

# 224

**El cambio demográfico y tecnológico**  
Su impacto en las necesidades de aseguramiento

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





UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

224

**El cambio demográfico y tecnológico**  
Su impacto en las necesidades de aseguramiento

Estudio realizado por: Alba Ballester Portero  
Tutor: Kamal Mustafa Gondolbeu

Tesis del Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras

Curso 2017/2018

Esta publicación ha sido posible gracias al patrocinio de



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 honorífico 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

Este trabajo nace por el interés en conocer el contexto actual y futuro al que tiende el sector en el que desarrollo mi profesión, y cómo debe ser entendido dicho entorno por una entidad aseguradora para adecuar sus modelos de negocio y evitar así no quedarse atrás.

Dedico este trabajo a mis padres, Ángeles y Rafa, que siempre me han dado todo y me han apoyado en cualquier decisión tomada sin prejuicio alguno.

A mi hermana y amigos, que de una forma u otra me han ido enviando ánimos desde la distancia para que finalizase estos estudios con una sonrisa.

Agradecer también la magnífica labor por parte de la Dirección del Máster. También a mi tutor, Kamal, por apoyarme y enseñarme a la vez que me guiaba en la elaboración de la tesis.

Y finalmente, a mis compañeros de esta edición, quienes considero amigos y sin los cuales no hubiera sido posible terminar esta bonita etapa.



## Resumen

Los avances tecnológicos han provocado un cambio en la metodología de trabajo de las empresas, modificando la forma en que éstas realizan su actividad con el fin de aumentar la productividad y competitividad, dentro de un marco cambiante e influenciado por una sociedad cada vez más longeva y autónoma. Por ello, en los últimos años, avances como los Chatbots o la Inteligencia Artificial han dado lugar a nuevas estructuras organizacionales con el objetivo de generar mayor valor en las empresas a través de un mejor posicionamiento en el mercado. En este contexto, resulta de interés examinar los diferentes efectos en el sector asegurador que trae consigo la nueva era tecnológica junto con una estructura demográfica cambiante, y ver así cuáles pueden entenderse como una ventaja competitiva al generar nuevas necesidades de cobertura.

**Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, sociedad longeva, era tecnológica, demográfica, ventaja

## Resum

Els avenços tecnològics han provocat un canvi en la metodologia de treball de les empreses, modificant la forma en que aquestes realitzen la seva activitat per tal d'augmentar la productivitat i competitivitat, dins d'un marc canviant i influenciat per una societat cada vegada més longeva i autònoma. D'aquesta manera, en els últims anys, desenvolupaments com els Chatbots o la Intel·ligència Artificial han donat lloc a noves estructures organitzacionals que tenen com a objectiu el generar més valor per les empreses a partir d'un millor posicionament en el mercat. En aquest context, és interessant examinar els diferents efectes que comporta al sector assegurador la nova era tecnològica juntament amb una estructura demogràfica canviant, i veure així quins poden ésser entesos com un avantatge competitiu al generar noves necessitats de cobertura.

**Paraules Clau:** Intel·ligència Artificial, societat longeva, era tecnològica, demogràfica, avantatge

## Summary

Technological advances have caused companies to change their working methodology, modifying operating procedures in an effort to increase productivity and competitiveness, and adopting to evolving outlooks in an increasingly long-lived and autonomous society. As a result, recent innovations such as Chatbots or Artificial Intelligence have given rise to new organizational structures in an attempt to increase company value through better positioning in the market. In this context, it is instructive to examine the different effects in the insurance sector brought about by technological innovations and shifting demographics in order to arrive at a competitive advantage in generating new coverage needs.

**Keywords:** Artificial Intelligence, longevity, technological era, demographic, advantage





# Índice

1. Introducción	9
2. Marco general del sector asegurador	11
2.1. Mercado laboral	11
2.1.1. Composición del mercado laboral en la UE-28	12
2.1.2. Salario y capacidad de ahorro	17
2.1.3. El mercado laboral en España	17
2.1.4. Conclusiones y tendencias futuras	18
2.2. Evolución demográfica: cambios y tendencias europeas	19
2.2.1. Estructura social. La pirámide poblacional	19
2.2.2. Los efectos de la longevidad en materia de Seguridad Social	21
2.2.3. El envejecimiento de la población en España	22
2.3. Tecnología y transformación digital	24
2.3.1. La tecnología en el sector asegurador	24
2.3.2. Empresas Insurtech y su impacto en el sector seguros	27
2.3.3. El papel del RGPD en el uso de la tecnología Big Data	28
2.4. Entorno competitivo: El mercado de M&A en el sector asegurador	30
2.4.1. El mercado de fusiones por regiones	31
2.4.2. La innovación tecnológica. Factor clave en las decisiones de fusiones y adquisiciones	33
2.4.3. Otros factores que impulsan el mercado M&A	34
3. Análisis de los diferentes entornos	35
3.1. Análisis del entorno tecnológico	35
3.2. Análisis del entorno demográfico	47
3.3. Análisis del entorno laboral	59
3.4. Análisis del mercado de fusiones y adquisiciones (M&A)	65
4. Aplicación práctica	71
4.1. Ecosistema de oportunidades. ¿Dónde actuar?	72
4.2. Estrategias	74
4.3. Reflexiones	77
5. Bibliografía	79
6. Breve currículum del autor	83



# **El cambio demográfico y tecnológico**

## **Su impacto en las necesidades de aseguramiento**

### **1. Introducción**

El objetivo de este trabajo es detectar las nuevas necesidades de cobertura que surgen principalmente de un inevitable cambio demográfico y de una imparable revolución tecnológica, analizar qué oportunidades y/o riesgos generan al sector asegurador, así como plantear diferentes soluciones a tomar desde dicho punto de vista.

Dividiremos el estudio en tres partes principales. En el primer bloque centraremos el entorno en el que actualmente se mueve el sector, para situar al lector en los aspectos más generales tanto a nivel Europeo como nacional. Las áreas analizadas en este capítulo son el mercado laboral, la demografía, la evolución tecnológica y el mercado de fusiones y adquisiciones, y en cada una de ellas se tratan los aspectos que son más representativos para este estudio. Durante la elaboración de esta parte nos apoyaremos en gráficos para respaldar datos y detectar tendencias, y haremos referencia a los diferentes estudios que han sido consultados.

Con el desarrollo de este capítulo veremos correlaciones entre los diferentes entornos. Por ejemplo: la incidencia de la tipología de contratos temporales en el mercado laboral, los niveles educativos entre la población o la retribución salarial inciden sobre el comportamiento y el futuro de la sociedad, la cual cada vez es más longeva y está más influenciada por el uso de la tecnología en su día a día.

En consecuencia, las entidades aseguradoras se ven obligadas a adecuar sus productos, modelos de negocio y formas de comunicarse para adaptarse a esta nueva situación, pero para ello no siempre cuentan con los recursos propios necesarios. Por este motivo, el mercado de fusiones y adquisiciones vuelve a ser la puerta de entrada en la que buscar aquellos acuerdos que permitan un mejor resultado para dar respuesta a los diferentes tipos de clientes y a sus nuevas necesidades.

Una vez situado el marco actual, la segunda parte se centra en analizar qué implicaciones tiene, para una entidad aseguradora española, la evolución llevada a cabo en cada uno de los cuatro entornos, y si el resultado de dicho cambio supone una oportunidad o amenaza para el negocio asegurador.

Para llegar a determinar dichas conclusiones, primero dibujaremos un árbol de relaciones en el que, estableciendo como tema principal cada uno de los cuatro entornos, llegaremos a diferentes ideas o consecuencias a través de un sistema de ramificaciones. Cada rama determina el ámbito sobre el cual buscar las distintas consecuencias que tiene el entorno que estamos analizando.

Por ejemplo, la evolución de la tecnología (entorno y tema principal) influye en la sociedad (ámbito) provocando aislamiento y problemas de empatía (consecuencia). Dibujados los cuatro árboles, se observa que muchas veces existen correlaciones entre los entornos estudiados, y no siempre lo que es una ventaja en un contexto lo es también para otro. Es el caso de los robots, que suponen una oportunidad tecnológica en materia de innovación para las aseguradoras al ahorrar costes y mejorar la eficiencia, pero son una amenaza para el mercado laboral ya que pueden sustituir algunos puestos de trabajo.

Para establecer conclusiones como la anterior, se hace uso de la herramienta de estudio DAFO, ya que nos permite plasmar de una manera sencilla los impactos que tienen sobre una compañía aseguradora la evolución de cada uno de los cuatro entornos analizados.

De los dos primeros capítulos podemos deducir que el sector asegurador está cambiando sus modelos operativos para buscar nuevas oportunidades de negocio, tomando como referencia el cliente y la innovación tecnológica.

Por tanto, una vez identificadas las ventajas y oportunidades, el tercer capítulo muestra un cuadro resumen que nos permitirá establecer las acciones concretas que debería llevar a cabo una entidad aseguradora para atender las nuevas necesidades de cobertura que estarán presentes en la estrategia de la compañía en los próximos años.

A fin de buscar la aplicación práctica de todo lo comentado durante el trabajo, finalizaremos este apartado con dos ejemplos de estrategias de negocio para perfiles de entidades aseguradoras diferentes que buscan aprovechar las nuevas tendencias del sector en el que operan.

## 2. Marco general del sector asegurador

Durante décadas, el sector asegurador se ha visto afectado por multitud de cambios y avances venidos de diferentes ámbitos (regulatorios, sociales, industriales, políticos...) que han obligado a adaptar la forma de operar y organizarse de las compañías. Der cara a un medio y largo plazo, se avecinan importantes cambios que posiblemente muestren una variación de tendencia respecto a los que ya estaba acostumbrado el sector, motivados principalmente por dos palancas: tecnología y demografía.

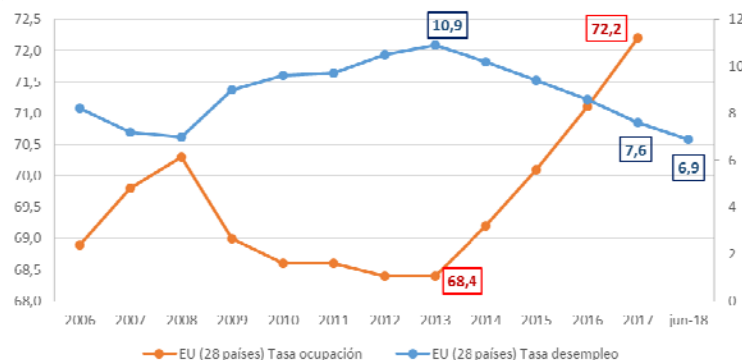
En el presente capítulo situaremos cómo está hoy el sector seguros en aquellos entornos que tendrán un impacto considerable en el desarrollo y organización de las entidades aseguradoras, y que en un medio plazo supondrán nuevas estrategias empresariales. El cambio en la estructura de la población motivado por un nuevo contexto laboral conjuntamente con una sociedad más longeva, será una de las palancas con mayor representación en los nuevos enfoques de negocio de las compañías aseguradas.

Además, la nueva composición demográfica incidirá directamente sobre otros entornos como el tecnológico, de igual manera que su entendimiento desde un punto de vista asegurador planteará nuevos modelos organizativos, donde los procesos de fusiones y adquisiciones serán una de las principales estrategias para dar cabida a las nuevas preocupaciones y necesidades sociales.

### 2.1 Mercado laboral

Los últimos datos publicados en Julio por la Comisión Europea en su estudio anual sobre la evolución social y del empleo en su edición de 2018, muestran una recuperación positiva del mercado laboral de la Unión Europea, superando los niveles anteriores a la crisis financiera de 2008 con más de 238 millones de personas trabajando. Paralelamente, la tasa de desempleo alcanzó su valor más bajo, situándose en un 6,9% en Junio de 2018.

**Gráfico 1. Tasa de empleo y desempleo EU (28 países), grupo de edad 20-64 años, 2T-2018**

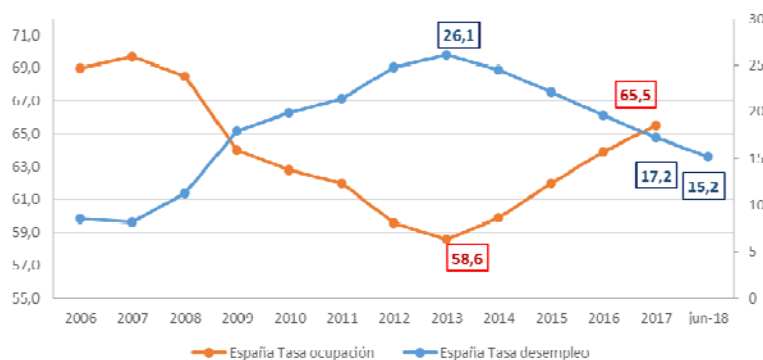


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Tal y como refleja el gráfico 1, desde 2013 se observa una recuperación de la tasa de empleo fruto de las reformas políticas que han derivado en un crecimiento económico y en un aumento del nivel de empleo, impulsado por la contratación a tiempo parcial o temporal en sectores en crecimiento como el sector servicios o Administraciones Públicas. Si se continúa con este ritmo, y considerando la última tasa de empleo publicada del 72,2 % en el segundo trimestre de 2017, para 2020 se espera alcanzar una tasa de empleo del 75 %.

Algunos de los países que han tenido reducciones importantes en sus tasas de desempleo fueron Croacia (principalmente debido a una disminución significativa del desempleo de larga duración) y España (gracias al importante crecimiento económico de 2016). El desempleo juvenil (de 15 a 24 años) y el desempleo de larga duración (desempleados durante más de 12 meses medido como porcentaje de la población activa) han mantenido la misma tendencia bajista, reflejando mayores caídas en países donde las tasas de desempleo eran más altas, como Grecia y España.

**Gráfico 2. Tasa de empleo y desempleo España, grupo de edad 20-64 años, 2T-2018**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

En general, esta recuperación del mercado laboral que ya ha alcanzado a todos los estados miembros de la UE, se ha traducido en aproximadamente ocho millones más de personas trabajando y ha hecho que la estructura del empleo se vea alterada tanto en composición, características como en calidad.

## 2.1.1 Composición del mercado laboral en la UE-28

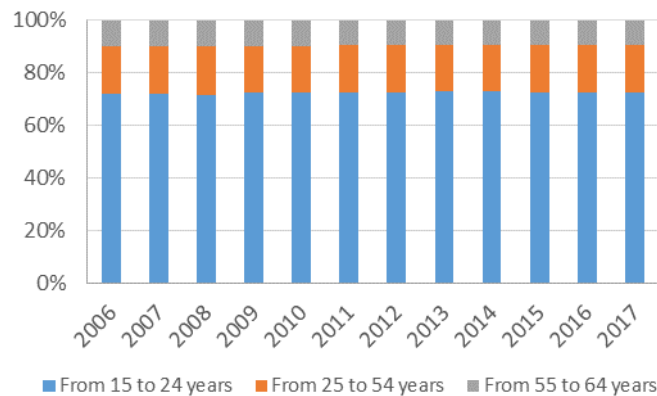
### 2.1.1.1 Por tipología de contrato

El cambio sectorial en el nivel de empleo ha llevado implícito un cambio en la tipología de contratos laborales. El trabajo a tiempo parcial en la Unión Europea siguió aumentando durante la era de crisis, representando alrededor del 20% del empleo total, a la vez que el empleo a tiempo completo descendía entorno al 2%. No obstante, diferentes publicaciones apuntan a que esta tendencia puede estar a punto de cambiar, dado que en 2016 se crearon proporcionalmente más empleos a tiempo completo que a tiempo parcial.

Siguiendo la línea de los últimos años, la mayor creación de empleo se produjo en sectores orientados al servicio y a la comunicación e información, así como en la Administración Pública. Estos sectores tuvieron una gran incidencia en los contratos a tiempo parcial, al utilizarlos como una herramienta para aumentar la flexibilidad del mercado laboral en época de recesión económica. Por otro lado, sectores como el de la construcción sufrieron las mayores caídas, sobre todo en países como España donde el auge de la construcción alcanzó, antes de la crisis, niveles de empleo difícilmente sostenibles a largo plazo.

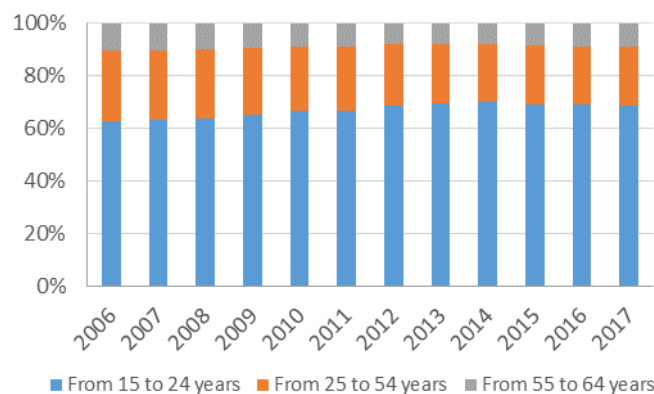
En países particularmente afectados por la crisis, el porcentaje de trabajadores que de forma involuntaria se han visto afectados por un contrato a tiempo parcial, se duplicó durante la recesión y se mantuvo por encima del 60% de todos los trabajadores a tiempo parcial. Además, estos países registran un porcentaje de contratos temporales (para una colectivo de entre 25 y 54 años) cercano o superior al 20%.

**Gráfico 3. Empleados con contratos de duración limitada (% sobre total empleados) UE-28**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

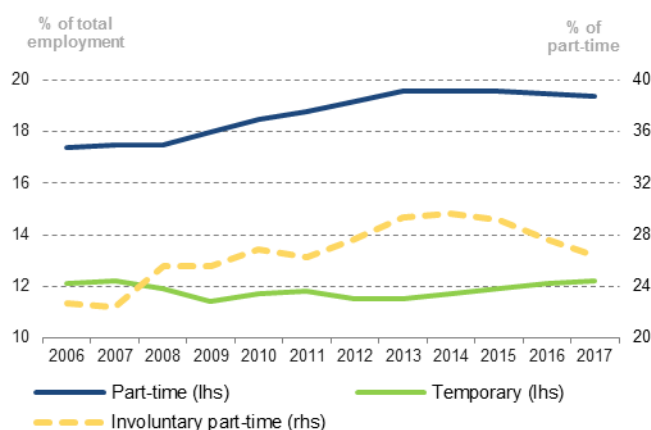
**Gráfico 4. Empleados con contratos de duración limitada (% sobre total empleados) España**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Sin embargo, tal y como muestra el gráfico 5, el porcentaje de trabajadores a tiempo parcial aumentó durante la crisis y desde 2013 se ha mantenido estable, mientras que el porcentaje de contratos temporales en relación al total del número de empleados se ha mantenido constante en los últimos años. Los contratos temporales afectan más a los jóvenes, mientras que por el contrario son el tipo de contrato menos frecuente entre la población activa de más de 55 años.

**Gráfico 5. Evolución de contratos temporales y a tiempo parcial. Trabajo a tiempo parcial, % del empleo total de 15 a 64 años en la UE**



Fuente: Employment and social developments in Europe, Annual Review 2018 European Commission, Datos Eurostat

### 2.1.1.2 Por edad y sexo

En cuanto a la composición social del empleo en la UE, las mujeres y el colectivo de edad de entre 55 y 64 años toman protagonismo.

La tasa de empleo de las mujeres aumentó a finales de 2016, situándose en niveles superiores al 65% para un grupo de edad de 20 a 64 años, siendo el aumento más fuerte en mujeres de más de 55. A su vez, el crecimiento del empleo ha sido más elevado entre los trabajadores de edades comprendidas entre 55 y 64 años, situándose por encima del 50% en el segundo trimestre de 2017, 2 puntos más que 2015. Esta tendencia refleja las reformas llevadas a cabo por los sistemas nacionales de pensiones, con la intención de mejorar su sostenibilidad e incrementar la oferta de mano de obra en un contexto de cambio demográfico.

A pesar de este, aumento la tasa de empleo de los trabajadores de más edad sigue estando por debajo de la de aquellos que tienen entre 25 y 54 años. Sin embargo, diferentes fuentes apuntan a que este aumento continuará siendo constante los próximos años: los trabajadores de más edad (alrededor de 34.5 millones de personas) representaron el 16.9% del empleo total para el colectivo de personas de entre 20 y 64 años en 2016, y se prevé que esta proporción aumente al 19.5% en 2060 como consecuencia de un envejecimiento de la fuerza laboral.

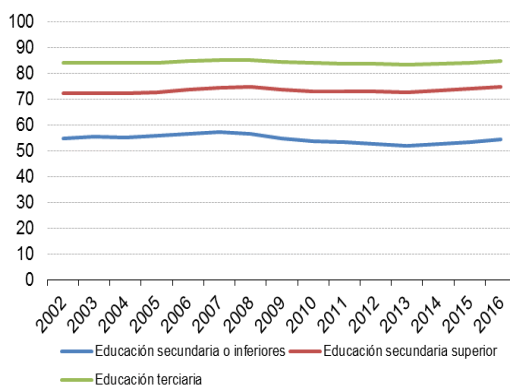


La situación de los jóvenes en el mercado laboral continúa mejorando de acuerdo con el fortalecimiento de la economía, pero pese a esta perspectiva los jóvenes suelen estar empleados con mayor frecuencia en formas de empleo no estándar, incluidos los trabajos temporales, el trabajo a tiempo parcial no voluntario y trabajos con baja retribución (en 2016, el 43,8 % de los trabajadores jóvenes, e incluso más del 70 % en Eslovenia, España y Polonia, trabajaban con contrato temporal, en comparación con el 13,1 % de los trabajadores de 25 a 49 años).

