díaz: "La Innovación en las Entidades Aseguradoras" 2014/2015.
- 187.- Alex Lleyda Capell: "Proceso de transformación de una compañía aseguradora enfocada a producto, para orientarse al cliente" 2014/2015.
- 188.- Oriol Petit Salas: "Creación de Correduría de Seguros y Reaseguros S.L. Gestión Integral de Seguros" 2014/2015.
- 189.- David Ramos Pastor: "Big Data en sectores Asegurador y Financiero" 2014/2015.

- 190.- Marta Raso Cardona: "Comoditización de los seguros de Autos y Hogar. Diferenciación, fidelización y ahorro a través de la prestación de servicios" 2014/2015.
- 191.- David Ruiz Carrillo: "Información de clientes como elemento estratégico de un modelo asegurador. Estrategias de Marketing Relacional/CRM/Big Data aplicadas al desarrollo de un modelo de Bancaseguros" 2014/2015.
- 192.- María Torrent Caldas: "Ahorro y planificación financiera en relación al segmento de jóvenes" 2014/2015.
- 193.- Cristian Torres Ruiz: "El seguro de renta vitalicia. Ventajas e inconvenientes" 2014/2015.
- 194.- Juan José Trani Moreno: "La comunicación interna. Una herramienta al servicio de las organizaciones" 2014/2015.
- 195.- Alberto Yebra Yebra: "El seguro, producto refugio de las entidades de crédito en épocas de crisis" 2014/2015.
- 196.- Jesús García Riera: "Aplicación de la Psicología a la Empresa Aseguradora" 2015/2016
- 197.- Pilar Martínez Beguería: "La Función de Auditoría Interna en Solvencia II" 2015/2016
- 198.- Ingrid Nicolás Fargas: "El Contrato de Seguro y su evolución hasta la Ley 20/2015 LOSSEAR. Hacia una regulación más proteccionista del asegurado" 2015/2016
- 199.- María José Páez Reigosa: "Hacia un nuevo modelo de gestión de siniestros en el ramo de Defensa Jurídica" 2015/2016
- 200.- Sara Melissa Pinilla Vega: "Auditoría de Marca para el Grupo Integra Seguros Limitada" 2015/2016
- 201.- Teresa Repollés Llecha: "Optimización del ahorro a través de soluciones integrales. ¿cómo puede la empresa ayudar a sus empleados? 2015/2016
- 202.- Daniel Rubio de la Torre: "Telematics y el seguro del automóvil. Una nueva póliza basada en los servicios" 2015/2016
- 203.- Marc Tarragó Diego: "Transformación Digital. Evolución de los modelos de negocio en las compañías tradicionales" 2015/2016
- 204.- Marc Torrents Fábregas: "Hacia un modelo asegurador peer-to-peer. ¿El modelo asegurador del futuro?" 2015/2016
- 205.- Inmaculada Vallverdú Coll: "Fórmulas modernas del Seguro de Crédito para el apoyo a la empresa: el caso español" 2015/2016
- 206.- Cristina Alberch Barrio: "Seguro de Crédito. Gestión y principales indicadores" 2016/2017
- 207.- Ian Bachs Millet: "Estrategias de expansión geográfica de una entidad aseguradora para un mercado específico" 2016/2017
- 208.- Marta Campos Comas: "Externalización del servicio de asistencia" 2016/2017
- 209.- Jordi Casas Pons: "Compromisos por pensiones. Hacia un nuevo modelo de negociación colectiva" 2016/2017
- 210.- Ignacio Domenech Guillén: "El seguro del automóvil para vehículos sostenibles, autónomos y conectados" 2016/2017
- 211.- María Luisa Fernández Gómez: "Adquisiciones de Carteras de Seguros y Planes de Pensiones" 2016/2017
- 212.- Diana Heman Hasbach: "¿Podrán los Millennials cobrar pensión?: una aplicación al caso de México" 2016/2017
- 213.- Sergio López Serrano: "El impacto de los Ciberriesgos en la Gerencia de Riesgos Tradicional" 2016/2017
- 214.- Jordi Martí Bernaus: "Dolencias preexistentes en el seguro de Salud: exclusiones o sobreprimas" 2016/2017
- 215.- Jéssica Martínez Ordóñez: "Derecho al honor de las personas jurídicas y reputación online" 2016/2017
- 216.- Raúl Monjo Zapata: "La Función de Cumplimiento en las Entidades Aseguradoras" 2016/2017
- 217.- Francisco José Muñoz Guerrero: "Adaptación de los Productos de Previsión al Ciclo de Vida" 2016/2017
- 218.- Mireia Orenes Esteban: "Crear valor mediante la gestión de siniestros de vida" 2016/2017

- 219.- Oscar Pallisa Gabriel: "Big Data y el sector asegurador" 2016/2017
- 220.- Marc Parada Ricart: "Gerencia de Riesgos en el Sector del Transporte de Mercancías" 2016/2017
- 221.- Xavier Pérez Prado: "Análisis de la mediación en tiempos de cambio. Debilidades y fortalezas. Una visión de futuro" 2016/2017