### 2.1.1.3 Por nivel de estudios y cualificación

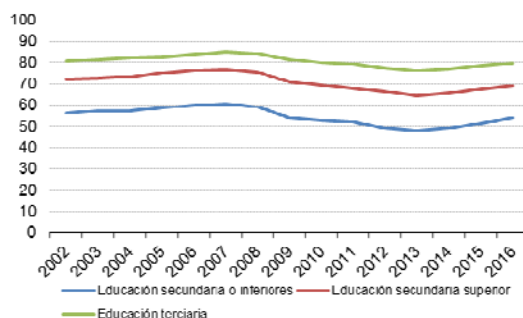
La tasa de empleo también varía de forma considerable en función del nivel de estudios alcanzado. Aunque a partir de 2013 crece en todos los niveles educativos, la tasa de empleo sigue siendo más elevada entre los trabajadores con mayor grado de cualificación.

**Gráfico 6. Tasa de empleo (%) por nivel de educación, para grupo de edad 25-64 años UE-28**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

**Gráfico 7. Tasa de empleo (%) por nivel de educación, para grupo de edad 25-64 años España**



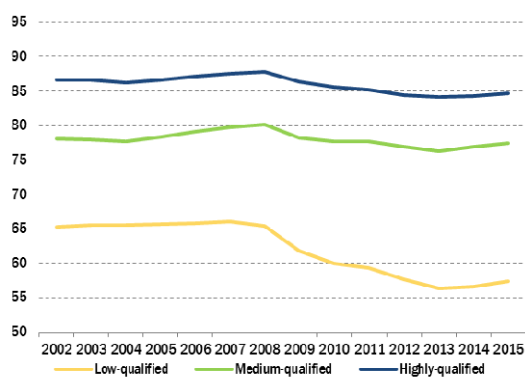
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Según datos de la fuente Eurostat, en la Unión Europea el número de personas ocupadas (para un colectivo de edad entre 25 y 64 años) que tienen estudios de educación superior aumentó un 3,1% en 2016.

Los trabajadores con niveles de educativos medios (es decir, con el segundo ciclo de enseñanza secundaria) y bajos (con el primer ciclo de enseñanza secundaria o menor nivel) registraron un aumento comparativamente menor, del 0,4 % y el 0,9 % respectivamente. Las tasas analizadas por nivel de estudios alcanzado se basan en el grupo de edad de 25 a 64 años, ya que las personas más jóvenes pueden estar aun educándose, particularmente en la etapa de la enseñanza superior, y esto puede tener impacto en las tasas de empleo.

A pesar de que las tasas de empleo siempre han sido más altas para las personas con mayor nivel educativo, la crisis amplió la brecha entre los jóvenes (colectivo comprendido entre los 25 y 39 años) con diferente perfil de cualificación. Como se aprecia en el gráfico 8, en 2008 los jóvenes poco cualificados tenían una tasa de empleo 15 puntos por debajo de aquellos con mediana calificación y 23 puntos por debajo de la de los jóvenes altamente cualificados. En 2015, esta diferencia se amplió a 20 y 28 puntos respectivamente.

**Gráfico 8. Tasa de empleo (%) por nivel educativo, para grupo de edad 25-39 años UE (28)**



Fuente: Resumen anual del mercado laboral europeo 2017 (datos Eurostat)

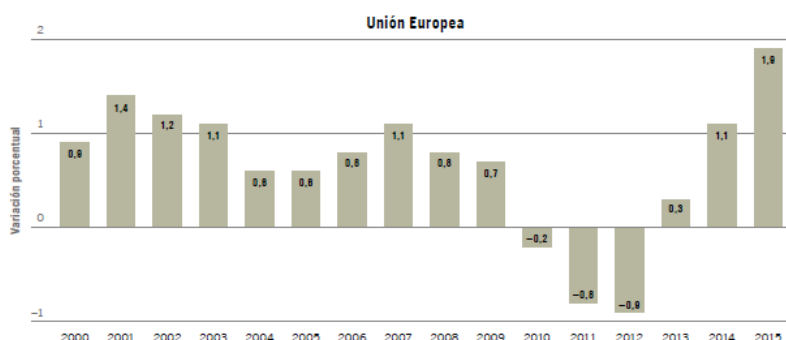
De cara al futuro, se espera que las habilidades personales y el nivel educativo ganen aún más importancia en el mercado laboral como resultado de la globalización y el cambio tecnológico, y se conviertan en un factor cada vez más determinante para acceder a empleos de buena calidad.

Por ello, los cambios tecnológicos tienen relación con la demanda de empleo más cualificado: mientras que en el boom del sector inmobiliario aumentó la demanda de mano de obra intensiva y de menor cualificación, la nueva era tecnológica y la transformación digital, presentes cada vez más en todos los sectores, han incrementado la demanda de perfiles técnicos, más especializados y con un alto conocimiento de la tecnología, requiriendo así un nivel de estudios de grado medio o superior con una mínima experiencia laboral, y reduciendo la demanda de los trabajos que conllevan un alto porcentaje de tareas rutinarias no cualificadas.

## 2.1.2 Salario y capacidad de ahorro

Pese a las mejoras generalizadas en el mercado laboral que se han explicado en el punto anterior, el crecimiento salarial sigue contenido en la mayoría de los países de la UE-28. Según datos del último informe Mundial sobre salarios 2016/2017 de la Organización Mundial del Trabajo, se experimentó en la Unión Europea un crecimiento mayor al reflejado en los quince años precedentes, pasando de un crecimiento negativo en 2012 al 1,9% en 2015. No obstante, el mismo informe pone entre dicho si esta tendencia será la que se mantendrá durante los próximos años.

**Gráfico 9. Crecimiento anual del salario medio real**



Fuente: Organización Mundial del Trabajo, Informe mundial sobre salarios 2016/2017

En gran parte de los Estados miembros, el crecimiento salarial en 2016 fue más lento o igual a las predicciones basadas en la relación histórica con la evolución del desempleo. Este efecto puede explicarse por la debilidad que existe aún en el mercado laboral, por un escaso crecimiento de la productividad, una baja inflación y el efecto de algunas de las reformas llevadas a cabo. Además, en el período 2014 a 2016, el crecimiento salarial real se mantuvo por detrás del crecimiento de la productividad.

Esta es una tendencia a largo plazo: en la UE, de 2000 a 2016 la productividad real por persona empleada creció un 14,3 %, mientras que la remuneración real por empleado creció un 10,2 %. Por tanto, es posible que la tasa de desempleo actual no refleje correctamente el estado real de utilización de recursos en el mercado laboral. Además de aquellos en búsqueda efectiva de empleo (es decir, los desempleados), los trabajadores desanimados y las personas subempleadas a tiempo parcial pueden ejercer ciertas presiones adicionales a la baja sobre los salarios.

## 2.1.3 El mercado laboral en España

La estructura empresarial de España se caracteriza por estar representada por pequeñas y medianas empresas desde el punto de vista del empleo. Gran parte de las empresas pequeñas se encuentran en el sector servicios, especialmente en el ámbito dedicado al comercio, mientras que el grueso de las empresas grandes se concentra en el sector industrial.

Según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) a cierre del tercer trimestre de 2017, la población de 16 y más años alcanza los 38,66 millones de los que casi el 60% es considerado población activa. No obstante, este grupo de población ha visto reducida su participación en el mercado laboral durante el último año, de forma más moderada que los años anteriores, debido especialmente al descenso de la población activa extranjera, a la emigración española y al desánimo en la búsqueda de empleo.

En sintonía con el conjunto de la economía de la UE, el mercado de trabajo español viene mostrando una recuperación en el crecimiento de empleo y de la tasa de ocupación, tal y como refleja el gráfico 2, rompiendo así con la tendencia de destrucción de puestos de trabajo iniciada a comienzos de la crisis.

Del mismo modo, este incremento se ha concentrado en el sector servicios, especialmente en hostelería, mientras que las empresas dedicadas a la construcción experimentaron una ligera disminución. Aunque el mercado de trabajo español mejora en términos globales desde inicios de 2013, sigue presentando graves problemas estructurales como son las elevadas tasas de paro entre los jóvenes y los mayores de 50 años, un alto porcentaje de desempleados de larga duración con perfiles de baja cualificación o la elevada temporalidad en los contratos (ver gráficos 4 y 7).

#### **2.1.4 Conclusiones y tendencias futuras**

Diferentes grupos demográficos se han visto afectados de maneras muy distintas durante la crisis y tras la recuperación de la misma. Si bien las mujeres y los trabajadores de más edad han experimentado tendencias más positivas en el mercado de trabajo, debido a un aumento de su participación y a una creciente tasa de empleo, los jóvenes han sido el colectivo más desfavorecido.

Los trabajadores mayores permanecen cada vez más tiempo en el mercado laboral. Su tasa de empleo ha aumentado después de la crisis para todos los grupos de edad mayores de 55 años (pero con grandes variaciones entre los Estados miembros de la UE) y continúa creciendo. La última ola de reformas de las pensiones, una subida de la edad de jubilación en la mayoría de los países y la disponibilidad de modalidades de trabajo más flexibles, son algunos de los motores que están impulsando esta tendencia.

Por otro lado, diferentes estudios prevén que la población en edad de trabajar disminuya un 0,3 % cada año hasta 2060. Esto se traduce en que una gran cantidad de mano de obra será la encargada de mantener el actual camino hacia el crecimiento, mientras que al mismo tiempo, un número menor de contribuyentes cotizará a los sistemas de pensiones (en muchos casos con cotizaciones inferiores o irregulares, ya que no corresponderán a un trabajo a tiempo completo o indefinido), a la vez que más pensionistas dependerán de ellos.

Por consiguiente, parece que los trabajadores jóvenes de hoy y las futuras generaciones se enfrentan a una doble carga como resultado del cambio demográfico y de la necesidad de garantizar la sostenibilidad de los sistemas de pensiones.

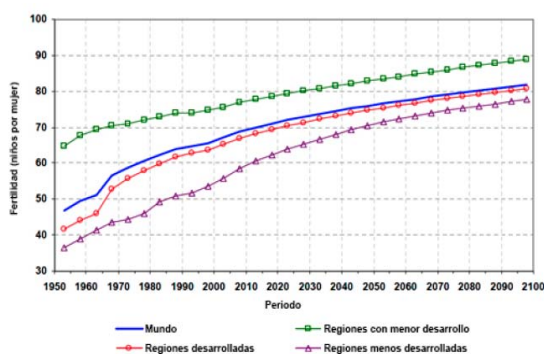
El continuo envejecimiento de las sociedades conlleva más presión sobre las generaciones jóvenes (las mismas generaciones que también sufren mayores dificultades de acceso a empleos estables y de calidad) de cara a garantizar unos ingresos suficientes para la sostenibilidad de los sistemas de pensiones. Aumentar la participación en el mercado laboral, mejorar las tasas de empleo y potenciar la productividad es un imperativo en vista de los cambios demográficos.

## 2.2 Evolución demográfica. Cambios y tendencias europeas

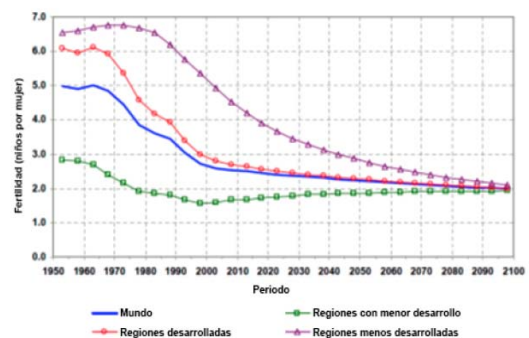
### 2.2.1 Estructura social. La pirámide poblacional

El envejecimiento de la población es una tendencia a largo plazo que se inició hace varias décadas en Europa y se prevé se mantenga en los próximos años. Esta tendencia se hace visible en los cambios que ha sufrido la estructura de edad de la población y se traduce en un incremento del porcentaje de personas mayores, motivado por un aumento de la longevidad y de la esperanza de vida y un descenso de los niveles de fertilidad, junto con una reducción de personas en edad laboral en el conjunto de la población.

**Gráfico 10. Esperanza de vida al nacer del conjunto del mundo y de los grupos de desarrollo, 1950-2100**



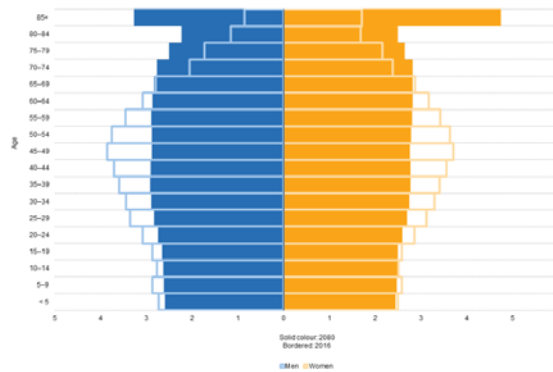
**Gráfico 11. Trayectorias de fertilidad para el mundo y para los diferentes grupos de desarrollo, 1950-2100 (variante media)**



Fuente: Publicación BBVA “Revisión de los supuestos de proyección referentes a los condicionantes demográficos de la organización internacional, de los institutos nacionales y de la documentación académica”

Dado que el colectivo de personas mayores aumenta a mayor velocidad que cualquier otro segmento de edad de la población de la Unión Europea, diferentes proyecciones apuntan a que el porcentaje de personas de 80 años o más en la población de la EU-28 se duplicará con creces entre 2016 y 2080, haciendo que la pirámide poblacional adopte una forma de bloque, estrechándose considerablemente por su parte central (en torno a los 45-54 años de edad).

**Gráfico 12. Proyecciones de la pirámide poblacional, 2016-2080, UE-28**

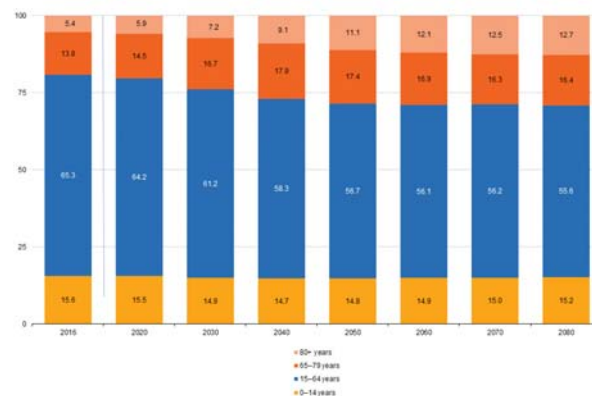


Fuente: Eurostat

Por ejemplo, según el informe “*The 2015 Ageing Report*”, de la Comisión Europea, el colectivo de personas mayores de 65 años crecerá un 13% en la UE en el periodo 2013 a 2020, pero en las siguientes cuatro décadas (de 2020 a 2060) se disparará otro 40%. En total, crecerá un 59,1% de aquí a 2060. En términos absolutos, el número de personas por encima de esta edad pasará de los 93 millones que hay actualmente, a los 148 millones. En cuanto a los mayores de 80 años, la población de la UE pasará de los 26 millones actuales a los casi 62 millones en 2060.

Además, durante dicho período, se prevé que el porcentaje de población en edad laboral experimente una disminución constante hasta 2050 antes de alcanzar cierta estabilidad, mientras que es probable que las personas mayores aumenten su porcentaje con respecto a la población total. En este sentido, las personas de 65 o más años representarán el 29,1 % de la población de la Unión Europea en 2080, a diferencia del 19,2 % en 2016.

**Gráfico 13. Proyecciones de la composición social por años, 2016-2080, UE-28**



Note: 2016 estimate, provisional 2020-80 projections (EUROPOP2015).  
Source: Eurostat (online data codes: demn\_agegroup and demn\_15to64m).

Fuente: Eurostat

Conforme hace público la fuente Eurostat, la tendencia al envejecimiento es creciente en casi todos los países. Por ejemplo, en Luxemburgo, Chipre o Noruega, el número de personas mayores de 65 años en 2060 será casi el triple. Solo Lituania verá disminuir el número de población en esta edad, y en otros países como Letonia o Bulgaria, el crecimiento será muy suave.

No obstante, a pesar que la evolución de la estructura de la población evidenciará sus efectos a largo plazo, en algunos países empieza a ser ya observable debido a que el fenómeno del envejecimiento se está produciendo de manera desigual. Factores como los valores culturales, la organización de las instituciones y los incentivos económicos, conjuntamente con el propio comportamiento de la población de mayor edad, son los que marcan las principales diferencias de esta velocidad en el cambio.

Un cambio que hará reflexionar tanto a los sistemas públicos como a las empresas privadas en toda materia relacionada con sistemas sociales y de salud, así como en modelos de atención a los mayores para garantizar la calidad de este colectivo.

### **2.2.2 Los efectos de la longevidad en materia de Seguridad Social**

Como se indica en la publicación “*Longevidad: Un breve análisis global y actuarial*” de los autores M. Ayuso y R. Holzmann, “hay claros indicios de que el aumento de la longevidad será un proceso permanente que se perpetuará de forma indefinida, aunque quizás con periodos de ralentización, en el futuro. Esta valoración se deriva de las tendencias en la esperanza de vida (y en la tasa global de fertilidad). En el caso de los países más ricos, esta tendencia puede suavizarse o incluso, en ocasiones, invertirse debido a la inmigración procedente de las regiones más pobres”.

Que la población de más de 65 años crezca a un ritmo mayor que el resto de grupos supone serias consecuencias para la Seguridad Social de los países de la Unión Europea, en materia de pensiones y sistemas sanitarios:

- Por un lado, esta previsión de la longevidad exige un replanteamiento de los sistemas de pensiones con el fin de ajustarlos a una esperanza de vida en continuo aumento, que puede incluso acelerarse debido a los avances médicos.
- Otro de los motivos que impulsan la necesidad de tomar medidas es la tasa de fertilidad, que muy probablemente permanecerá por debajo del nivel de reproducción, acentuando así el envejecimiento de la población.
- Por otro lado, el proceso de envejecimiento de la población que se está produciendo en las sociedades desarrolladas representa un importante reto para el sistema sanitario, no sólo porque el gasto sanitario per cápita aumenta con la edad, sino también porque implica un cambio en la tipología de las atenciones y cuidados demandados.

Algunas medidas tomadas en diferentes países han ido encaminadas a elevar las pensiones mínimas o reducir la carga fiscal sobre las pensiones más bajas. Pero no hay que perder de vista que el refuerzo de las pensiones suplementarias y otras formas de ahorro para la jubilación desempeñan un papel positivo para mejorar la adecuación en algunos países de la UE-28.

### 2.2.3 El envejecimiento de la población en España

El caso de España sigue muy de cerca la tendencia generalizada de la Unión Europea. El fenómeno del envejecimiento se observa especialmente acelerado como consecuencia de una mayor longevidad, ya que en menos de 30 años se ha duplicado el número de personas mayores de 65 años: actualmente el 90 % de los ciudadanos alcanzan los 65 años de edad, representando alrededor del 19% de la población total, con más de 7 millones de personas.

**Gráfico 14. Evolución de la población española mayor de 65 años**



Fuente: Elaboración propia mediante datos INE

Además, España sigue siendo uno de los países con la esperanza de vida más alta. Hoy en día, los hombres viven de media algo más de 80 años y las mujeres algo más de 85. La previsión es que hacia el año 2050, el conjunto de la población española viva de media 90 años. Esto significa que, si bien actualmente en España el número de pensionistas es de 9 millones de personas, en el 2050 esta cifra llegue a los 15 millones aproximadamente.

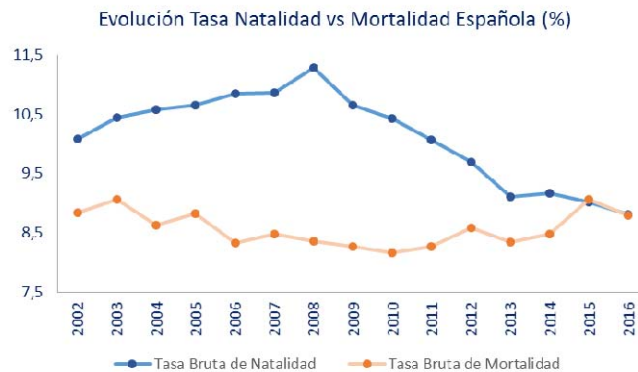
Por tanto, España se está convirtiendo en un país con envejecimiento activo, lo cual supone un desafío a la hora de destinar fondos públicos para el pago de las pensiones, así como para sostener el gasto sanitario. Principalmente, son dos los retos importantes a los que se enfrenta en relación a su composición demográfica y que concurren en la insostenibilidad de los gastos sociales:

- Por un lado, una tasa de natalidad extremadamente baja. Este efecto ha contribuido al envejecimiento de la pirámide poblacional. La situación económica actual propicia que esta situación se vea agravada al posponer la decisión de tener hijos, e incluso en muchas ocasiones se decidirá no tenerlos. Como dato, en 1975 la cantidad promedio de hijos era de casi 3 por mujer en edad fértil, mientras que actualmente apenas es de 1,2. Por



ello, el número de cotizantes necesarios se ve comprometido ante esta tendencia decreciente.

**Gráfico 15. Evolución de la tasa de natalidad y mortalidad Española (%)**



Fuente: Elaboración propia mediante datos INE

- Por otro lado, el aumento de la longevidad. Esta situación vista desde el punto de vista de la Seguridad Social conlleva una repercusión en los gastos sociales. Dado que los jubilados vivirán cada vez más, el número de pensiones aumentará y además éstas se disfrutarán durante más años. Este efecto pone en entredicho el pago de las rentas de jubilación.

Dado que actualmente no se producen suficientes nacimientos como para asegurar el reemplazo de las generaciones, la población tiende a disminuir a largo plazo y paralelamente aumenta la esperanza de vida al nacer, España tiende a una situación donde la población joven será menor (en términos relativos) mientras que la población mayor aumentará y vivirá durante más años.

Es por este motivo que cuestiones relacionadas con cómo garantizar la sostenibilidad y la suficiencia de los ingresos de los trabajadores que pasen a ser beneficiarios durante casi 25 años, o cómo dar cabida a una creciente demanda de los cuidados sanitarios que son siempre más intensos en los últimos años de vida, son las que deben plantearse en aras de garantizar la sostenibilidad del estado del bienestar a largo plazo, así como evitar impactos negativos en el ámbito laboral, sanitario, de pensiones y de dependencia.

En consecuencia, el sector asegurador se verá obligado a adecuar sus productos y servicios a las nuevas necesidades de este colectivo, que además del ahorro complementario para la jubilación demandará nuevos servicios asistenciales en diversos ámbitos, principalmente en el de la salud y la atención a los dependientes. Buscar soluciones innovadoras y ofrecer productos de carácter vitalicio combinados con otros de carácter temporal (tanto de renta como de servicios asistenciales), supone no sólo cubrir financieramente durante un mayor tiempo al beneficiario, sino también aportar una mayor calidad de vida.

## 2.3 Tecnología y transformación digital

El desarrollo tecnológico avanza a ritmos impensados e irrumpe en la mayoría de las industrias generando cambios tanto en los modelos de negocio, en la relación con los clientes como en la forma de trabajo. A su vez, los nuevos avances y un imparable proceso de digitalización están provocando un cambio de mentalidad, hábitos y comportamiento en la sociedad. Así mismo, los patrones demográficos siguen manifestando que un gran porcentaje de la población tiene menos de 50 años, y es precisamente éste grupo de personas quienes más conviven y usan la tecnología en su día a día.

Por ello, las entidades aseguradoras deben adaptar su forma de operar y sus modelos de negocio al nuevo entorno para ofrecer soluciones útiles, necesarias para ser competitivas y eficaces tanto en los procesos internos como en la gestión del cliente, si no quieren quedarse fuera del negocio asegurador.

### 2.3.1 La tecnología en el sector asegurador

Cada vez más empresas se están transformando en organizaciones impulsadas por la Inteligencia Artificial, lo que significa que pueden extraer todo el conocimiento de sus datos y optimizar sus procesos de negocio con la ayuda de potentes algoritmos, que permiten que al final las decisiones de negocio estén respaldadas por hechos y datos. El negocio asegurador no es ajeno a esta tendencia y las aseguradoras tienen la oportunidad de aprovechar nuevas tecnologías y ponerse al nivel de sus nuevos competidores de otros sectores y destacarse respecto a los tradicionales.

Big Data, Machine Learning, Internet de las cosas (IoT) o la Inteligencia Artificial son consideradas tecnologías exponenciales, ya que posibilitan una transformación o mejora exponencial de una industria aseguradora. Tienen por objeto ser la base para crear nuevas formas de negocio, reducir costes y potenciar la relación con el cliente final, el cual cada vez más valora la inmediatez y personalización.

A continuación se detallan algunos de estos conceptos:

- **Big data (o análisis de datos):** Big Data proporciona información a las empresas. El sector asegurador es uno de los que más ha apostado por analizar grandes volúmenes de datos para mejorar la toma de decisiones o el diseño de productos y servicios. Las tecnologías de análisis de datos permiten reunir una gran cantidad de información, tanto de origen interno como externo, y analizarla para hacer predicciones sobre el comportamiento de los clientes. De esta manera, las aseguradoras mejoran el conocimiento sobre sus asegurados y pueden personalizar sus ofertas: al tener más información sobre el riesgo a cubrir, el precio de la póliza estará más ajustado y las coberturas serán personalizadas.

Además, les permite fijar de forma más estratégica sus objetivos, centran-  
do sus acciones en utilizar y sacar partido a las nuevas oportunidades que  
pueden aparecer entre estos datos e incluso, abandonar aquellos objetivos  
o estrategias que les resulten más problemáticas. Uno de los campos  
donde es más útil este sistema es en marketing. El análisis de más varie-  
dad de datos permite conocer mejor los gustos o deseos de los clientes y  
poder ofrecer así productos nuevos que satisfagan sus necesidades.

- Inteligencia Artificial (IA): En la práctica, IA se refiere a máquinas capaces  
de realizar actividades intelectuales humanas. Razonamiento lógico y pla-  
nificación es algo que se realiza ya rutinariamente (ordenadores y navega-  
dores GPS, por ejemplo). Actividades cognitivas y de aprendizaje del en-  
torno es lo que a nivel de negocio se está abordando actualmente, como  
es la capacidad de comprender texto escrito e imágenes.

Por ejemplo, los robots destinados a la atención al cliente, con capacidad  
de conversar y dotados de IA conocidos como Chatbots, funcionan como  
punto de contacto a tiempo real ofreciendo atención personalizada y redu-  
ciendo costes para la empresa. Estos robots serán más potentes a medida  
que las tecnologías de reconocimiento de voz mejoren, aunque en la ac-  
tualidad ya están mostrando su eficacia.

La Inteligencia Artificial también puede ayudar a la tecnología de los dro-  
nes, que ya son utilizados por las aseguradoras en áreas de desastres  
difíciles de alcanzar por otros medios con el objetivo de registrar daños y  
pérdidas. Por ejemplo, con la ayuda de la IA los drones pueden alcanzar  
grandes cotas de análisis, permitiéndoles detectar daños en las fotografías  
realizadas no perceptibles a simple vista, o tomar decisiones sobre el te-  
rreno acerca de cómo usar los datos que están recolectando y acelerar el  
proceso de reclamaciones.

Según un estudio realizado por Accenture, la IA podría llegar a duplicar las  
tasas anuales de crecimiento económico en 2035, cambiando la naturale-  
za del trabajo y estableciendo una nueva relación entre el hombre y la  
máquina. Se prevé que el impacto de la IA en los negocios aumentará la  
productividad del trabajo hasta en un 40% y permitirá a las personas hacer  
un uso más eficiente de su tiempo.

- Machine Learning: Es una de las distintas tecnologías de la Inteligencia Ar-  
tificial que ya están teniendo influencia en el sector asegurador. En una in-  
dustria tan estadística y tan vinculada al concepto de riesgo como la ase-  
guradora, Machine Learning es la herramienta más eficiente para extraer  
el máximo partido de los datos recopilados, tanto de los clientes como del  
entorno, y tomar así decisiones estratégicas respecto a los productos, ser-  
vicios y la personalización de su atención.

Las técnicas de Machine Learning identifican patrones a partir de una infinidad de volúmenes de datos, procesándolos para predecir el comportamiento. La detección de fraude, una segmentación óptima de clientes o la mejora de los cálculos actuariales son algunas de las ventajas que esta técnica de analítica avanzada permite conseguir.

- Internet of Thing (IoT) y la sensorización: la conectividad permite a las entidades aseguradoras mejorar en la prevención del riesgo y la detección temprana de los siniestros, siendo aplicable en todo tipo de seguros.

Por ejemplo, en el ramo de automóvil el coche conectado suministra datos para los análisis que determinan las tarifas del “buen conductor”, además de permitir llegar rápidamente al lugar del siniestro en caso de accidente. Los sistemas de monitorización de las casas inteligentes permiten a los propietarios optimizar la seguridad y reducir el riesgo de robos. Esto se consigue con dispositivos como por ejemplo los timbres con conexión que activan detectores de movimiento y disponen de visión nocturna. Así mismo, los sensores de humo, agua o movimiento avisan de manera temprana ante siniestros con alta severidad, ayudando además a entender mejor lo que ha pasado y evitar así posibles fraudes. En el terreno de los seguros de salud, los “wearables” y otras herramientas sencillas de monitorización permiten medir la actividad y ayudar a las compañías de seguros a evaluar y predecir el estado físico, lo que se traduce en menos asegurados enfermos y menos reclamaciones.

Un reciente informe de Marsh sobre Riesgos en Comunicación, Medios y Tecnología (CMT) para el 2018 revela algunos resultados en lo referente a la evaluación de riesgo e identificación de oportunidades en el IoT. Al igual que la fuente Statista, se estima que para 2030 habrá un promedio de 30 mil millones de dispositivos conectados al IoT y, para el año 2050 la cifra se aproxima a más de 100 billones de dispositivos.

El fin de esta tecnología es usar el rastro digital que las personas van dejando para obtener un precio personalizado a cada riesgo en lugar de un precio “promedio”, facilitando la posibilidad de aplicar el concepto “pago por uso” en las pólizas, al disponer de dicha información.

- Blockchain: En Blockchain, las transacciones tienen marcadas la fecha y la hora y son inalterables, por lo que las identidades están más seguras y los datos son más fiables. Esto significa que los fraudes son más fáciles de detectar, lo que podría tener grandes implicaciones en el sector de los seguros, donde un 65 % de todas las reclamaciones fraudulentas pasan desapercibidas. Según el Instituto de Finanzas Internacionales, cada año se transfieren unos 60.000 millones de dólares por reclamaciones fraudulentas solo en EE. UU. y en Europa, por lo que cualquier reducción significativa sumaría beneficios sustanciales a los resultados de las aseguradoras.

La fiabilidad y seguridad de Blockchain también da lugar a nuevas ofertas como “contratos inteligentes”. Por ejemplo, un contrato inteligente de un seguro de vida podría enviar fondos inmediatamente a un beneficiario después de la muerte de un asegurado tras verificar por internet el certificado de defunción. Al reducir la necesidad de participación humana, se acelera el proceso de reclamaciones, disminuyen los errores y retrasos y se proporciona un mejor servicio en el área de mayor interés para el asegurado.

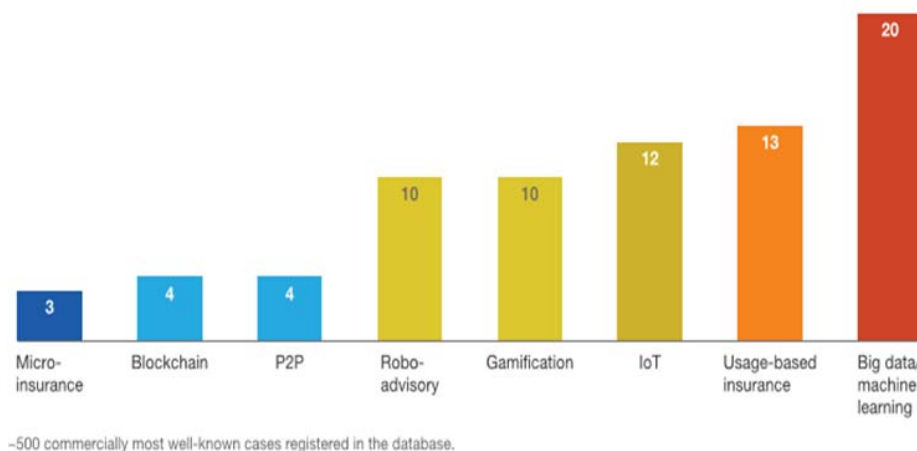
### 2.3.2. Empresas Insurtech y su impacto en el sector seguros

Dentro de cualquier sector se pueden diferenciar dos tipos de empresas: las tradicionales y las digitales. La mayoría de ellas son compañías tradicionales que han existido durante décadas, han construido marcas sólidas, tienen mucha liquidez y cuentan con profesionales muy valiosos. Para ellas, impulsar el cambio y la transformación suele ser difícil, ya que tienden a tener sistemas de organización y procesos antiguos, con muchos niveles de complejidad.

Las empresas digitales carecen de todo esto y son capaces de moverse mucho más rápido. Bajo esta premisa nacen las Startups, empresas emergentes con un alto componente tecnológico, con grandes posibilidades de crecimiento y que respaldan una idea innovadora que sobresale de la línea general del mercado en el que operan.

Las Insurtech son empresas Startups marcadas por un sesgo tecnológico y que buscan aplicabilidad en la industria aseguradora. Tienen un carácter más colaborativo que competitivo, ya que aportan modelos de cooperación y de mayor simbiosis con el sector asegurador, con ejemplos como las iniciativas centradas en la analítica de riesgos, visualización y exposición de riesgos medioambientales, predicciones paramétricas, etc. Estas empresas están adoptando nuevas tecnologías y conceptos, especialmente dentro de los campos de grandes datos y el aprendizaje automático, así como en el seguro basado en el uso.

**Gráfico 16. Nuevas tecnologías y conceptos adoptados por las Insurtech**



Fuente: Mc Kinsey Company. Insurtech – the threat that inspires

La innovación Insurtech incluye la adopción de nuevas aplicaciones tecnológicas en el sector seguros, pero también nuevos modelos de negocio y estructuras corporativas. La aparición de un nuevo ecosistema basado en el intensivo uso de la tecnología (como es el caso de las Startups y los gigantes tecnológicos) ha traído nuevas perspectivas de negocio e ideas disruptivas que amenazan directamente el estado de las compañías aseguradoras tradicionales.

En este contexto, la tendencia indica que las Startups están jugando un papel fundamental en el desarrollo de soluciones que dan respuesta a las necesidades del sector. Según revela el estudio de Everis “*Insurtech Outlook 2017*”, desde 2010 la financiación total de Insurtech ha ascendido hasta los 9.200 millones de dólares en 287 Startups. Y es que, solamente en 2016, la industria alcanzó los 2.700 millones de dólares. Por su parte, la actividad de inversión de las aseguradoras en Startups asciende a 11.300 millones de dólares en 387 Startups desde 2010, de los que 4.900 millones de dólares se realizaron sólo durante el año 2016.

En España este sector está despegando, aunque el número de Insurtech no ha parado de crecer tal y como indica la fuente Finnovating en su último mapa con las principales empresas del sector, que en 2016 reunía a 28 y en Marzo de 2018 se ascendía a 92.

Es por ello que para mantenerse competitivas, las aseguradoras deben convertirse en organizaciones digitales avanzadas, apoyándose en nuevos modelos operativos abiertos a la innovación y basados en tecnologías exponenciales. En este nuevo entorno, fomentar la unión de entidades aseguradoras tradicionales, empresas tecnológicas y Startups debe entenderse como una oportunidad y ventaja competitiva, dado que la llegada de la generación Millennial (muy vinculados con la evolución tecnológica), la necesidad de asegurar nuevos riesgos derivados del IoT y la entrada de nuevos modelos económicos distintos a los actuales (como la economía colaborativa), son ejemplos de las tendencias de mercado para los próximos años.

### **2.3.3. El papel del RGPD en el uso de la tecnología Big Data**

Actualmente el manejo de una gran cantidad de datos preocupa a los ciudadanos, quienes están cada vez más concienciados en lo que respecta al uso y protección de sus datos personales. Por ello, el nuevo Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD), vigente desde el 25 de Mayo de 2018, recoge una nueva regulación adaptada a la actual era digital, así como nuevas exigencias en materia de seguridad en la red.

Su aplicación exige a todas las empresas revisar sus bases de datos (tanto de clientes, empleados como proveedores) y la forma en la que estos son obtenidos y tratados. Además, no solo son objeto de protección los datos sensibles (como la salud, el origen racial, los datos genéticos, biométricos o religiosos, etc.) sino también los datos obtenidos a través de servicios basados en la geolocalización o sensorización, generados mediante algoritmos de Machine Learning, para calcular el precio de cualquier seguro.

Aunque el nuevo Reglamento no contemple específicamente cuestiones sobre el análisis de grandes volúmenes de datos, estas prácticas pueden tener consecuencias negativas, especialmente si los usuarios no son conscientes de ello. En el contexto de las soluciones de Big Data, no todo lo que se gestiona ha sido entregado de forma consciente y voluntaria por el usuario. Independientemente de la complejidad del análisis, es necesario cumplir con las normas europeas de protección de datos. Por tanto, acogiéndose al consentimiento o a los intereses legítimos como fundamento jurídico para el tratamiento de los datos personales para el análisis mediante Big Data, las entidades aseguradoras deben cumplir todas las condiciones establecidas en el RGPD.

Es evidente que los principios de minimización y retención de información podrían ser difíciles de cumplir. Así pues, las empresas que lleven a cabo grandes análisis de datos deberán definir claramente el objetivo de este análisis desde el principio y garantizar que los datos personales no son excesivos y sí relevantes para tal objetivo.

Algunas de las implicaciones que la nueva regulación europea de protección de datos tiene sobre las entidades aseguradoras, van encaminadas a:

- Adaptar los sistemas de información para facilitar a los clientes accesos seguros que permitan realizar consultas, modificaciones, bloqueos selectivos y volcados de datos en dispositivos externos para su entrega a otras empresas o instituciones. Esto significa que desde el momento en el que se diseñan aplicaciones que traten datos personales, las empresas del sector asegurador tiene que garantizar la privacidad de los usuarios.
- Crear nuevos procesos de gobernanza y garantía, incluyendo la notificación de violaciones de la información y solicitudes de acceso de los titulares.
- Buscar el consentimiento explícito digitalizado, para poder mantener la información.

En este sentido, las entidades deben cumplir con las exigencias de la nueva normativa relativas al consentimiento explícito del cliente y el interés legítimo. De lo contrario, dado que el nuevo reglamento fortalece los derechos de las personas sobre sus datos personales, tanto en redes sociales, smartphones, banca online, etc., estos pueden oponerse a su uso y tratamiento. Por ejemplo, los ciudadanos tendrán derecho a oponerse a decisiones sobre los propios datos personales, si dichas decisiones están basadas únicamente en el análisis automatizado.

## 2.4 Entorno competitivo: El mercado de M&A en el sector asegurador

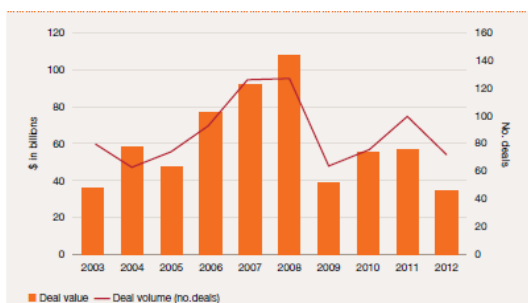
Las fusiones y adquisiciones (Mergers & Acquisitions o M&A, por sus siglas en inglés) entre empresas son estrategias de crecimiento inorgánico a las que recurren las compañías para crecer tanto en el mercado doméstico como internacional (operaciones corporativas transfronterizas), consolidar su cuota de mercado, acceder a nuevos clientes o aprovechar buenas oportunidades.

A principios de la década de 1980, la actividad de fusiones y adquisiciones en Europa era casi nula en comparación con la registrada durante el periodo 2000-2007. Este crecimiento se vio acompañado de un aumento del tamaño medio de las transacciones, pero a pesar de ello, éstas partieron de valoraciones múltiples más bajas que durante otros periodos de alta actividad de fusiones y adquisiciones. Aunque gran parte de las operaciones en Europa siguen siendo de ámbito nacional, la consolidación de esta actividad está reduciendo el número de oportunidades viables en territorio nacional. Las operaciones transfronterizas son ahora más frecuentes y se producen principalmente entre países vecinos.

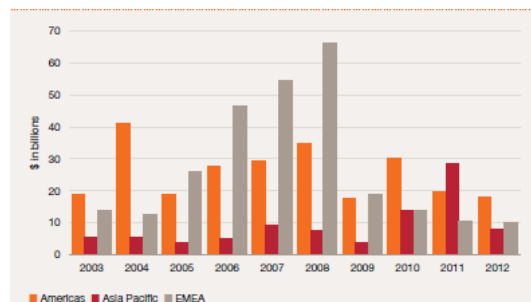
Como se ha comentado en apartados anteriores, las entidades aseguradoras están operando en un mundo donde el objetivo del crecimiento a largo plazo está marcado tanto por la evolución tecnológica, como por los cambios demográficos así como por un entorno económico de bajas rentabilidades sostenibles en el tiempo. A medida que las compañías adaptan sus modelos comerciales a este nuevo entorno, la importancia estratégica de las fusiones y adquisiciones vuelve a aumentar, aunque no se espera que los volúmenes de las transacciones se recuperen en la misma línea que durante la última década.

Los datos obtenidos hasta 2012 evidenciaron esta caída. Tal y como refleja el gráfico 14, existe un fuerte descenso en el volumen y el valor de las fusiones y adquisiciones después de 2008, las cuales han fluctuado desde entonces pero sin recuperar su impulso anterior a este año.

**Gráfico 17. Global Insurance M&A, 2003–2012 (total deal value and volume)**



**Gráfico 18. Global insurance M&A by world region, 2003–2012 (total deal value)**



Fuente: Informe PWC "Insurance 2020: A quiet revolution – The future of insurance M&A"



Si analizamos este efecto por regiones (gráfico 15), el auge previo a la crisis en fusiones y adquisiciones de seguros fue impulsado por EMEA y Europa Occidental en particular. Los mercados más activos entre 2005 y 2008 fueron el Reino Unido, los Países Bajos, Francia, Italia, Suiza y Escandinavia. En los últimos años, esto se ha revertido, con Europa golpeada por la crisis financiera y la incertidumbre sobre la implementación de Solvencia II.

Para la industria aseguradora, la necesidad de buscar nuevas oportunidades para un crecimiento sostenible y rentable se ha convertido en un imperativo. Según se desprende del informe de KPMG del sector seguros *“Accelerated evolution - M&A, transformation and innovation in the insurance industry”* de Junio de 2018, las aseguradoras apuestan por las adquisiciones y alianzas estratégicas para transformar su negocio, innovar y acelerar su crecimiento.