- 222.- Carles Pons Garulo: "Solvencia II: Riesgo Catastrófico. Riesgo Antropógeno y Reaseguro en el Seguro de Daños Materiales" 2016/2017
- 223.- Javier Pulpillo López: "El Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión estratégica y retributiva" 2016/2017
- 224.- Alba Ballester Portero: "El cambio demográfico y tecnológico: su impacto en las necesidades de aseguramiento" 2017/2018
- 225.- Luis del Blanco Páez: "Aportación de valor al cliente desde una agencia exclusiva de seguros" 2017/2018
- 226.- Beatriz Cases Martín: "¿Blockchain en Seguros?" 2017/2018
- 227.- Adrià Díez Ruiz: "La inteligencia Artificial y su aplicación en la suscripción del seguro multirriesgo de hogar" 2017/2018
- 228.- Samantha Abigail Elster Alonso: "Soluciones aseguradoras de acción social (público-privada) para personas en situación de vulnerabilidad. Exclusión Social / Residencial y Pobreza Energética" 2017/2018
- 229.- Cristina Mallón López: "IFRS 17: Cómo afectará a los balances y cuenta de resultados de las aseguradoras" 2017/2018
- 230.- Carlos Matilla Pueyo: "Modelos de tarificación, transparencia y comercialización en los Seguros de Decesos" 2017/2018
- 231.- Alex Muñoz Pardo: "Aplicación de las nuevas tecnologías a la gestión de siniestros multirriesgos" 2017/2018
- 232.- Silvia Navarro García: "Marketing digital y RGDP" 2017/2018
- 233.- Agustí Ortega Lozano: "La planificación de las pensiones en los autónomos. Nueva reglamentación" 2017/2018
- 234.- Pablo Talisse Díaz: "El acoso escolar y el ciberbullying: como combatirlos" 2017/2018
- 235.- Jordi Torres Gonfaus: "Cómo llevar a cabo una estrategia de fidelización con herramientas de relación de clientes" 2017/2018
- 236.- Anna Valverde Velasco: "Nudging en el ahorro en la empresa. Aplicación de la Economía del Comportamiento a los instrumentos de Pensiones de Empleo" 2017/2018
- 237.- José Manuel Veiga Couso: "Análisis competitivo del mercado de bancaseguros en España. Una perspectiva de futuro para el periodo 2019-2021" 2017/2018
- 238.- Laura Villasevil Miranda: "Ecosistemas conectados en seguros. Análisis de seguros en el marco de la economía colaborativa y las nuevas tecnologías" 2017/2018
- 239.- María del Pilar Álvarez Benedicto: "Los seguros de Asistencia en Viaje. Análisis de caso: estudiantes universitarios desplazados" 2018/2019
- 240.- Jaume Campos Díaz: "La educación financiera como base de la cultura del ahorro y la previsión social" 2018/2019
- 241.- David Elías Monclús: "El agente de seguros exclusivo, más allá de la digitalización" 2018/2019
- 242.- Daniel Fraile García: "El seguro de impago de alquiler: contextualización en España y perspectivas" 2018/2019
- 243.- Guillermo García Marcén: "Contratación de la póliza de Ciberriesgos, tratamiento del siniestro y la importancia del reaseguro" 2018/2019
- 244.- Esther Grau Alonso: "Las quejas de los clientes y cómo estas nos brindan una oportunidad para crecer y mejorar" 2018/2019
- 245.- Ester Guerrero Labanda: "Compliance y ética empresarial. La cultura ética como motor del cambio de la actividad aseguradora" 2018/2019
- 246.- Sergio Hernández Chico: "El riesgo de mercado en Solvencia II y su optimización" 2018/2019

- 247.- Silvia Martínez López: "El papel de la Salud en los Planes de Retribución Flexible en las empresas" 2018/2019
- 248.- Marta Nadal Cervera: "El seguro bajo demanda" 2018/2019
- 249.- Carla Palà Riera: "Función Actuarial y Reaseguro" 2018/2019
- 250.- Silvia Paniagua Alcañiz: "Seguro Trienal de la Edificación" 2018/2019
- 251.- Agustí Pascual Bergua: "Solución integral para las Pymes: un nuevo concepto de Seguro" 2018/2019
- 252.- Eduardo Pérez Hurtado: "Estrategias de desarrollo para una mutua aseguradora de tamaño medio" 2018/2019
- 253.- Paquita Puig Pujols: "Inversiones socialmente responsables. Análisis del impacto de una cartera de inversiones en la sociedad y en los ODS" 2018/2019
- 254.- María Puig Pericas: "El seguro de Defensa Jurídica para la explotación comercial de Drones" 2018/2019
- 255.- Paula Rubio Borrallo: "Soluciones al actual sistema de pensiones individuales privadas. Con una visión internacional" 2018/2019
- 256.- Sara Sánchez Rámiz: "Implementación de IFRS17: principales fases" 2018/2019