### **2.4.1 El mercado de fusiones por regiones**

Atendiendo a la actividad por regiones, aunque Estados Unidos continúa siendo el principal destino donde las aseguradoras esperan registrar una cantidad mayor de operaciones, la zona Asia-Pacífico se perfila como la región donde las compañías de esta industria esperan encontrar adquisiciones de mejor valor. Mercados emergentes como Indonesia o India se presentan como una buena oportunidad ya que estos cuentan con bajos niveles de cobertura de seguros per cápita y grandes cantidades de población.

No obstante, otros mercados más maduros de la zona, como China y Japón, continuarán centrando su inversión en América del Norte y Europa. La estrategia de las compañías chinas seguirá centrándose en la adquisición de compañías maduras que le permitan tener acceso a un mayor “know-how” para ampliar su infraestructura aseguradora, buscando productos y servicios que puedan adaptar a su amplio mercado doméstico. Por su parte, las aseguradoras japonesas tienen ante sí dos retos, el de crecer a nivel doméstico, sumado al de aumentar su negocio en el extranjero para diversificar así sus beneficios y riesgos.

A pesar de ello, Europa Occidental será el área donde más activos se encontrarán a la venta, predominando los de países como Reino Unido, Italia y España. Ante este nuevo escenario, surge la necesidad por parte de las compañías del sector seguros de reorganizar y cambiar sus modelos de negocio, aportando una óptica más racional hacia los acuerdos que puedan surgir.

En concreto, la industria de M&A en España ha vivido en los últimos diez años dos tendencias muy distintas: un ciclo de gran expansión y una fuerte contracción a raíz de la gran crisis financiera. Tras unos primeros años marcados por un gran nivel de actividad, la recesión de la economía española impuso varios años de incertidumbre en los que el mercado no se detuvo. Después de la crisis, España sufrió una fuerte contracción de la demanda interna junto con una escasez de crédito que hasta entonces se había basado en una financiación bancaria tradicional. Los inversores extranjeros dejaron de ver a España como un destino atractivo para sus operaciones. El sector encontró nuevos espacios

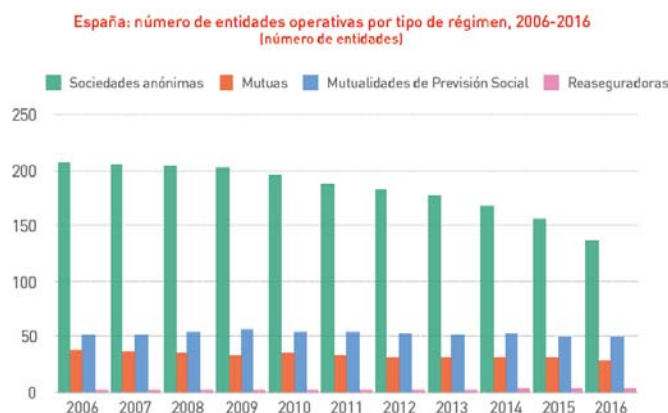
de actividad como las reestructuraciones empresariales que en muchos casos desembocaron en ventas (parciales o totales) de compañías o en un auge en las transacciones alrededor del sector financiero. Los sectores financiero e inmobiliario se vieron especialmente afectados, y en 2010 comenzó la reestructuración del sector financiero español con la fusión de las cajas españolas.

No obstante, desde 2015 la actividad de M&A en España se encuentra en crecimiento, dentro de un entorno favorable promovido fundamentalmente por una mayor facilidad de acceso a la financiación en los mercados, la disponibilidad de liquidez, los bajos tipos de interés y un contexto general de crecimiento económico. Los factores que más han impulsado desde entonces la actividad de fusiones y adquisiciones en este país han sido:

- Factores estratégicos: centrados en buscar factores de crecimiento mediante operaciones para consolidar la cuota de mercado, entrada en nuevas líneas de negocio, expansión geográfica y crecimiento en la base de clientes.
- Oportunidades de adquisición o desinversión: búsqueda de sinergias productivas o financieras que incrementen la eficiencia de los recursos.
- Liquidez y financiación.

Durante los tres últimos años, los sectores más activos en España en operaciones corporativas han sido el sector industrial, de consumo, financiero, inmobiliario, y el tecnológico. En cambio, el peso de las fusiones y adquisiciones en el sector seguros ronda el 5% del mercado, si bien este sector ha mostrado una tendencia a la concentración de compañías como consecuencia de la adaptación a las nuevas realidades y a un entorno marcado por nuevas regulaciones y dinamismo. Como ejemplo, a finales de 2016 había 217 entidades aseguradoras inscritas en el Registro Administrativo de Entidades Aseguradoras (23 entidades menos que en 2015), continuando así con la tendencia hacia una reducción de las mismas (principalmente Sociedades Anónimas)

**Gráfico 19. Número de entidades operativas por tipo de régimen en España, 2006-2016**



Fuente: Servicio de estudios de Mapfre – El mercado español de seguros en 2016

Actualmente, el crecimiento de la actividad de M&A en España va en línea con los datos del incremento en Europa en el primer semestre de 2018, que fue de un 90% en relación al mismo periodo del año anterior al haberse alcanzado un volumen de 890.970 millones de euros. Por su parte, en relación con esta actividad a nivel global el volumen alcanzado fue de 2,1 billones de euros, lo que supone un alza de un 75% en relación al primer semestre de 2017.

Tanto en Europa como a nivel mundial se ha detectado la misma tendencia que en España: un menor número de operaciones pero de mayor volumen económico.

#### **2.4.2 La innovación tecnológica. Factor clave en las decisiones de fusiones y adquisiciones**

La revolución tecnológica está a la orden del día y el sector asegurador está trabajando desde hace tiempo para adaptarse a las nuevas exigencias de los asegurados. Hasta hace poco la penetración tecnológica en las compañías aseguradoras mostraba un ritmo menor al experimentado en otras industrias. Sin embargo, existe ahora una clara intención por la adquisición de nuevas capacidades como la automatización, la inteligencia artificial, robótica, Machine Learning o la gamificación que hagan crecer el negocio y ofrecer productos más personalizados.

Un estudio de finales del año 2016 estimaba que en el 2021 el mercado de las Insurtech movería unos 235.000 millones de euros a nivel global. En 2017, la inversión en Insurtech no pasó de 3.600 millones de euros, muy por debajo de los 23.000 millones de euros de las Fintech. Las inversiones en Machine Learning, que permitirán a las aseguradoras personalizar más los productos e incrementar las aplicaciones de los dispositivos móviles para mejorar las experiencias de los asegurados, y las inversiones en tecnologías blockchain, que posibilitarán acotar más los contratos de seguros con los clientes, son variables clave que permitirán el crecimiento de las compañías aseguradoras en el futuro basado en productos más personalizados y tecnológicamente más avanzados.

Pero para las grandes aseguradoras, la inversión en nuevas tecnologías puede ser una labor difícil y costosa de desarrollar. En la búsqueda por alcanzar cierto tipo de tecnologías o capital humano, las operaciones corporativas dentro del sector seguros están marcadas por un nuevo patrón de comportamiento: las fusiones y adquisiciones tradicionales no proporcionan la innovación y flexibilidad que se desea alcanzar, por lo que cada vez más se apuesta por Startups o pequeñas empresas que proporcionen un acceso más directo a la innovación.

### 2.4.3 Otros factores que impulsan el mercado M&A

No solo la necesidad de nuevas capacidades tecnológicas mueve actualmente las fusiones y adquisiciones en el sector asegurador. El pricing inteligente y los cambios demográficos son otros desafíos a los que se va a enfrentar el sector en los próximos años para poder mantener los máximos niveles de eficiencia y rentabilidad.

La tecnología irá ganando importancia en el sector durante la próxima década. La automatización y la digitalización de procesos, los análisis de datos, el uso de las redes sociales y de las tecnologías móviles serán factores claves para mantener la eficiencia de las entidades pero también para evitar la entrada de nuevos actores en el sector. En este sentido, la puesta en marcha de estrategias de pricing inteligente que permitan a las compañías fijar los precios en función del perfil de riesgo específico de cada individuo, y no solo a partir de grupos de clientes, marcará la diferencia entre unas compañías y otras.

Son varias las rutas para lograr este objetivo: una es desarrollar capacidades dinámicas de fijación de precios necesarias para lograr un crecimiento rentable, a través de sitios web y otros canales de distribución digital. Otra es utilizar mejor la telemática para ayudar a calcular precios, sobretodo en los seguros del ramo motor. Una tercera opción es utilizar la información disponible de los clientes (a menudo denominada "Big data") como base para el análisis, identificando qué clientes y qué riesgos son óptimos para competir por ellos.

Por otro lado, los efectos demográficos derivados de un envejecimiento acelerado de la población se dan no solo en mercados desarrollados, sino también en los emergentes. Este cambio presiona cada vez más a los programas de Seguridad Social en todo el mundo y tiene un impacto relevante en el perfil de productos, acelerando la demanda y actualización (en materia de cobertura) de seguros de vida, seguros de salud y ahorro a largo plazo.

Por último, las nuevas exigencias regulatorias que lleva consigo Solvencia II, en materia de gobernanza, información a reportar y requerimientos de capital, basadas en requisitos globales, harán que las grandes aseguradoras internacionales tiren de audacia a la hora de combinar las exigencias del corto plazo con sus necesidades de expansión en el largo plazo.

### **3. Análisis de los diferentes entornos**

Tras situar al lector en el entorno actual en que se mueve el sector seguros y las previsiones futuras a las que apuntan diferentes estudios, el tercer capítulo se centra en detectar posibles consecuencias o derivaciones surgidas a raíz de los diferentes cambios sociales, tecnológicos, laborales o regulatorios, y cómo estas tendencias pueden ser entendidas como oportunidades o amenazas para una entidad aseguradora que opera en el mercado español.

De cara a hacer este estudio más práctico y visual, se utiliza un sistema de árbol de relaciones en los cuales, partiendo de una palabra principal (en este caso, el entorno a analizar), se derivan diferentes ideas o conceptos. Para llegar a esas ideas, se emplean diferentes ramificaciones, las cuales representan el punto de vista desde el que se analiza la palabra principal. Finalmente, cada ramificación concluye en una acción o consecuencia concreta.

Este sistema facilita identificar interacciones y asociar ideas entre los diferentes ámbitos analizados, al poder llegar a una misma consecuencia o idea desde diferentes entornos y puntos de vista. Por ejemplo, de esta manera podemos ver cómo los nuevos métodos de digitalización están llevando a una mejora de costes para las empresas pero a la vez afectan a las plantillas de personal y en consecuencia, al consumo privado y a la capacidad de ahorro.

Una vez realizados los diferentes árboles, en aquellas palancas más representativas para este estudio se analizará, apoyándonos en un sistema DAFO, si su importancia y efecto dentro del sector asegurador supone una ventaja competitiva o una amenaza para una entidad aseguradora.

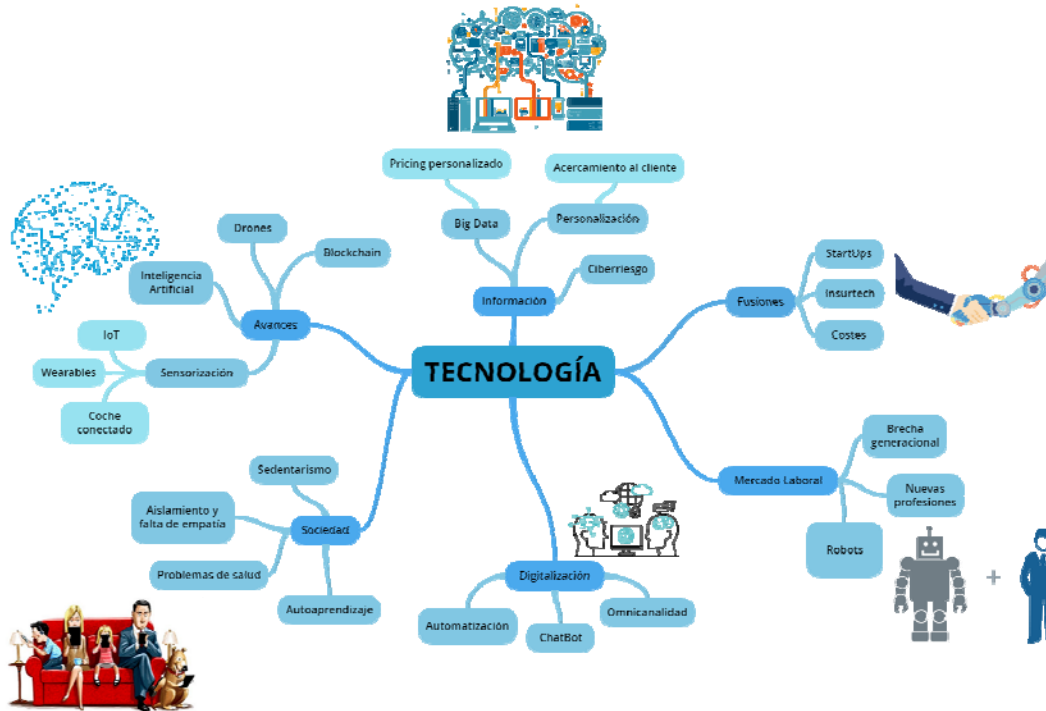
#### **3.1 Análisis del entorno tecnológico**

La tecnología se está convirtiendo en uno de los factores que más repercusión tiene sobre el cambio social y empresarial. Actualmente, es preciso innovar para acercarse a los clientes, acometer cambios más allá de la mera digitalización, adaptar los modelos de negocio a la realidad digital y transformar las empresas con la tecnología como motor de impulso.

Y si las empresas evolucionan en este sentido, la sociedad lo hace con ellos: con internet llegaron las redes sociales, nuevas formas de realizar compras o consultar dudas, e incluso nuevos métodos de aprendizaje.

En el siguiente árbol se muestra cómo afecta la tecnología desde diferentes puntos de vista (social, empresarial y sectorial).

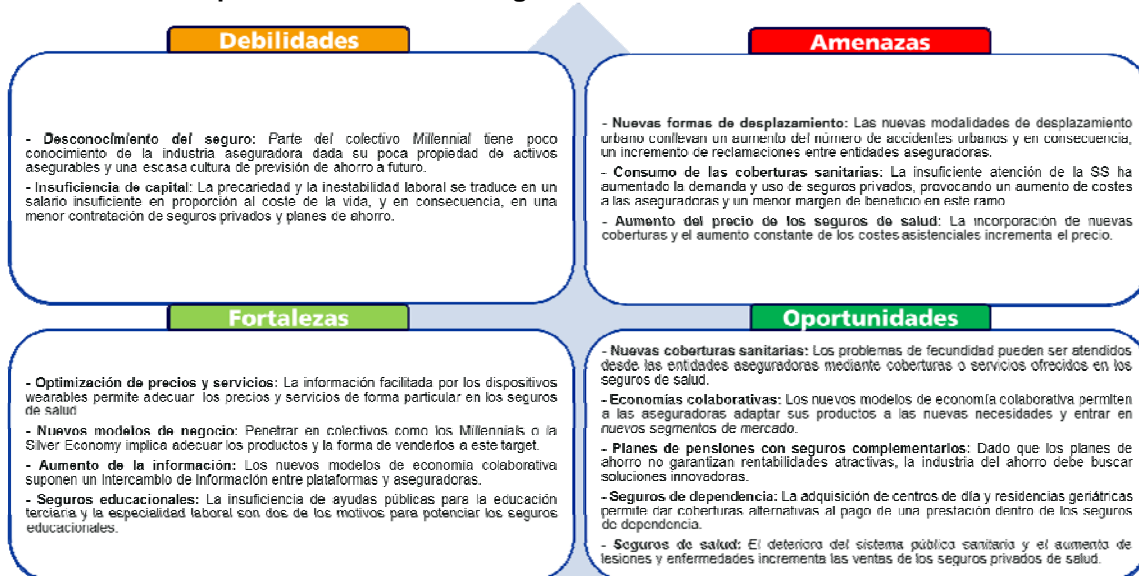
Imagen 1: Árbol de relaciones para el marco tecnológico



Fuente: Elaboración propia

El uso de dispositivos móviles fomenta el sedentarismo y afecta negativamente a la sociedad, generando problemas de salud y aislamiento social. No obstante, el sector tecnológico evoluciona creando nuevos retos como son la Inteligencia Artificial o la sensorización, que buscan cómo atender las necesidades de la población. Desde el punto de vista de una entidad aseguradora, las diferentes ideas plasmadas en la imagen anterior pueden ser entidades de la siguiente manera:

Cuadro 1: DAFO para el entorno tecnológico



Fuente: Elaboración propia

A continuación, analizamos cada una de ellas.

▪ Sensorización

La sensorización se ha convertido en un factor clave para las entidades aseguradoras a la hora de acceder a la información de sus clientes y gestionar así de una mejor manera su cartera (en términos de precio y siniestralidad). La tendencia en cómo obtener información de los clientes está pasando de una información declarativa (en la que el cliente es quien informa sobre sus hábitos, costumbres o factores que puedan afectar al riesgo) a una información retransmitida en tiempo real mediante un aparato conectado a internet y vinculado a los ficheros de la compañía.

Mientras en el primer caso, el usuario es dueño de sus datos y tiene cierta potestad para tomar la decisión de declarar o no una información determinada, en el segundo dicha información pasa, sin prácticamente control por su parte, de manera directa a la compañía, la cual puede tomar las decisiones oportunas en función de lo que dicha información revele acerca del posible riesgo implicado.

En plena era del Internet of Things, las aseguradoras intentan cada vez tener la mayor información posible sobre los distintos riesgos que aseguran. Algunos ejemplos son:

- El acceso a la información de los dispositivos conectados en el hogar, como una alarma o un sistema de prevención de incendio, permite obtener información sobre el ausentismo del asegurado o la frecuencia con la que se activan los mismos.
- El coche conectado, que da acceso a una información completa sobre nuestro comportamiento al volante y accidentalidad.
- Las pulseras Wear Fit, o pulseras de monitorización de la actividad física, las cuales ayudan a las compañías aseguradoras a obtener información real y actualizada sobre el estado de salud y hábitos de sus clientes.

Para estos ejemplos, los beneficios del acceso a la información se traducen en un ajuste de precio totalmente personalizado para cada cliente, en función de sus hábitos deportivos, comportamiento al volante o uso de la vivienda.

Dado que los cálculos de una aseguradora se llevan a cabo sobre la totalidad de su cartera, parece lógico pensar que si una aseguradora consigue tener en esa cartera a un número más elevado de clientes con buenos hábitos, podría obtener un beneficio superior, y por tanto ser susceptible de ofrecer mejores precios. Esto se traduce en una oportunidad de posicionamiento en el mercado ya que desde el punto de vista del cliente, cuanto mejor sea la calidad media de la cartera, mejores precios podría aspirar a obtener, permitiendo a la aseguradora ser más competitiva en caso de mantener esa calidad.

Pero no todo el mundo estaría beneficiado: en una situación así, los clientes que mostrasen unos hábitos malos se verían obligados a incurrir en un gasto

superior o a buscar aseguradoras que estuviesen dispuestas a aceptar un riesgo mayor. Y por otro lado, aquellos clientes que no tuvieran ningún dispositivo conectado, y de los cuales no fuera posible obtener información sobre su comportamiento, es posible que terminaran pagando un precio distinto al que deberían si compartieran sus resultados.

Además, también se rompe el concepto de “Mutualidad”, básico del sector asegurador. Un ejemplo radica a la hora de compartir la información recogida por el uso de pulseras monitorizadoras de la actividad física: toda empresa está, en principio, interesada en tener empleados más sanos y con hábitos de ejercicio más saludables. Pero cuando ese interés se traduce, además, en mejores precios en la póliza de salud corporativa, la cuestión podría hipotéticamente dar lugar a discriminación en aquellos empleados que no mantienen esos hábitos saludables, dado que supondrían un empeoramiento neto de la cartera y, por tanto, un riesgo superior.

Es por ello que desde el punto de vista del cliente surgen dudas a la hora de compartir la información real de sus dispositivos: ¿Es esto compatible con la idea de privacidad que tienen? ¿Quieren los clientes mantener la privacidad de sus hábitos o prefieren acceder a beneficios o precios más elevados en función de las circunstancias que revelen esos dispositivos?

Paralelamente, la sensorización no solo es entendida como fuente de información para determinar un precio. La conectividad permite a las entidades aseguradoras mejorar en la prevención del riesgo y la detección temprana de los siniestros, generando así un ahorro de coste y una mayor eficiencia en la tramitación. Algunos ejemplos son:

- En el ramo de automóvil, el coche conectado permite llegar rápidamente al lugar del siniestro en caso de accidente.
- Los sistemas de monitorización de las casas inteligentes permiten a los propietarios optimizar la seguridad y reducir el riesgo de robos. Esto se consigue con dispositivos como por ejemplo los timbres con conexión, que activan detectores de movimiento y disponen de visión nocturna. Así mismo, los sensores de humo, agua o movimiento avisan de manera temprana ante siniestros con alta severidad, ayudando además a entender mejor lo que ha pasado y evitar así posibles fraudes.
- En el terreno de los seguros de salud, los “wearables” y otras herramientas sencillas de monitorización permiten medir la actividad y ayudar a las compañías de seguros a evaluar y predecir el estado físico, lo que se traduce en asegurados más sanos y menos reclamaciones.

Dado que la sensorización y un entorno cada vez más controlado proporcionan información actualizada, los seguros entendidos como “pólizas para cubrir un riesgo” que actúan a posteriori, pueden evolucionar a modelos reactivos cada vez más basados en la prevención.



- Nuevos riesgos en materia de salud

Actualmente la sociedad está conectada todo el día. Esto genera dependencia constante de la conectividad con nuestro entorno, generando así un aumento del aislamiento social y del sedentarismo. Además, esto puede derivar en problemas de salud tanto físicos como psicológicos y en una falta de empatía y pérdida del placer en el disfrute de las actividades diarias, entre otros problemas.

Algunos ejemplos de dolencias físicas derivadas del uso de los dispositivos digitales (como ordenadores, tablets o teléfonos móviles) son los dolores cervicales o musculares, molestias frecuentes y lesiones en la espalda relacionadas con las posturas que adoptamos al estar concentrados en la pantalla del dispositivo. Además, abusar de la tecnología puede causar daños irreversibles en el sistema nervioso central, ya que los campos electromagnéticos que estas emiten provocan enfermedades como vértigo, fatiga o desarrollo de tumores cerebrales.

Por otro lado, el uso en exceso de dichos dispositivos también genera enfermedades psicológicas, más difíciles de detectar al no provocar en el usuario un síntoma físico destacable (en estos casos, hablamos de trastornos mentales, psicológicos o sociales). Algunos ejemplos de este tipo de enfermedades, conocidas como “Tecnopatías”, son la Nomofobia, el insomnio o los síndromes de la llamada imaginaria.

El aumento de estas lesiones supone una mayor demanda del seguro de salud en concepto de visitas traumatológicas, uso del servicio de fisioterapia e incluso de intervenciones quirúrgicas, generando por tanto un mayor coste para las entidades aseguradoras.

Pero las nuevas enfermedades psicológicas que están apareciendo y que todavía no se formalizan, pueden entenderse como nuevas patologías a especificar y dar cobertura dentro de los seguros de salud. Por ello, las aseguradoras que antes entiendan, evalúen y den cobertura a estas patologías en sus seguros de salud, serán más competitivas en el mercado.

- Ciberriesgo

El uso de la tecnología facilita el acceso a la información, factor clave para la competitividad de toda empresa, pero también presenta un riesgo de alto impacto debido a que la lucha por la obtención de datos hace que los sistemas de almacenamiento se vuelvan más vulnerables a ser atacados por terceros.

El riesgo cibernético en forma de robo de datos, de cuentas comprometidas, archivos destruidos o sistemas deshabilitados está a la orden del día. Algunos estudios estiman que el cibercrimen tiene un impacto global en la economía cercano al 1% del PIB mundial, pero si bajamos la visión a nivel país otras fuentes presentan datos más llamativos: teniendo en cuenta que en los dos primeros meses de 2018 se registraron más incidentes de ciberseguridad que

en todo 2014, que España es el tercer país del mundo con más ciberataques, y que el pasado año el coste medio de un ciberataque rondó los 75.000 euros (lo que supone unos 14.000 millones de euros para las empresas españolas), no cabe duda del interés y actualidad que generan los temas relacionados con el mundo ciber.

Por ello, el aseguramiento de los ciberriesgos es básico para conocer la distribución de responsabilidades. Si bien la ciberseguridad representa un riesgo en constante evolución y su mitigación no es sencilla, las empresas pueden llevar a cabo diferentes mecanismos para prevenir, identificar, reaccionar y minimizar su impacto.

Una opción pasa por transferir al mercado asegurador parte del impacto que dicho riesgo puede suponer para las organizaciones y para sus consejeros, tanto en el marco de seguros más amplios de D&O (Responsabilidad Civil de Consejeros y Altos Cargos), como mediante coberturas específicas diseñadas para cubrir el ciberriesgo. En consecuencia, las entidades aseguradoras verían aumentada la demanda de este tipo de seguros para dar cobertura por pérdida de datos, paralización de la actividad, desconfianza de clientes o inestabilidades en la gestión del día a día, entre otros.

Por otro lado, no se debe pasar por alto que la legislación sobre Protección de Datos personales obliga a manejar las imágenes de personas y los ficheros que las contienen, con las mismas obligaciones que cualquier otro tipo de ficheros de datos personales. Los seguros de ciberriesgos deberán ser los que con mayor eficacia permitan cubrir los riesgos relacionados con el tratamiento de datos personales, como los que pueden generarse a partir del uso de drones u otros instrumentos parecidos.

La mayoría de las empresas (sobre todo las pymes) se encuentran en un momento de desconcierto y desconocimiento ante la reciente llegada del RGPD. Por ello, desde el sector asegurador es el momento de hacer ver al cliente el riesgo al que está expuesto, y qué soluciones existen en el mercado adaptadas a sus necesidades. El nuevo marco puede convertirse en una ventaja competitiva para las aseguradoras, al aprovechar el RGPD como catalizador para transformarse en negocios centrados en el cliente, utilizando el nuevo reglamento como base para una relación auténtica y transparente con ellos.

Dada la importancia y cautela que tanto ahora como en un futuro tendrán los datos para toda empresa, el ciberriesgo puede llegar a convertirse en un seguro obligatorio a largo plazo para aquella entidad que disponga y trate un volumen de datos muy considerable.

- Autoaprendizaje y auto-conocimiento

El acceso a internet es posible desde casi cualquier parte del mundo y en cualquier momento del día. Estar informado o resolver una duda al momento puede derivar en que la sociedad sea más consciente y conozca mejor todo aquello que le preocupa.

Desde un punto de vista asegurador, actualmente los clientes tienen la información de su póliza tanto en papel como en sus dispositivos móviles, lo que se traduce en un mayor conocimiento de las condiciones generales y particulares de las pólizas y por tanto, en un mayor uso de las coberturas y servicios que sus diferentes seguros pueden ofrecerles.

- Nuevas plataformas de gestión mediante Inteligencia Artificial (IA)

La tecnología permite desarrollar todo tipo de programas informáticos con fines distintos. En el terreno asegurador, los Chatbots son un buen ejemplo de éstos: el nuevo concepto de atención al cliente se traduce en una plataforma de gestión digital/online que permite una mayor interacción con los clientes y realizar consultas, gestiones o tramitar siniestros en tiempo real.

En lugar de tener que enviar por correo electrónico o por teléfono datos sobre la empresa, los consumidores pueden obtener información mientras están usando aplicaciones de mensajería. La Inteligencia Artificial que potencia estos Chatbots ha crecido significativamente en los últimos años, lo que se traduce en una disminución de la necesidad de interferencia humana. Los Chatbots son cada día más comunicativos e inteligentes, y la transición de persona a bot como representante de atención al cliente es casi indistinguible. Esto, junto con nuevas formas de recolección y análisis de datos, está haciendo que los bots sean tan capaces como los humanos de ayudar a los clientes con sus consultas y guiarlos en sus compras.

Pero actualmente las empresas no utilizan únicamente un Chatbot empresarial como parte de un equipo de atención al cliente. El uso de los bots ha crecido, ya que cada vez más empresas lo utilizan para automatizar sus procesos y optimizar su eficiencia. Algunos ejemplos son los siguientes:

- Mejora de procesos: Los bots han convertido en una forma de automatizar y mejorar las operaciones internas. Las empresas están introduciendo rápidamente los Chatbots empresariales en sus departamentos de recursos humanos y finanzas.
- Gestión de Proveedores: De forma similar a las operaciones internas, los Chatbots también permiten a las empresas crear agentes inteligentes que pueden ayudar a gestionar proveedores con información sobre facturación y pagos. Con el procesamiento de lenguaje natural, un bot puede realizar tareas sencillas que pueden reducir la carga de correo electrónico, así como ahorrar tiempo y coste.
- Marketing: Los Chatbots empresariales pueden llegar a los consumidores y clientes a un nivel mucho más personal a través de aplicaciones de mensajería como Facebook Messenger o Telegram, por nombrar algunas. Esto permite recolectar datos sobre cada cliente de manera individual, dándoles así la información que necesitan para enviar materiales promocionales personalizados.

- Ventas: Las aplicaciones de mensajería ofrecen una forma personalizada de compartir promociones, ofertas y descuentos, lo que produce un retorno sobre la inversión mucho más alto cuando se trata de hacer ventas. A los clientes se les ofrecen productos y servicios en los que están realmente interesados, en comparación con los anuncios publicados a un target más amplio. Los Chatbots también tienen la capacidad de hacer ventas dentro de la aplicación de mensajería, por lo que sus clientes no tienen que salir de las aplicaciones ni descargar nuevas apps.

Un ejemplo aplicable al sector asegurador es Billy Seguros, el primer Chatbot de seguros que atiende desde Whatsapp, Messenger o Telegram, y que ayuda a encontrar el seguro de automóvil que mejor se adapte a las necesidades del cliente mediante una conversación por chat.

- Asistentes personales: En lugar de contratar más personal, las empresas ahora están utilizando asistentes personales como EDNA, que pueden convertirse en una parte importante del ahorro de tiempo en las empresas ya que se les puede delegar tareas como reservar salas, coordinar reuniones, comprar suministros de oficina e incluso pedir la comida.
- Encuestas de satisfacción: Las empresas necesitan retroalimentación interna y externa para poder conocer la satisfacción de sus clientes. Los Chatbots facilitan la recolección de opiniones y calificaciones sin salir de una conversación como la que se tendría con un amigo, preguntando al final de cada interacción sobre el servicio. De esta manera, las empresas pueden analizar esos datos para mejorar el servicio, sin enviar un correo electrónico ni hacer una llamada.

Por tanto, en un mundo donde una gran parte de la población (sobre todo el colectivo de gente joven) valora más la inmediatez de una respuesta, el poder realizar consultas 24/7 y tener autonomía, la inversión en Chatbots como nuevas plataformas de gestión de una entidad aseguradora se traduce en una mejor comunicación y mayor fidelización del cliente, así como en un ahorro de costes.

No obstante, no hay que perder de vista que existe también un colectivo mayor no tan involucrado en la era digital, al que este sistema puede no convencerle. Es por ello que las compañías de seguros deberán también mantener el sistema tradicional de gestión y atención, para poder dar respuesta a todo tipo de clientes.

Pero la Inteligencia Artificial no sólo se traduce en plataformas comunicativas. Otra evidencia del desarrollo de esta tecnología aplicable al terreno asegurador, es todo aquello relacionado con los modelos predictivos (Machine Learning). Un ejemplo lo encontramos en "ZFinder": se trata de un modelo predictivo basado en IA con el objetivo de detectar reclamaciones fraudulentas, reducir la proporción de reclamaciones investigadas que no son fraude y ofrecer un mejor servicio a los clientes. Este sistema utilizado por la compañía Zurich, se aplica en seguros de Hogar y ha sido desarrollado internamente.

Según destaca la entidad, gracias a este sistema se está duplicando la detección de las alertas. En el 76% de los siniestros investigados por la herramienta no ha sido imprescindible la labor del perito, aunque sigue siendo uno de los mayores puntos de apoyo en la gestión del fraude. Este modelo de Inteligencia Artificial combina la tecnología Big Data y los algoritmos Machine Learning, y detecta las diferencias sospechosas al comparar los datos de miles de siniestros similares.

#### ▪ Omnicanalidad

La omnicanalidad está cada vez más presente en la industria del seguro y avanza hacia una mejor experiencia de cliente, adecuándose a las nuevas exigencias y expectativas de un mercado cada vez más digital. Si se entiende por omnicanalidad la facilidad que el cliente tiene para poder relacionarse con su entidad aseguradora, las compañías deben apostar por eliminar barreras y simplificar productos y procesos.

Uno de los beneficios que aporta la omnicanalidad es el incremento en la disponibilidad de los servicios de la empresa. En el sector asegurador, la palanca de la disponibilidad para el incremento de valor podemos identificarla en base a tres conceptos:

- Disponibilidad de producto: Una apuesta por adaptar un servicio a diversos perfiles económicos puede sonar ambiciosa, pero el concepto de microseguro se basa en esta premisa y cada vez tiene más éxito.
- Disponibilidad de contratación: La contratación de seguros siempre ha sido compleja desde el punto de vista legal. No obstante, los últimos avances en comunicación certificada, firma electrónica e identificación biométrica anuncian avances significativos en cuanto a contratación digital en el sector asegurador.
- Disponibilidad de atención: En el momento en que se tiene un incidente, el cliente debería poder ser atendido por su aseguradora. En la mayoría de los casos esto es así, pero suponiendo que el incidente se da en un país extranjero y no se dispone del teléfono de asistencia internacional, las aplicaciones móviles para asistencia remota facilitan la interacción y hacen sentir más tranquilo al cliente.

Por lo que respecta a la disponibilidad de atención, entendiéndolo por ello que el cliente puede decidir cómo y cuándo le conviene interactuar con su aseguradora (bien sea mediante internet, por teléfono o acudiendo a una oficina), los Chatbots son la principal respuesta a esta demanda.

Desde el punto de vista de la omnicanalidad, un Chatbot puede implementarse no solo en la propia web de la compañía, sino también mediante sus diferentes redes sociales. Por ello, desaparece la limitación horaria y espacial dado que están disponibles 24 horas, todos los días de la semana, y se puede interactuar con ellos desde cualquier lugar. Cumplen con los requisitos de inmediatez al

ofrecer una respuesta instantánea, y anulan la barrera idiomática al estar programados en cientos de idiomas.

Teniendo en cuenta que el cliente es cada día más exigente, contar con una herramienta como ésta, que permita dar una atención acorde a sus expectativas, es lo que marcará la diferencia entre compañías. Además, dada la gran cantidad de datos que manejan dichas plataformas, las entidades cuentan con mayor información para acercarse a su público objetivo y ofrecerle aquello que realmente desea.

▪ Avances tecnológicos. Nuevos seguros y nuevos usos

La tecnología no solo está centrando sus esfuerzos en innovaciones de carácter informático o digital, sino que también está mostrando resultados en otros sectores, como el de la automoción, electrónica o aeronáutica.

En la industria automovilística, el coche autónomo es cada día más una realidad. La mayoría de las empresas de automoción y tecnológicas trabajan en diferentes modelos que llegarán al mercado en un corto plazo. Aunque existen diferentes opiniones sobre la fecha a partir de la cual, la presencia de coches autónomos será más habitual, es cierto que su comercialización en masa supondrá una transformación revolucionaria, no solo de la movilidad sino también de la legislación, de la fisonomía de las ciudades o incluso del concepto que tenemos de propiedad.

Todo ello, repercute en el sector asegurador de diferentes maneras:

- La principal razón de ser del coche autónomo es que no haya accidentes, no obstante su llegada traerá consigo nuevos riesgos, entre los que cabe destacar aquellos relacionados con ciberataques.
- Como dato, los seguros de auto mueven en el mundo 700.000 millones de dólares en pólizas todos los años, lo que supone el 42% de todos los seguros sobre una propiedad o accidente. Con estas cifras, es normal que las aseguradoras ya estén pensando en alternativas ante el cambio de paradigma que está por llegar. Uno de esos cambios será que los particulares comprarán menos pólizas, y que serán las propias marcas las que incorporen el seguro como parte de la adquisición o uso del vehículo.
- Otra cuestión está relacionada con determinar quién es responsable de un accidente en un coche autónomo, considerando que un coche tiene alrededor de 30.000 piezas. El abanico de posibilidades va desde el fabricante del vehículo, el de los componentes, el proveedor de internet, la empresa suministradora de los mapas o la empresa de Inteligencia Artificial que lo programa, entre otros.
- Lo mismo ocurrirá con los ciberataques. Las aseguradoras consideran que será complicado saber quién tiene que responder por ellos, lo que también dificultará la petición de responsabilidades por parte de los asegurados.

El sector asegurador tiene un importante papel para crear nuevos productos una vez los coches autónomos estén totalmente implantados, pues los seguros de auto tendrán que adaptarse a la nueva situación y ofrecer a sus clientes otros servicios y prestaciones que se adapten al nuevo modelo de conducción, donde todos los ocupantes del coche se consideran pasajeros, incluido el conductor.

Además, también se debe incluir en las pólizas las modificaciones necesarias respecto a la Responsabilidad Civil. Dado que la figura del conductor no existe como tal en este tipo de coches, la aseguradora tiene que delimitar sobre quién recaerá la responsabilidad en caso de accidente. En estos supuestos, falta por determinar si será el fabricante del vehículo o la marca del equipo tecnológico (software, GPS, etc.), quienes respondan sobre el incidente. A pesar de ello, el propietario del coche también tendrá una parte de responsabilidad y para esclarecer los hechos, será necesario analizar si la persona iba conduciendo o si lo hacía el coche de forma automática. Al igual que sucede ahora con los coches tradicionales, analizar las circunstancias que han provocado el siniestro seguirá siendo clave para determinar quién es el responsable.

La reinención de las compañías aseguradoras a la hora de ofrecer un seguro de coche autónomo también pasa por valorar los costes de reparación que tendrán las diferentes partes mecánicas y tecnológicas de estos vehículos. Del mismo modo, en este tipo de pólizas es preciso revisar ciertas coberturas ya existentes para adaptarlas a los coches autónomos, como pueden ser la asistencia en viaje o las revisiones del automóvil.

Algo parecido es aplicable también a los drones. Cada día son más las empresas y particulares que utilizan estos dispositivos como medio de trabajo o entretenimiento. En la industria aseguradora, los drones pueden alcanzar grandes cotas de análisis, permitiendo a las compañías detectar daños en las fotografías tomadas no perceptibles a simple vista, o tomar decisiones sobre el terreno acerca de cómo usar los datos que están recolectando y acelerar el proceso de reclamaciones.

Por ejemplo, cada vez más aseguradoras aprovechan estos robots para simplificar y ayudar a los peritos, al permitirles realizar su trabajo con más precisión, en menos tiempo y reduciendo costes. La compañía Zurich, por su parte, los emplea en EE UU para fotografiar tejados de domicilios asegurados y utiliza un software de Inteligencia Artificial para evaluar los riesgos y calcular los costes de la reparación.

Estos aparatos son auto dirigidos y programados, por lo que los riesgos que derivan de su uso son varios:

- Pueden causar daños materiales por colisión contra estructuras fijas, edificios, torres, antenas, así como vehículos aparcados o en movimiento, incluidos aviones si se vuelan en las inmediaciones de los aeropuertos. Es por ello que la ley, mediante las exigencias establecidas por el Real Decreto Ley 8/2014, obliga a suscribir una póliza de Responsabilidad Civil Obligatoria para drones.

- Pueden causar daños físicos en las personas por impacto, así como accidentes de tráfico terrestre o aéreo.
- Son aparatos programados que además almacenan la información que captan, por lo que pueden ser susceptibles de sufrir un hackeo.

Por tanto, los fabricantes y usuarios de drones necesitan proteger sus activos y servicios, mientras que las autoridades públicas necesitan garantizar la seguridad de sus ciudadanos y el cumplimiento de la ley.

El interés de las aseguradoras en los drones abarca desde ser un usuario de estos aparatos hasta proporcionar soluciones de cobertura de riesgos a otros usuarios de los mismos. Los drones son una línea de productos en desarrollo y en expansión para estas compañías.

#### ▪ Tecnología Blockchain (cadena de bloques)

La herramienta Blockchain es otro de los resultados de los avances tecnológicos. Resulta atractiva para el sector asegurador al ser una base de datos distribuida y encriptada que garantiza la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información que contiene. El algoritmo de encriptación utilizado por esta tecnología es imposible de romper actualmente.

En Blockchain, las transacciones tienen marcadas la fecha y la hora y son inalterables, por lo que las identidades están más seguras y los datos son más fiables. Esto significa que los fraudes son más fáciles de detectar, por lo que tiene grandes implicaciones en el sector asegurador, donde un 65 % de todas las reclamaciones fraudulentas pasan desapercibidas.

Otra de las razones por las que la tecnología de cadena de bloques es una ventaja para el negocio asegurador, es su capacidad para certificar la identidad digital del usuario y la posibilidad de contar con activos y “contratos inteligentes”, convertidos gracias a esta herramienta en un tipo más de información y protegidos, por tanto, bajo el paraguas de la cadena de bloques.

Blockchain ya es una realidad dentro del sector como evidencia la plataforma para seguros marítimos “Insurwave”. El sistema ofrece actualizaciones en tiempo real sobre la localización de cada barco, el historial de siniestralidad y su exposición al riesgo teniendo en cuenta, por ejemplo, la existencia de zonas en conflicto. De esta manera, se pueden gestionar los riesgos del cliente mucho más de cerca. Además, esa información se puede compartir de una forma segura con varios mediadores, lo que permite gestionar con rapidez ampliaciones de cobertura.

También basados en la tecnología Blockchain se han desarrollado los contratos inteligentes (Smart Contracts) que permiten fijar las condiciones necesarias para que las transacciones se ejecuten. Estas condiciones son verificadas por todos los participantes de la cadena a la hora de validar una transacción.



Si bien hay varias aplicaciones que se visualizan en el contexto de la industria de seguros, uno de las más paradigmáticas es la de incorporar las pólizas como un contrato inteligente, donde se fijan las condiciones de ejecución de la póliza en forma de un pequeño programa y se definen qué hechos externos son los que proporcionarían la información necesaria para determinar si se cumple con las condiciones del contrato inteligente.

Un ejemplo sería un contrato inteligente asociado a un seguro de incendios de una vivienda: esto supone agregar al Blockchain una transacción que implica la transferencia del capital acordado al beneficiario y condicionar la transferencia a que se cumplan ciertos hechos (por ejemplo, que la alarma de incendio se haya disparado y que la póliza esté vigente). De este modo se permite dar transparencia de cara al usuario, hacer más eficiente el proceso de pago de una póliza y reducir costes operacionales a las aseguradoras.