- 257.- Adela Agüero Iglesias: "La aplicación de la Directiva de Distribución de Seguros en una aseguradora No Vida" 2019/2020
- 258.- Marina Ayuso Julián: "Diseño de una herramienta orientada a la planificación de la cuenta de resultados en Seguros Generales" 2019/2020
- 259.- Jordi Azorín Subirá: "Mutualitats d'assegurances en el segle XXI: reptes i oportunitats" 2019/2020
- 260.- Miguel Ángel Camuesco Andrés: "El Agente de Seguros en el S. XXI. Transformación y evolución de una agencia de seguros" 2019/2020
- 261.- Emma Elson Baeza: "Privacidad y protección de datos en el sector asegurador. Identificación y análisis de los principales desafíos que plantea la regulación actual a las entidades aseguradoras" 2019/2020
- 262.- Albert Estruch Tetas: "Los bajos tipos de interés. El mayor desafío para el sector asegurador europeo" 2019/2020
- 263.- Albert Gambin Pardo: "Smart Contract. Tecnificar Servicios de Poderes Preventivos del asegurado en los seguros de Dependencia" 2019/2020
- 264.- Isaac Giménez González: "La Renta Hipotecaria: una solución eficaz para el riesgo de longevidad en la población española" 2019/2020
- 265.- Nuria Gimeno Martret: "El carsharing y el motosharing. Soluciones que puede aportar el seguro de Defensa Jurídica" 2019/2020
- 266.- Omar Granero Jou: "El seguro de mascotas. Situación del mercado español y visión internacional" 2019/2020
- 267.- David Lafer Margall: "Post Covid: la nueva era del teletrabajo en el sector asegurador" 2019/2020
- 268.- Marcel Martínez Castellano: "Modelo de gestión para siniestros de Responsabilidad Civil. Foco en empresas y siniestros de cola larga" 2019/2020
- 269.- Anass Matna: "Impacto de los fenómenos meteorológicos en el sector asegurador" 2019/2020
- 270.- Matías Ignacio Pujol Troncoso: "La Caución como elemento estabilizador en el sector de las Agencias de Viajes" 2019/2020
- 271.- David Solé Monleón: "El Seguro de Salud, propuesta de valor diferencial en las sociedades longevas" 2019/2020
- 272.- Gisela Subirá Amorós: "La prueba genética y su impacto en los seguros de vida y salud" 2019/2020
- 273.- Meritxell Torres Ayala: "IT y Machine Learning en Seguros. Aplicación práctica en Fraudes" 2019/2020
- 274.- Oscar Vázquez Bouso: "Suscripción 2.0: Onboarding digital y firma electrónica" 2019/2020
- 275.- Ana María Velasco Luque: "El aseguramiento de los Vehículos de Movilidad Personal" 2019/2020

- 276.- Alejandro Villalón Castaño: "El Seguro de Responsabilidad Civil profesional de Abogados" 2019/2020
- 277.- Ricard Alonso Portillo: "¿Debería el CEO estar preocupado? Cambios en el comportamiento de los consumidores y aceleración de la digitalización" 2020/2021
- 278.- Lluís Carles Avellà Riera: "Passat, present i futur del món de l' assegurança i la seva mediació" 2020/2021
- 279.- Josep Beltrán Bausells: "El impacto de los cambios normativos en la oferta de los Planes de Pensiones de Empleo" 2020/2021
- 280.- Francesc Bertran Faus: "La búsqueda de las eficiencias comerciales internas en las aseguradoras" 2020/2021
- 281.- Anna María Carrillo Carrasco: "Seguros para comunidades. Nuevas tendencias" 2020/2021
- 282.- Míriam Hernández Barrilado: "Diseño de pólizas de movilidad personal" 2020/2021
- 283.- Lidia Jiménez Pérez: "Covid-19: retos y oportunidades que se han generado en la gestión de siniestros multirriesgos y sus equipos" 2020/2021
- 284.- Marc Jumilla Hernández: "Soluciones de fidelización de clientes e Inteligencia Artificial" 2020/2021
- 285.- Eva Madroñal Bueno: "Recomendador de Seguros Personales. Afectación a la integridad de la persona" 2020/2021
- 286.- Enric Mariño García: " Impactos de la COVID-19 en las entidades aseguradoras" 2020/2021
- 287.- Ricardo Martí Ortuño: "Desarrollo de Redes Comerciales. Eficientes, rentables y con visión 360º" 2020/2021
- 288.- Raúl Perán Giménez: "Análisis del impacto en la transición hacia un modelo de pensiones adecuado y sostenible en España" 2020/2021
- 289.- Juan Manuel Rodríguez Muñoz: "La discapacidad en menores. Soluciones Aseguradoras" [JLPT1] 2020/2021
- 290.- Victor Tinoco Closa: "Sinergias entre Seguros de Pérdidas de Beneficios y Seguros de Crédito" 2020/2021