### 3.2 Análisis del entorno demográfico

Paralelamente a los avances tecnológicos, la sociedad experimenta su propia evolución hacia un colectivo más envejecido y con menos nacimientos. Esta situación es el reto más importante al que se enfrenta Europa, y en particular España donde el saldo vegetativo fue negativo a mitad de 2017.

**Gráfico 20. Evolución semestral de nacimientos y defunciones en España**



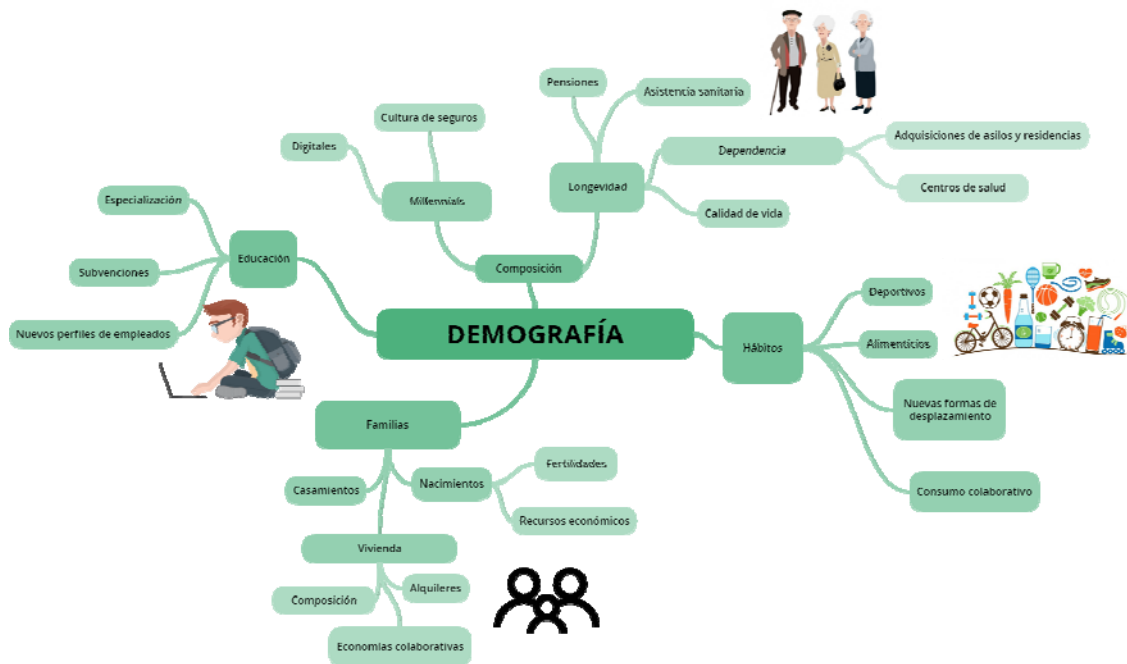
Fuente: INE (Diciembre 2017)

Estos datos son consecuencia de varios factores, entre los que cabe destacar el cambio de la composición de los hogares, la capacidad de ahorro de las personas y el consumo de las familias.

Por otro lado, la estructura de la sociedad cambia hacia un terreno en el que cada vez más, los jóvenes y las personas en edad de trabajar aumentan y los comportamientos, los hábitos de consumo o las formas de desplazamiento se modernizan en base a las nuevas tecnologías.

En el siguiente árbol de relaciones vemos en qué derivan todas estas palancas.

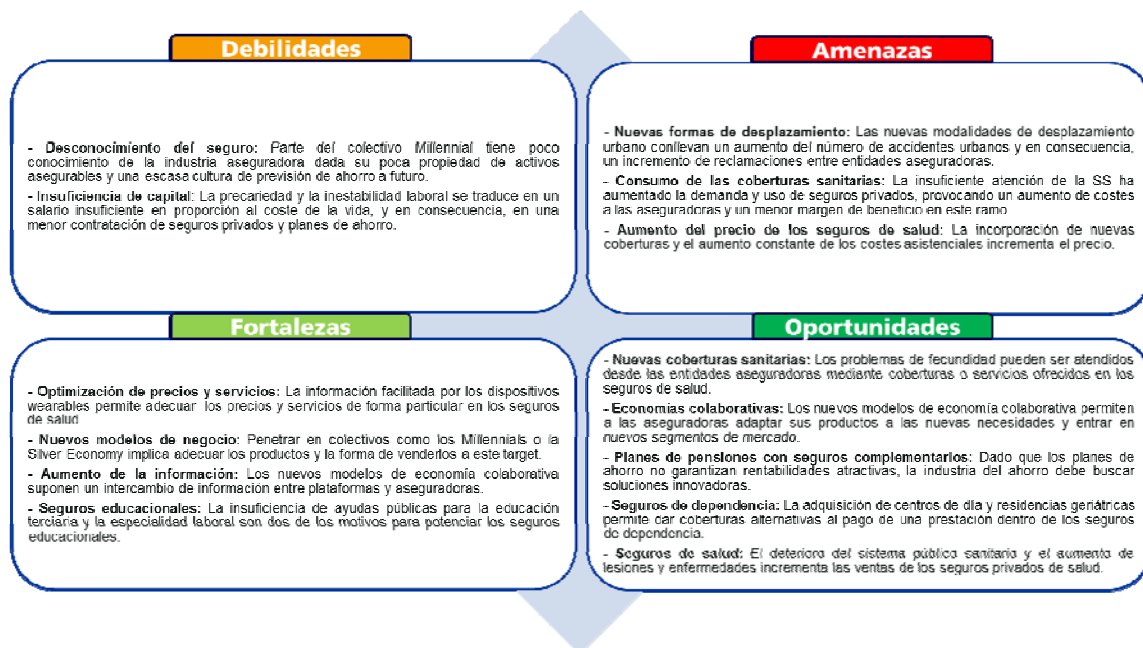
Imagen 2: Árbol de relaciones para el entorno demográfico



Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista de una entidad aseguradora, las diferentes ideas plasmadas en la imagen 2 pueden ser entidades de la siguiente manera:

Cuadro 2: DAFO para el entorno demográfico



Fuente: Elaboración propia

A continuación, analizamos cada una de ellas.

- Coberturas de fecundidad en los seguros de salud

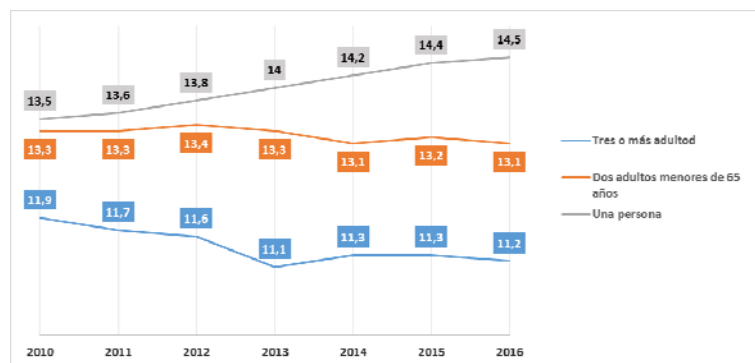
El descenso de la tasa de natalidad año a año parece una situación constante a medio plazo. Entre otros motivos, una parte del descenso de los nacimientos viene derivado por problemas de fecundidad de las parejas. La edad, el estilo de vida y las particularidades fisionómicas en los órganos reproductores son los problemas más comunes por los que no se pueden tener hijos. La creación de las técnicas de reproducción asistida ha supuesto un gran avance y actualmente las posibilidades de concebir son mucho más altas si se acude a un especialista.

En aras de fomentar la natalidad de un país, las compañías aseguradoras pueden dar solución mediante los seguros de salud, a través de coberturas o servicios como estudios de infertilidad, programas de reproducción asistida o cobertura de inseminación artificial o in vitro (por ejemplo, limitando los intentos en función de la edad y las probabilidades). Estas técnicas incluidas en el seguro de salud, incrementan exponencialmente las posibilidades de tener hijos. Por lo tanto, este problema puede ser entendido como ventaja si se incorporan coberturas para solventarlo dentro de la cobertura sanitaria.

- Seguros de protección de pago

La tendencia de los últimos años pone de manifiesto que la composición de los hogares ha cambiado: cada vez hay más viviendas monopersonales, y las viviendas en régimen de alquiler aumentan, entre otros motivos por el boom turístico, una mayor movilidad geográfica y una cultura de alquiler en los hogares más jóvenes.

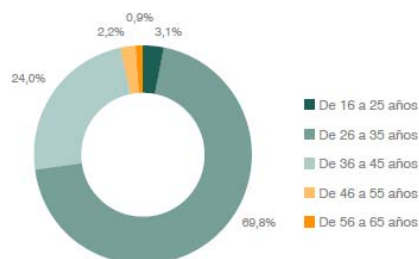
**Gráfico 21. Evolución de la población (%) por tipo de vivienda, UE-28**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Un estudio realizado en Octubre de 2017 por Servihabitat muestra la siguiente composición en cuanto a tipología de arrendatarios:

**Gráfico 22. Composición de la vivienda por tramos de edad**



Fuente: Servihabitat

Paralelamente a las razones indicadas anteriormente, el poder adquisitivo necesario para comprar una casa se ve mermado por unas condiciones laborales inestables y una escasa capacidad de ahorro, motivo que fomenta aún más la búsqueda de viviendas en régimen de alquiler. Según datos del Eurostat, a cierre de 2015 el 30,6% de la población de UE vive en régimen de alquiler, mientras que en España es el 22,2% a cierre de 2016.

Los seguros de protección de pago existen desde hace mucho tiempo, pero dado el imparable auge del mercado del alquiler no es suficiente sólo con garantizar el impago de la renta del inquilino. En este sentido, las colaboraciones con portales como Airbnb o de alojamientos Bed & Breakfast son una nueva forma de proporcionar cobertura de responsabilidad civil tanto a anfitriones como a los propietarios de las viviendas.

- Especialidad laboral. Seguros educacionales

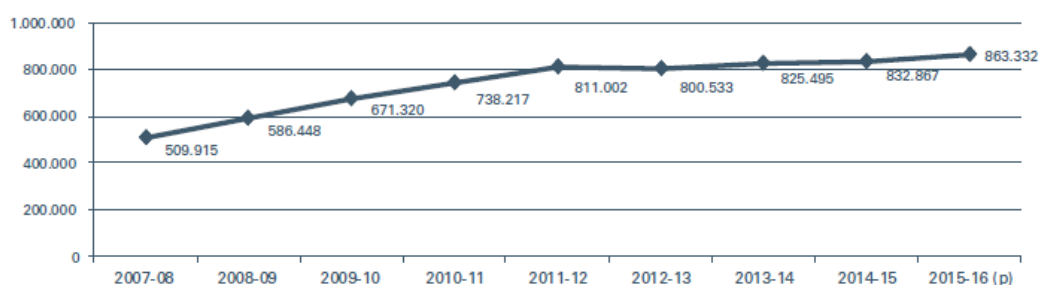
La evolución de la tecnología se ve reflejada en las industrias, y en consecuencia en el perfil de empleados que éstas buscan: las empresas que apuestan por la inversión en I+D+I y modernizan así sus modelos operativos y de negocio, requieren cada vez más profesionales con capacidades científicas o tecnológicas. Pero el acceso a la educación superior a veces no es posible para todo el mundo. Dado que las ayudas educativas del sistema público son insuficientes ante la demanda que existe y el precio de las matrículas universitarias aumenta anualmente, se está generando una brecha social entre quienes pueden tener acceso a una formación universitaria y los que no. Por tanto, esto puede dejar fuera del mercado laboral a todo aquel que no tenga el perfil que actualmente se busca.

El panorama europeo en cuanto a modelos de financiación es muy variado, debido a las distintas concepciones acerca del estatus económico de los estudiantes con respecto a sus familias y a la diversidad de medidas adoptadas por los gobiernos. En general, los sistemas de ayuda a estudiantes de educación superior se diferencian en función de un “principio de independencia” (o dependencia) económica, y en base al “principio de ayuda igualitaria” (o selectiva). El principio de ayuda igualitaria prevalece en lugares donde se considera a los jóvenes como independientes de sus familias. En caso contrario, las ayudas

pueden concederse en función de la renta familiar en países donde la dependencia económica se mantiene hasta edades más avanzadas.

Por lo que respecta a la educación superior, esta se financia a través de dos vías distintas: por una parte, la financiación directa a los centros educativos, y por otra, la financiación indirecta por medio de ayudas económicas a los estudiantes y de transferencias públicas a las empresas privadas y a las organizaciones sin ánimo de lucro. Casi todos los países financian directamente a los centros, aunque no en la misma medida: por ejemplo, en España más del 90% del gasto público total en educación superior se transfiere directamente a los centros educativos. En más de 12 países, la educación superior es gratuita o casi gratuita para los estudiantes de una primera titulación, mientras que en el resto de países se conceden ayudas a los estudiantes para que hagan frente al pago de las tasas administrativas y de matrículas. En España, la ayuda se traduce en forma de reducciones en las tasas o ayudas para cubrir el coste de la vida, y los préstamos a los estudiantes son concedidos por la banca privada pero son financiados en parte por el Estado y sólo se conceden a los estudiantes de los últimos años. Aun así, desde 2012 el número de beneficiarios de becas y ayudas se mantiene constante, mientras que el número de alumnos universitarios aumenta.

**Gráfico 23. Evolución del número de beneficiarios de becas y ayudas generales al estudio para el alumnado no universitario y universitario**



(1) Incluye las becas y ayudas contempladas en las *Convocatorias de carácter general y de movilidad y en la Convocatoria de ayudas para alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, y la reducción de precios por servicios académicos a estudiantes pertenecientes a familias numerosas de tres hijos.*

(p) Datos provisionales.

Fuente: Publicación Datos y Cifras curso escolar 206/2017. Secretaría General de Universidades. Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

Tal y como refleja el gráfico 23, las ayudas están estancadas mientras que la demanda por acceder a estudios superiores aumenta, con lo que las entidades aseguradoras pueden aprovechar este déficit público para integrar seguros educacionales dentro de los seguros dotales. Este seguro debe entenderse como una "herencia en vida", donde se garantiza el futuro de los seres queridos con la posibilidad de decidir el momento en que obtendrán los beneficios, sin que esté condicionado al fallecimiento del asegurado.

El fin es dar cobertura de ahorro para la educación futura de los hijos para que, al llegar a la universidad o postgrado, el asegurado cuente con una suma asegurada que ayude a cubrir los gastos educacionales. Adicionalmente, se cuenta

con un seguro por fallecimiento del asegurado para que en caso de dicha contingencia los beneficiarios reciban una suma asegurada para solventar los gastos de los hijos antes de ingresar en la universidad.

Además, este híbrido también da cobertura al asegurado en caso de que éste sufra un accidente o padezca una enfermedad que derive en una incapacidad y en una invalidez para el empleo. En este caso, el asegurado recibe la suma asegurada sin poner en riesgo el ahorro previo, lo que garantiza que los hijos reciban los recursos suficientes para terminar su carrera o postgrado.

- Seguros de salud basados en tu actividad física

Desde siempre, el seguro de salud discrimina en función de la edad, patologías previas y deportes de riesgo. En una sociedad donde cada vez más el deporte es un estilo de vida, y dada la alta variedad que se practica, el uso de las coberturas del seguro de salud va a la alza, así como el coste que suponen las mismas a las compañías.

Como se indicaba en el apartado que trata sobre la sensorización, la tecnología ayuda a monitorizar mucha de las actividades físico-deportivas que realizamos, ya sea a nivel profesional o amateur, mediante el uso de pulseras weareables y otros dispositivos.

Las compañías aseguradoras están, en principio, interesadas en tener asegurados y empleados más sanos y con hábitos de ejercicio más saludables, por lo que si se complementan las declaraciones personales de salud realizadas por el asegurado con la información real de su estilo de vida, las nuevas pólizas de salud pueden hacerse a medida de la actividad física del cliente.

Una solución pasa por crear una zona web, propiedad de la entidad aseguradora, en la que volcar de forma personal los datos de la pulsera o el dispositivo empleado para seguir la actividad física del asegurado. De esta manera, cuanto más información personal disponga la compañía de los hábitos deportivos de cada cliente, mejor podrá ajustar los precios y servicios necesarios para cada tipo de asegurado.

No obstante, el dilema está en las pólizas de salud corporativas: cuando el interés por tener empleados más sanos se traduce, además, en mejores precios en la póliza de salud corporativa, la cuestión podría dar lugar a discriminación en aquellos empleados que no mantienen esos hábitos saludables, dado que supondrían un empeoramiento neto de la cartera y, por tanto, un riesgo superior.

- La generación Millennials: Nuevos modelos de negocio

Los últimos datos publicados por Eurostat revelan que un 28,6% de la población adulta tiene entre 18 y 33 años. Este perfil de personas cuenta con diferentes necesidades y preferencias en comparación con el mercado tradicional.

Conocidos como “Millennials”, esta generación se caracteriza por tener un estilo de vida distinto, con un uso dominante de las tecnologías de la información, apps y autosuficiencia, además de ser críticos y exigentes, entre otras muchas cualidades.

Este nuevo escenario ha dejado patente la brecha digital que está obligando a las empresas aseguradoras a adaptar sus modelos de operativos, así como sus productos. No son clientes tradicionales, por lo que algunas líneas de productos como los paquetes de seguros estándar no se ajustan a sus requisitos. Por ello, las compañías no solo deben adecuar las características de los productos para adaptarse a esta generación, sino también las maneras en que los clientes más jóvenes tienen acceso a su oferta. Las pólizas deben estar disponibles mediante distintos canales online, lo que implica un mayor desarrollo de aplicaciones y plataformas de medios sociales para interactuar con este perfil de público.

Dado que la propiedad de activos asegurables entre los Millennials es baja y la capacidad de consumo limitada, un perfil de seguros que se adapta a esta generación son los seguros “On demand”, adaptados al estilo de vida digital de las personas y que permite proteger un solo objeto únicamente cuando se necesita. En muchos casos, el objeto asegurado no se indemniza sino que se repara y repone. Es el caso de Klinc, el primer y único seguro de esta modalidad en España lanzado por la compañía Zurich.

Por otro lado, el ahorro, considerado como otra medida de prevención para hacer frente a situaciones no esperadas o cubrir algún objetivo concreto, divide a esta generación según la forma de entender este término. Por un lado, los que consideran que ahorrar debe estar justificado por la necesidad de asegurar algún objetivo definido (como realizar un viaje o una compra deseada) y con una previsión en lo económico más cortoplacista, y por otro los que piensan que el ahorro no tiene un horizonte temporal cercano ni va asociado a la necesidad de guardar un dinero por un motivo especial. Este último segmento, e independientemente de su disponibilidad económica, es el que representa al casi la mitad de los Millennials.

Pensando en el futuro y en las fórmulas de ahorro de cara a disponer cierto dinero para la jubilación, solo 28% de los jóvenes contemplaría contratar un producto específico para completar su pensión. El desconocimiento que en general tiene esta generación sobre el seguro, se traslada también a la baja atracción que les genera trabajar en una compañía aseguradora.

En este sentido, las empresas aseguradoras tienen un nicho que atacar mediante el fomento de compañías que informen de la importancia del ahorro para la jubilación, acudiendo a centros formativos y universidades mediante la charla y participación en mesas.

- Nuevos hábitos y formas de desplazamiento. Economías colaborativas

El concepto de movilidad urbana evoluciona: ya no solo se usa el vehículo privado o el transporte público, sino también nuevos métodos alternativos gracias a la evolución de la tecnología, como son las bicicletas y patinetes eléctricos o los Hoverboards.

Estas nuevas formas para desplazarse en las ciudades vienen derivadas de varios aspectos, como la contaminación y los atascos, la necesidad de rapidez y comodidad por parte de la sociedad, o el ocio. Todo esto ha derivado en la aparición de diferentes soluciones tecnológicas como respuesta a las peticiones de la comunidad. Además, muchas de estas son soluciones eléctricas, un bonus que el medio ambiente agradecerá de aquí a unos años.

Pero suponen nuevos riesgos para los ciudadanos, pues no todos tienen la consideración de vehículo y por tanto hay discrepancias en relación a por dónde deben circular, aumentando el número de accidentes urbanos y en consecuencia, las reclamaciones entre compañías aseguradoras. Además, dado de estos dispositivos son eléctricos, un fallo en su programación puede hacer que el dispositivo sea incontrolable.

Por otro lado está el Carsharing, otro concepto nuevo de movilidad. La economía colaborativa ha irrumpido con fuerza en el día a día de los consumidores, y uno de los ámbitos donde lo ha hecho con más fuerza es en el servicio del vehículo compartido. Aunque cada vez más empresas se alían con plataformas como Amovens, Avancar, BlaBlaCar, Cabify, o Car2Go, este tipo de negocio sigue siendo un reto para el sector asegurador.

El beneficio que reporta compartir un vehículo son varios: Se descongestiona el tráfico en los centros urbanos y se reduce la contaminación, fomentando otras redes de transporte público. Por ello, el sector asegurador puede beneficiar en prima a quienes destinen su vehículo con este fin.

- El consumo colaborativo. Seguros Peer to Peer

El consumo colaborativo es un fenómeno que ha calado en la sociedad y va a más. Se ha extendido por diversos sectores, a pesar de que los más conocidos siguen siendo el de los transportes y el inmobiliario, con Uber, Cabify y Airbnb a la cabeza. También, como no, ha irrumpido en el negocio asegurador.

Los conocidos como seguros P2P (“peer to peer”) o seguros sociales, básicamente consisten en plataformas que ofrecen seguros donde se adhieren personas con intereses similares (unidos por el mismo tipo de póliza) y a final de año, se reparte un bono con el dinero que ha sobrado de ese fondo después de pagar todas las reclamaciones.

Con cerca de 680 millones de personas utilizando bienes o servicios adquiridos a través de plataformas de economía colaborativa a nivel mundial, la industria aseguradora puede apoyar el crecimiento de este sector en pleno auge frente a los potenciales riesgos que conlleva.



Según el estudio de Deloitte *“La cuadratura del riesgo en la era de la colaboración: Cómo la economía colaborativa está remodelando los productos de seguros”*, si se toman de referencia seis mercados clave (Alemania, Francia, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos y China), se identifica que más de un cuarto de la población ha contratado servicios o alquilado propiedades a través de estas plataformas en los últimos tres años.

El estudio subraya que las transacciones en la economía colaborativa no carecen de riesgos y que una adecuada protección para todas las partes implica que los aseguradores tienen que seguir trabajando para adaptar las coberturas tradicionales y amoldarlas a las necesidades únicas de este sector, ya sean las soluciones facilitadas por plataformas mediante transacciones (cobertura integrada) o un producto adquirido de forma independiente por los participantes de la economía colaborativa.

Los nuevos modelos de economía colaborativa pasan por intercambiar información entre estas plataformas y las entidades aseguradoras, para conocer con detalle al usuario de estos servicios y configurar así nuevos productos aseguradores o servicios adicionales, actualizar los existentes, reducir el nivel de siniestralidad y, además, evaluar la entrada en nuevos segmentos de mercado.

- Planes de pensiones con seguros complementarios

Como se ha comentado anteriormente, el colectivo de personas jóvenes tiene escasa previsión de ahorro. Esta realidad, sumada a la situación laboral en donde el salario no aumenta en proporción al coste de la vida, se traduce en una insuficiencia de capital.

En una sociedad donde las necesidades de cobertura no disminuyen, sino que aumentan a medida que asumimos nuevos riesgos (como el desplazarse, comprar o alquilar una vivienda,...), se invierte menos en ahorro para uno mismo. Dado que el entorno económico en el que se encuentra España se caracteriza por una tendencia a la baja de los tipos de interés, los planes de pensiones tradicionales dejan de ser un producto demandado al no poder garantizar rentabilidades atractivas.

Por este motivo, las entidades aseguradoras deben pensar en la forma de renovar y fomentar el consumo de este tipo de productos. Una propuesta pasa por dar coberturas de seguros dentro del plan de ahorro: vinculado a tu fondo de pensiones, las aseguradoras pueden garantizar cobertura del hogar siempre y cuando tenga una estructura de costes óptima en dicho ramo que les permita poder dar este servicio vinculado.

Por otro lado, no hay que olvidar que las personas van a vivir más años, pero también necesitan más cuidados, por lo que el futuro de las aseguradoras pasa por fusionar planes de pensiones con seguros sanitarios. La necesidad de cambio en la industria del ahorro coge así un papel más importante, al tener que renovarse y ofrecer planes innovadores que hoy en día no existen en Es-

pañá, como por ejemplo la combinación de planes de pensiones o productos vitalicios con otros de carácter más temporal o asistencial.

El objetivo es fusionar seguros diseñados solo para la jubilación con otros como los sanitarios, ya que el colectivo de personas mayores del mañana los demandará mucho más.

▪ Nuevos hábitos de consumo. La generación “Silver Hair”

El aumento de la esperanza de vida ha traído consigo muchos cambios, incluida la manera en que la sociedad consume. El envejecimiento de la población es un hecho global. España en particular, en el marco de una Europa que envejece, está invirtiendo de forma drástica su pirámide demográfica. Según varios estudios, en el año 2060 uno de cada tres europeos tendrá más de 65 años, lo que se traduce en que uno de cada tres consumidores tendrá más de 65 años.

Se calcula que el total de los jubilados tienen una capacidad de gasto de más de 3.000 billones de euros, cifra que ascenderá a los 15 trillones en el 2020. Si analizamos este dato en perspectiva, vemos que este sector de la población, que cada vez es más amplio, es el que contará con el poder adquisitivo más interesante. Puesto que se llega mucho mejor a la madurez, ellos serán capaces de gestionar su dinero y decidir en qué y cómo gastarlo.

La clave pasa por entender que la generación “silver hair” (mayores de 65) quieren seguir activos, aprovechar su tiempo y dedicarlo a ellos mismos o a los demás. La “silver economy” (nicho de consumidores que han alcanzado la madurez) constituye un grupo muy heterogéneo, con unos patrones comunes, como tener pocas cargas económicas, disponer de más tiempo libre o preocuparse por su salud.

Desde la perspectiva de una entidad aseguradora, este tipo de economía trae consigo una serie de nuevas oportunidades negocio:

- Productos financieros orientados a financiar una vida más larga y con pocos ingresos de la pensión pública.
- Gestión y creación de nuevos proyectos, productos y servicios relacionados con la dependencia, atención y cuidados.
- Servicios relacionados con el acompañamiento y animación sociocultural dedicados a los mayores.
- Tecnología aplicada: tecnología en lo que nos apoyemos para tener más comodidades, facilidades, placer y disfrute en la última etapa de nuestras vidas.

Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas aplicado al domicilio de las personas ancianas, las apps y la domótica harán que los mayores se sientan mucho más

conectados, seguros y apoyados. El futuro está en los robots que te acompañan en casa, te recuerdan la medicación, te mantienen informado o ayudan con las tareas domésticas y haciendo la vida más sencilla.

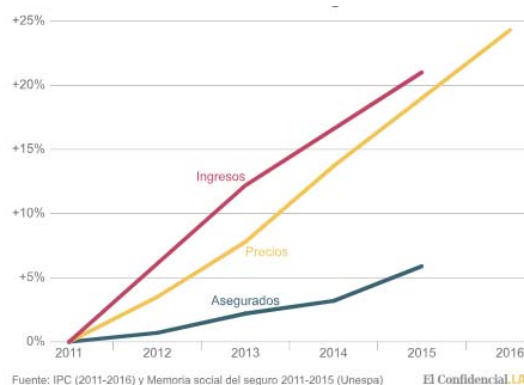
Si bien es cierto que esta generación actual puede convertirse en un nuevo mercado al que llegar, no hay que dejar de lado que este colectivo se irá ampliando con la incorporación de las actuales generaciones más jóvenes, las cuales no disponen del mismo potencial económico dada la situación laboral a la que están teniendo que enfrentarse.

Es por ello que la capacidad de consumo de este colectivo puede verse mermando a largo plazo, condicionado por la situación económica de las generaciones “silver” venideras (bien porque traigan consigo hipotecas a más largo plazo, bien porque sus pensiones sean inferiores).

- Los seguros de salud privados

Según datos de Unespa, las aseguradoras de salud aumentaron su cartera de clientes en unas 500.000 personas en la categoría de prestación de servicios en época de crisis, pasando de 8,7 millones de afiliados en 2011 a 9,2 millones en 2015. Y el crecimiento ha sido constante en los últimos años, siendo más significativo en los seguros dentales y seguros colectivos de empresa. El repunte de la demanda no es la única conclusión que se extrae de las memorias anuales elaboradas por Unespa entre 2011 y 2015. Las 26 aseguradoras analizadas por esta patronal del sector aumentaron su recaudación un 21% en los últimos cinco años, hasta alcanzar los 7.287 millones de euros en 2015.

**Gráfico 24. Evolución del sector seguros de salud, 2011-2016**



Fuente: Noticia El confidencial 16-01-2017, datos Memoria social del seguro 2011-2015 de UNESPA

La demanda no solo se traduce en más afiliados que hace un lustro. Los pacientes hoy recurren mucho más a su seguro por la afluencia de enfermedades crónicas y lesiones deportivas, y por el deterioro del sistema de salud público.

Es por ello que, mientras que antes quienes contaban con un seguro de salud privado buscaban ser atendidos por la sanidad pública, ahora hacen uso de sus seguros. En consecuencia, las entidades aseguradoras que antes cobraban

una prima por un menor uso de los seguros privados, y obtenían así un amplio margen de beneficio, han visto cómo sus costes y siniestralidad aumentaban a medida que los clientes hacían uso de sus pólizas, reduciendo por ente el beneficio obtenido. De este modo, las compañías han tenido que adaptar sus productos y realizar cambios en los servicios prestados, dando una cobertura más amplia y repercutiendo los costes en el precio de los productos sanitarios.

- Nuevas modalidades de seguros de dependencia

La dependencia es una condición en la que la persona ve mermadas sus capacidades físicas o psicológicas como consecuencia de una enfermedad, el envejecimiento, un accidente o una discapacidad. La pérdida de su autonomía, entendida como la capacidad de controlar por sí misma las decisiones personales sin la ayuda de otras personas, puede ser parcial o total, en función de si se necesita la ayuda de un tercero en mayor o menor medida.

La dependencia en España está reconocida y regulada desde el 1 de enero de 2007, fecha en la que entró en vigor la Ley 39/2006. La conocida como Ley de Dependencia, creó un sistema público con un conjunto de servicios y prestaciones económicas dirigidas a las personas en situación de dependencia y sus familiares, si bien es cierto que el sistema de protección público aún no es capaz de cubrir la totalidad de las prestaciones reconocidas.

Según datos del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social, a día de hoy más de 950.000 personas son beneficiarias del Sistema Público de Dependencia, y la gran mayoría (un 72%) tienen más de 65 años. Los servicios representan el 66% del total de prestaciones reconocidas, y las prestaciones económicas para cuidados en el entorno familiar suponen un 34%.

Sin embargo, no todos los dependientes tienen reconocidos sus derechos. Aproximadamente una cuarta parte del total de los dependientes que tienen derecho a las prestaciones por dependencia aún no les han sido reconocidos como beneficiarios de las prestaciones públicas. Además, estas prestaciones no abarcan todo el coste de los servicios que requiere una persona dependiente (residencias, centros de día o de noche, ayuda a domicilio, teleasistencia, etc). El Sistema Público de Dependencia cubre sólo un parte de estos servicios y costes, y puede tardar meses en reconocer la prestación.

Los seguros de dependencia son la respuesta del sector asegurador y complementan estas prestaciones públicas, aliviando en muchos casos la situación de muchas familias que se ven inmersas en una situación complicada al tener que asumir los cuidados y necesidades de una persona dependiente.

Actualmente los seguros de dependencia dan cobertura a través de la prestación distintos servicios que requiera el asegurado (como la presencia en el hogar de una persona que le ayude), o proporcionando a la familia un capital que será destinado a cubrir esas necesidades que tiene la persona.

Pero ante una sociedad cada vez más longeva y con nuevos hábitos (tanto alimenticios como deportivos), la demanda de los servicios sanitarios aumentará de forma constante, y con ello las probabilidades de hacer uso de estos servicios. Esto puede derivar en un encarecimiento de las primas y en consecuencia, en una fuga de clientes.

Los seguros privados basan los cálculos en el riesgo asumido y con una previa selección de riesgos, mientras que el sistema sanitario público es un seguro universal (a nivel de coberturas) y solidario.

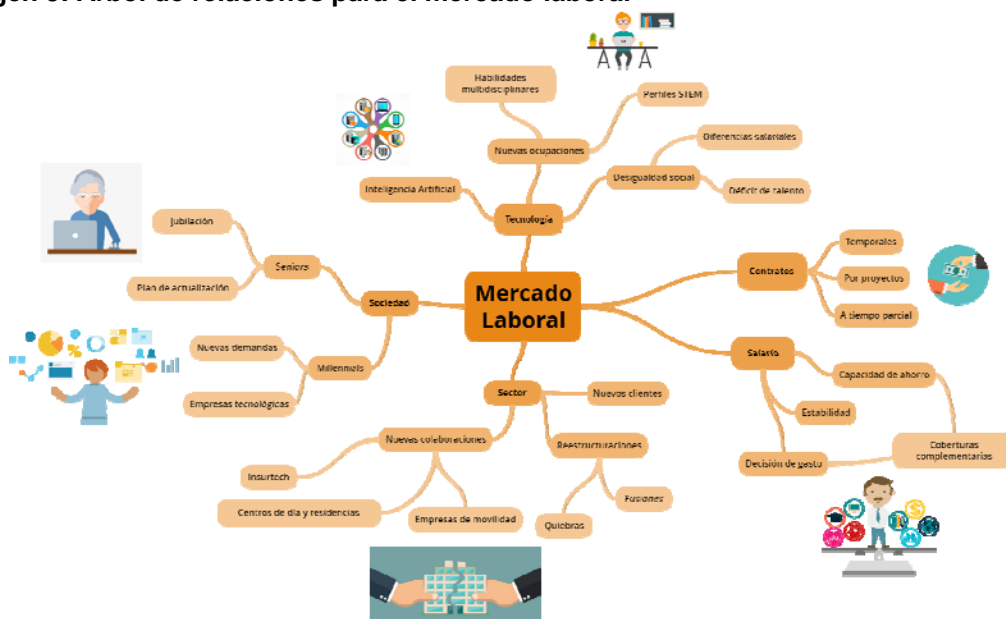
Por ello, las entidades aseguradoras pueden optar por la adquisición de centros de día y residencias geriátricas, hacerlos suyos y proporcionar directamente la cobertura de cuidados a las personas con grados de invalidez como alternativa al pago de una indemnización o renta vitalicia mensual. De esta forma, prestar un servicio del que se es propietario supone una inversión de entrada, pero un ahorro de costes a medio y largo plazo.

### 3.3 Análisis del entorno laboral

La estructura y composición del mercado laboral se ha visto afectada tanto por la crisis de 2008 como por la influencia de la tecnología en los diferentes sectores y países. Mientras que el colectivo de personas mayores alarga su salida del mercado laboral, los más jóvenes se ven influenciados por un tipo de contrato que no les permite ahorrar lo suficiente para su futuro. Además, la revolución industrial tiene efectos disruptivos sobre el empleo, las ocupaciones, las habilidades necesarias, la brecha salarial y la desigualdad, aunque de momento no hay bases para afirmar que afecta al desempleo a nivel agregado.

En el siguiente árbol de relaciones identificaremos las palancas más representativas de este nuevo entorno laboral.

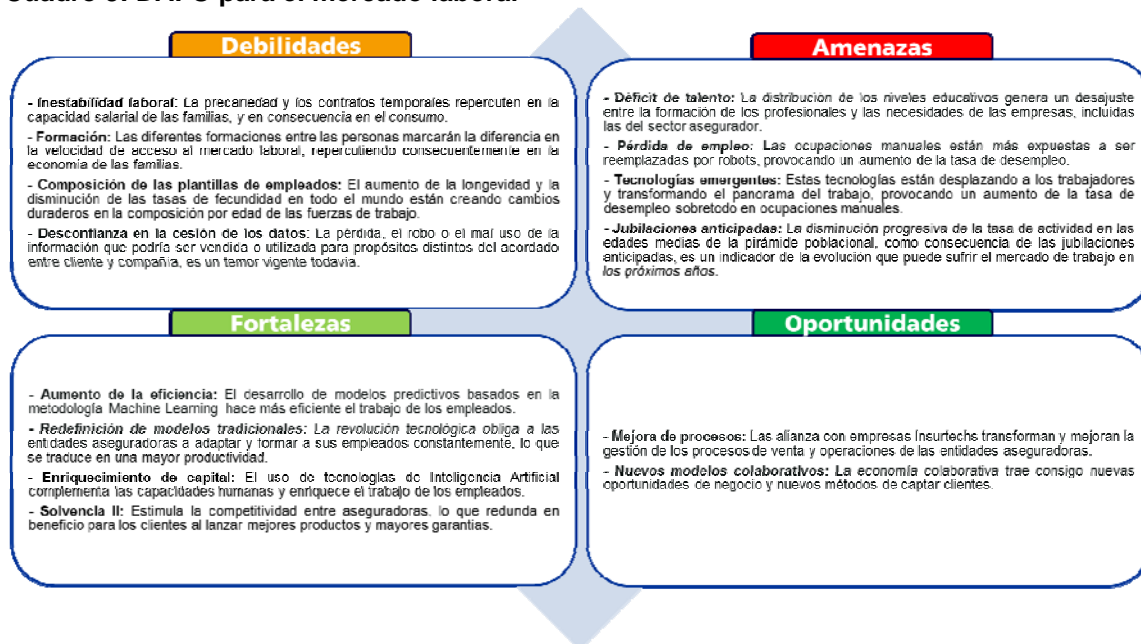
Imagen 3: Árbol de relaciones para el mercado laboral



Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista de una entidad aseguradora, las diferentes ideas plasmadas en la imagen 3 pueden ser entendidas de la siguiente manera:

**Cuadro 3: DAFO para el mercado laboral**



Fuente: Elaboración propia

A continuación analizamos algunas de ellas:

- Los avances tecnológicos. La Inteligencia Artificial

Las nuevas tecnologías se han convertido en el compañero más eficiente que un trabajador puede tener: aporta rapidez, información y soluciones. Pero en el actual marco laboral, la preocupación reside en si la tecnología puede llegar a ser tan productiva como para destruir un puesto de trabajo.

Algunas publicaciones apuntan a que el mercado de Chatbots tendrá un valor de 995,5 millones de dólares en 2022 y que su implantación hará desaparecer casi en su totalidad a los tradicionales agentes de call center. Por otro lado, hay quienes consideran que los drones pueden amenazar el puesto de trabajo de los peritos. Un informe de la compañía LexisNexis sobre el futuro de las reclamaciones destaca que el 38% de compañías de seguros ya no envía a sus agentes a comprobar incidentes en al menos alguna situación.

Si bien es cierto que en el ámbito de la Inteligencia Artificial (IA), la tecnología Machine Learning sí hace posible prever acciones futuras gracias a complejos algoritmos y el cruce de millones de datos (por ejemplo, actualmente un programa puede prever a grandes rasgos cuándo un cliente se va a dar de baja de la compañía con el objetivo de gestionar la mejor acción para evitarlo), todavía se tiene presente que muchas decisiones dependen de factores subjetivos y que un ordenador o programa no podrá apreciar con datos. Un humano siem-

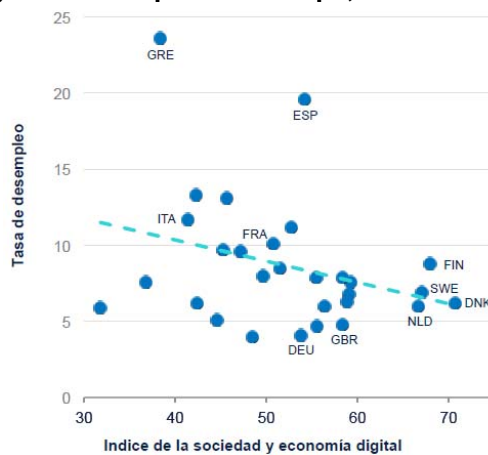
pre aportará un valor añadido a la visión de una máquina, gracias a su conocimiento y experiencia.

Aun así, no todas las industrias se ven afectadas de la misma manera. Según el estudio publicado por BBVA “*El Impacto del Cambio Tecnológico y el Futuro del Empleo*”, un robot (máquinas autónomas, de múltiples aplicaciones y reprogramables) adicional por cada mil empleados reduce la tasa de empleo entre 0,18 y 0,34 pp y los salarios entre 0,25 y 0,5 pp. Este efecto es mayor en las industrias más expuestas, ocupaciones manuales y trabajadores no universitarios.

Aunque la automatización implica en muchos casos sustituir trabajo por robots, el balance neto agregado parece positivo. Todavía no puede concluirse que la mayor intensidad en el uso de robots esté asociado a mayores tasas de paro. Gracias a la automatización se desarrollan nuevas actividades y se generan externalidades en otros sectores, que generan empleo neto.

Además, los países más avanzados en digitalización no presentan tasas de desempleo mayores. Continuando con el informe publicado por BBVA, se observa una correlación negativa entre digitalización y desempleo, de la que no puede extraerse ninguna conclusión sobre causalidad. La comparación entre España (más internet y digitalización del sector público) y Alemania (más infraestructuras y capital humano) resulta interesante: ante un nivel similar de digitalización, las tasas de paro son muy diferentes en 2016: 19,6% frente a 4,1% respectivamente.

**Gráfico 25. Digitalización y tasa de empleo en Europa, 2016**



Fuente: Publicación “El empleo del futuro”, BBVA 11/2017

Por todo lo anterior, se deduce que la IA en la industria aseguradora aporta enriquecimiento del capital y del trabajo, y una buena parte del crecimiento económico basado en esta tecnología no se deberá a la sustitución de ambos sino al hecho de poder usarlos con mucha más eficacia. El uso de estas tecnologías permite que las personas se concentren en aquellos aspectos de su trabajo que generan más valor, enriquece el trabajo ya que complementa las ca-

pacidades humanas y ofrece a los empleados nuevas herramientas con las que pueden aumentar su inteligencia natural.

Por ejemplo, Praedicat, una empresa que ofrece servicios de modelización de riesgos a compañías de seguros de responsabilidad civil y vida, está aumentando la capacidad de las aseguradoras de tasar el riesgo. Usando tecnologías de aprendizaje automático y procesamiento de Big Data, su plataforma lee más de 22 millones de artículos científicos para identificar riesgos de importancia. Gracias a eso, las aseguradoras no solo tasan el riesgo con más precisión, sino que también pueden crear nuevos productos de seguros.

- Contratos temporales y a tiempo parcial

El informe del Banco de España “*La desigualdad de la renta, el consumo y la riqueza en España*” publicado en Mayo de 2018, apunta que se está produciendo una recuperación de las horas trabajadas más lenta que la de la ocupación. Es decir, los nuevos empleados trabajan menos días y menos horas, lo que se traduce en unas remuneraciones bastante más reducidas.

Las empresas contratan cada vez más para las horas (por ejemplo, por proyectos) y los periodos que realmente necesitan la mano de obra, sobre todo entre los empleados con baja cualificación. Es decir, el uso más intensivo de la contratación temporal y a tiempo parcial podría en parte explicar que esta recuperación sea más lenta para los tramos inferiores de ingresos. Muchos expertos destacan que esta mayor rotación impide que los trabajadores cojan experiencia y, en consecuencia, mejoren sus condiciones laborales y pecuniarias.

También desempeña un papel importante la elevada proporción que existe de parados de larga duración, que además han agotado su derecho a la prestación contributiva perdiendo ingresos. Los datos publicados por la Seguridad Social corroboran estas conclusiones. Si se resta el 13% de subida de las cotizaciones máximas y se descuenta la inflación, la base media de cotización en términos reales se queda próxima a niveles de 2008 y se acerca bastante al máximo de 2011. Es decir, parece que los salarios prácticamente se mantienen pero con una distribución más desigual.

La situación de precariedad se convierte así una situación que afecta en consecuencia al consumo de los hogares y a la capacidad de ahorro de las personas, repercutiendo también en la contratación de seguros y planes de ahorro.

- Nuevas habilidades y perfiles profesionales

Diferentes expertos apuntan a que la revolución tecnológica no causará grandes estragos en el empleo, sino que obligará a un cambio en la gran mayoría de las ocupaciones, lo que exigirá la redefinición de los puestos de trabajo y de los procesos de negocio. El progreso técnico sesgado en habilidades y la futura aparición de nuevas ocupaciones exige una mejor y más flexible formación.



El mercado tecnológico demanda perfiles más multidisciplinares, profesionales con un currículum de competencias en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, ya sea por educación universitaria o por un perfil más técnico procedente de formación profesional superior. Se requieren además habilidades extras como, imaginación, capacidad de adaptación y de constante aprendizaje.

El trabajador del futuro deberá poseer competencias como el trabajo colaborativo y en equipo, la gestión del tiempo, resolución de problemas, razonamiento analítico, capacidad de buscar, filtrar y priorizar información.

Según estima la Fundación Tecnologías de la Información de Ametic (la patronal de las empresas tecnológicas), entre 2013 y 2017 se crearon 300.000 nuevos empleos en el ámbito tecnológico y de la comunicación. Y las previsiones de la Unión Europea apuntan en esa misma dirección: hasta 2020 se crearán 900.000 nuevos puestos de trabajo, sobre todo relacionados con la tecnología.

Por dicho motivo, las expectativas profesionales van dirigidas al ámbito de la robótica o la Inteligencia Artificial: por ejemplo, la automatización traerá consigo la creación de nuevos puestos de trabajo ligados al mundo digital y a las nuevas tecnologías, y a lo que ya conocemos como economía creativa.

Analista web, especialista en posicionamiento web, responsable e-Commerce y de contenido digital, desarrollador de Apps, digital marketing manager, Social Media Manager o experto en comunicación digital, son algunos de los nuevos perfiles que ya se están incorporando a las empresas y que tendrán gran demanda a corto plazo.

Por ello, el acceso a este tipo de formación marcará la diferencia entre quienes tengan más probabilidades de encontrar un empleo y accedan así de forma rápida al mercado laboral, y quienes tengan que esperar más tiempo para ello, con las consecuencias que ello implica de cara al consumo y a la economía personal.

- Déficit de talento

La distribución dual de los niveles educativos en España implica que aproximadamente un tercio de la población joven podría no estar suficientemente preparada para los retos que supone la transformación digital.

La exigencia de una alta cualificación y de nuevas competencias y habilidades conduce a otro fenómeno que se está produciendo en el presente: existe déficit de talento. La empresa de Recursos Humanos Randstad ya ha advertido que España será uno de los países europeos con mayor desajuste entre la formación de sus profesionales y las necesidades de las empresas. Sus previsiones apuntan a una falta de profesionales de lo que se denomina perfiles STEM (Science, Technology, Engineering y Mathematics). De hecho, la demanda de estos trabajadores aumentará en Europa un 14% hasta el final de la década.

En España se prevé que en 2020 faltarán 1,9 millones de profesionales altamente cualificados, una situación que coincidirá con altas tasas de desempleo en perfiles de menor formación académica o con especializaciones que tengan menores salidas profesionales.

Tampoco el sistema educativo está en sintonía con la demanda de las empresas, ya que a veces el perfil demandado por las empresas requiere de unos conocimientos que la formación reglada no ofrece al no evolucionar a la misma velocidad que la revolución tecnológica, la cual exige a su vez una formación y renovación permanente.

- Desigualdad social: Salario y formación

Tal y como indica el informe de desigualdad del Banco de España, “A diferencia de otras economías avanzadas, España no presentó en las últimas décadas un incremento sostenido de la desigualdad de ingresos salariales, renta o riqueza”. Según los expertos, en gran medida porque los altos sueldos de la construcción taparon durante la burbuja los elevados índices de fracaso escolar, si bien esos sueldos también retroalimentaban el abandono de los estudios. Fue en los años de crisis donde la desigualdad afloró igual que venía sucediendo en otros países.

Según el Banco de España, el problema de la desigualdad se agudiza por las menores horas trabajadas, y esto ocurre con mayor dureza en los nuevos empleos y entre los menos formados. El cóctel de la tecnología, la globalización y unas empresas con mayor poder de mercado favorece a los trabajadores más cualificados.

En tanto que el trabajo que precisa menos conocimientos se puede trasladar a países con costes más bajos, las economías avanzadas crean más empleo en los servicios. Además, en un contexto de elevado paro, las empresas consiguen más capacidad para fijar salarios, horas y condiciones. Algunos estudios también defienden que se ha producido una sustitución de salarios altos por bajos.

De ahí la importancia del sistema educativo. Según cifras de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), casi un tercio de la población adulta en España cuenta con escasa preparación y la tasa de abandono escolar se sitúa a la cabeza de la Unión Europea. Con esta situación, los trabajadores carecen de las herramientas para poder crear empleo de calidad y cerrar la brecha de desigualdad.

- Reintegración del colectivo mayor

El progresivo envejecimiento de la población y el dudoso relevo generacional en las organizaciones ante la escasez de profesionales, obliga a las empresas a fidelizar a los sénior. El informe “*Los trabajadores sénior en la empresa española: realidades y retos*”, elaborado por el Observatorio de Demografía y Diver-

sidad Generacional de la Fundación IE, confirma que el 90% de las organizaciones no tiene un plan de actuación para sus trabajadores mayores.

Y parece que la tendencia de todos los sectores, lejos de cuidar a los perfiles sénior, sea desprenderse de ellos en un momento en el que el envejecimiento de la población es un hecho y está comprobado que no hay suficientes jóvenes para asumir el relevo generacional de un colectivo sénior más numeroso. La reinención y saber explotar las habilidades y capacidades que dan la experiencia son las herramientas que tienen a su disposición los mayores de 45 a 50 años para hacer valer todo su potencial, tanto aquellos que trabajan en una empresa como los que están en situación de desempleo.

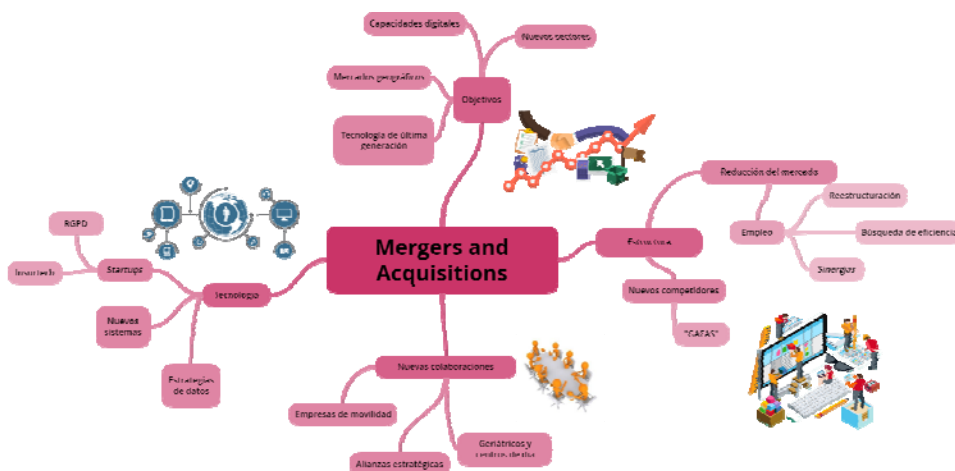
Por tanto, solo aquellas entidades que sepan combinar las diferentes generaciones dentro de su estructura serán más competitivas, al mantener perfiles con experiencia, conocimiento del negocio y diversidad de habilidades junto con otros más técnicos, digitales y actualizados a las nuevas exigencias del día a día.

### 3.4 Análisis del mercado de fusiones y adquisiciones (M&A)

Buscar nuevas oportunidades para lograr un crecimiento sostenible y rentable se ha convertido en un imperativo para el sector de los seguros. Según el informe de KPMG “*Accelerated evolution - M&A, transformation and innovation in the insurance industry*”, las aseguradoras apuestan por las adquisiciones y alianzas estratégicas con el objetivo de transformar su negocio, innovar y acelerar su crecimiento. Y es que, tal y como explican desde la consultora, ante la aparición de nuevos y más ágiles competidores (como consecuencia de la transformación digital) y las nuevas demandas de los asegurados, el sector asegurador busca activamente realizar adquisiciones y alianzas estratégicas para transformar e impulsar su negocio.

En el siguiente árbol de relaciones identificaremos las palancas más representativas que se derivan de la actividad del mercado de fusiones y adquisiciones:

Imagen 4: Árbol de relaciones para el mercado de fusiones y adquisiciones



Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista de una entidad aseguradora, las diferentes ideas plasmadas en la imagen 4 pueden ser entidades de la siguiente manera:

**Cuadro 4: DAFO para el mercado de fusiones y adquisiciones**



Fuente: Elaboración propia

A continuación pasamos a analizar algunas de ellas:

- Startups: la influencia de las empresas Insurtech

La innovación Insurtech incluye la adopción de nuevas aplicaciones tecnológicas en el sector seguros, pero también nuevos modelos de negocio y estructuras corporativas. La aparición de un nuevo ecosistema basado en el intensivo uso de la tecnología (como es el caso de las Startups y los gigantes tecnológicos) ha traído nuevas perspectivas de negocio e ideas disruptivas que amenazan directamente el estado de las compañías aseguradoras tradicionales.

Por tanto, este nuevo entorno debe entenderse como una oportunidad para fomentar la unión de entidades aseguradoras tradicionales, empresas tecnológicas y Startups, dado que la llegada de la generación Millennial (muy vinculados con la evolución tecnológica), la necesidad de asegurar nuevos riesgos derivados del IoT y la entrada de nuevos modelos económicos distintos a los actuales, como la economía colaborativa, son ejemplos de las tendencias de mercado para los próximos años. Entre otros aspectos, las Startups se caracterizan por:

- Ser el agente más disruptor en este momento, ya que por su forma de actuar han incidido directamente en temas que el sector asegurador acusaba desde hace mucho tiempo. También se han generado nuevos modelos de negocio basados en seguros peer-to-peer, un contrato de seguros recíproco

basado en el concepto de economía colaborativa, a través de plataformas que buscan mejorar la experiencia del consumidor.

- Aprovechar las tecnologías emergentes que están surgiendo, como el caso del IoT para su aplicación en coches inteligentes o casas inteligentes, Big Data para la gestión y análisis de grandes volúmenes de información, o la tecnología Blockchain y los Smart Contracts para fortalecer las relaciones contractuales con los consumidores, por ejemplo, en los procesos de reclamación.

En este sentido, las Startups Insurtech serían las compañías que más interés estarían despertando entre los grandes grupos aseguradores, debido a un uso más intensivo de la tecnología que en algunos casos provocará cambios en el modelo de negocio, convirtiéndose así en el principal target a la hora de evaluar posibles fusiones y adquisiciones. La utilización de las herramientas tecnológicas que proporcionan estas nuevas empresas podría disminuir los costes de las operaciones, ayudando a reducir el coste de las primas que ofrecen a sus clientes.

- RGPD: Requisitos aplicables a las Startups

La aplicación de las nuevas tecnologías en las contrataciones de seguros implica que surjan nuevos modelos de negocio a través de nuevos desarrollos tecnológicos. La aparición de estos nuevos canales y formas de comunicarse y relacionarse con los clientes así como el uso masivo de los datos supone importantes retos en el ámbito regulatorio. A continuación se detallan los más importantes:

- El primero es que la ley debe enmarcar adecuadamente la nueva realidad que la tecnología disponible supone, con la existencia de nuevos productos, servicios, canales e instrumentos, que deben ser compatibles con las exigencias de otros ámbitos regulatorios tan relevantes como el de la protección de datos. En España, el sector asegurador se enfrenta al reto de adaptar sus operadores a las normativas europeas, las cuales son: la Directiva Europea de Distribución de Seguros (IDD), el Reglamento sobre los productos de inversión minorista vinculados y los productos de inversión basados en seguros (PRIIPs), y el reglamento general de Protección de Datos. Y es que estas tres normas europeas van a tener un gran impacto en la distribución de los seguros y en sus procesos de comercialización para todos los operadores económicos (aseguradoras, corredores y agentes).
- El segundo reto normativo que supone el Insurtech es la neutralidad, es decir, que todos los operadores que realicen la misma actividad dentro del sector de los seguros se rijan por la misma regulación, sin que pueda haber diferencias por razón de las características de la entidad jurídica en cada momento. El riesgo reside en que los nuevos operadores que actúen, por ejemplo, bajo el concepto de economía colaborativa, pretendan no cumplir con todos los requerimientos que se establecen para cualquier mediador de seguros, y que el consumidor final pueda estar adquiriendo seguros a través

de entidades que no cuenten con la debida formación para sus empleados o que no cumplan las obligaciones en materia de información a clientes, entrando en conflictos de interés.

- El tercer ámbito es el contractual, con la aparición de los llamados contratos inteligentes (smart contracts), que se ejecutan automáticamente gracias a la tecnología Blockchain, y que en el sector de los seguros son las denominadas “pólizas inteligentes”.

En términos generales, existen varias regulaciones que deben ser tomadas en consideración por las Insurtech, la mayoría de ellas relacionadas con aspectos de su actividad online, incluyendo protección de datos y protección de los consumidores, entre otros. Además, las aseguradoras 100% digitales tienen que cumplir con la normativa relacionada con el e-commerce y tener en cuenta todos los retos que existen en el ecosistema digital, como es el caso de la ciberseguridad.

Sin embargo, todavía se está definiendo una regulación concreta para estos nuevos modelos de negocio, especialmente en referencia a los nuevos competidores entrantes y Startups, en un sector caracterizado por estar intensamente regulado.

- Alianzas estratégicas

La mayoría de las compañías de seguros tienen la intención de realizar compras que les permitan transformar su organización de cara al futuro, y no sólo mejorar sus modelos de negocio y operativos actuales. En lo que respecta a las localizaciones, las oportunidades de crecimiento fuera del país de residencia (operaciones transfronterizas) es la principal alternativa.

Por otro lado, como consecuencia de la implantación de Solvencia II, los expertos prevén fusiones, absorciones y adquisiciones entre aseguradoras, especialmente entre las más pequeñas, que son las que no disponen de recursos para reorganizarse y/o que no pueden cumplir con los exigentes requisitos para disponer de fondos propios con los que garantizar pérdidas en el caso de que se produzcan.

Además, la búsqueda de alianzas con empresas de otros sectores para ofertar seguros vinculados a los servicios que prestan redundará en una mayor cuota de mercado, así como en una ampliación de la base de clientes y una mejora de posicionamiento de la marca. Un ejemplo lo vemos en la alianza entre Zurich y Telefónica, para ofrecer un pack de Protección Online con el fin de proteger a toda la familia frente a los riesgos digitales.

- Nuevos competidores

Muchos de los cambios que se están dando dentro del sector asegurador vienen dados por los consumidores y sus expectativas, las cuales están muy in-

fluenciadas por las experiencias de compra online que estos tienen en diferentes empresas. Y son estas experiencias las que determinan el medio para cualquier otra compra, sin importar el producto o servicio ni el sector en el que se esté comprando.

Como consecuencia, uno de los desafíos a los que se enfrenta el sector asegurador es la entrada de nuevos actores ajenos al sector (conocidos como “GA-FAS”), como son Google, Amazon, Facebook o Apple. La fortaleza de estos operadores reside en su aprovechamiento de la tecnología y los datos: conocen al cliente y son capaces de adaptarse a sus necesidades.

Dado que el cliente actual de las entidades aseguradoras es un cliente que cada día está más informado y quiere comunicarse cuándo, cómo y dónde quiera, las entidades deben alinear la cultura de la empresa con el cambio digital.

Por ello, una de las opciones que deben plantearse desde el sector es cambiar el tiempo de contacto con el cliente: pasar de los habituales en la contratación, renovación y siniestro a reinventar la experiencia con el cliente.

Dada que una de las principales barreras de las aseguradoras tradicionales es la velocidad de adaptación a las nuevas tecnologías, la colaboración con las Insurtech es una alternativa para dar respuesta a este nuevo perfil de consumidor, utilizando la tecnología para especializarse en aquellas actividades fundamentales de la cadena de valor en las que marcar la diferencia (ya sea en distribución de seguros, adquisición de clientes, suscripción y gestión de pólizas de seguros, etc.).

Además, representa una oportunidad para asociarse y colaborar con estas entidades, de cara a entrar juntas en nuevos mercados, explorar nuevas tecnologías y tratar de aportar mayor valor a sus asegurados.

#### ▪ Fusiones y adquisiciones entre entidades aseguradoras tradicionales

La aparición de nuevos competidores disruptivos, un constante desarrollo de nuevos modelos de negocio o las cambiantes expectativas de los clientes son algunos de los motivos por los que las empresas priorizan, entre otros objetivos, la consolidación de la cuota de mercado.

En este sentido, la fórmula de crecimiento inorgánico basada en la adquisición o fusión de entidades aseguradoras que operan en el mismo mercado sigue siendo una opción para consolidar la cuota de mercado, entrar en nuevas líneas de negocio, expandir la base de clientes, el alcance geográfico o incrementar la ventaja competitiva.

#### ▪ Economías colaborativas

Con la economía colaborativa el sector asegurador está cambiando su forma de entender el negocio debido al surgimiento y evolución de nuevas tecnolog-

ías digitales. Desde hace años, las aseguradoras han tenido que realizar varias evoluciones tanto en la comercialización de sus productos como en la relación con sus clientes. No obstante, los cambios en los modelos de negocio comienzan a ser más relevantes con la llegada de las plataformas de economía colaborativa.

El rol de la industria aseguradora a la hora de apoyar a estas plataformas (como Blablacar o Airbnb) implica reconsiderar los productos de seguros tradicionales para servir de manera efectiva a la economía colaborativa y amoldarlas a las necesidades particulares de este sector. La creación de nuevos productos y servicios como pólizas más especializadas, temporales y personalizadas son algunas de las soluciones que dan respuesta a la actual corriente de consumo colaborativo. Se presentan así nuevos conceptos como el de los microseguros o los seguros de pago por uso, para adaptarse a los nuevos hábitos del nuevo consumidor y mejorar la experiencia de los usuarios con fiabilidad y simplicidad.



## 4. Aplicación práctica

Durante un largo periodo de tiempo, las entidades aseguradoras han estado centrando sus modelos de negocio y estrategias de crecimiento en base al desarrollo de productos. Mediante la ampliación e inclusión de servicios adicionales, las compañías iban actualizando su oferta y definiendo sus estrategias girando alrededor de dicho foco.

En cambio, el negocio asegurador trata ahora de mirar hacia delante y buscar oportunidades a través de las nuevas tecnologías que imponen nuevos hábitos en la sociedad. Por este motivo, toda decisión y estrategia que se plantee actualmente una entidad aseguradora debe girar en base a dos ejes fundamentales: el cliente y la innovación tecnológica. De esta manera, es posible conocer mejor el comportamiento de cada cliente y potenciar así la orientación de forma personalizada. En consecuencia, reaccionar de modo diferente y sistemático para cada perfil de consumidor permite ofrecer una experiencia única tanto a los clientes tradicionales como a los tecnológicamente avanzados.

En esta última parte, vamos a concretar las acciones que el sector asegurador debería tomar en los próximos cinco y diez años en aras de desarrollar su identidad digital poniendo foco en el cliente y en la innovación tecnológica. La definición de estas acciones se hace tomando como punto de partida la situación actual en la que está sumergida la actividad aseguradora y pensando en las diferentes composiciones a las que tienden los entornos demográficos, laborales, tecnológicos y competitivos.

Para ello, se ha creado un cuadro resumen que refleja el ecosistema de las oportunidades a aprovechar tanto a nivel de organización como en los diferentes ramos, en base a cada uno de los cuatro entornos descritos.

Una vez concluido dicho ecosistema, el último punto consiste en definir una estrategia concreta para una compañía que quiere aprovechar alguna de ellas. Para ello, elegiremos dos de las oportunidades identificadas para compañías que tienen objetivos distintos, y definiremos la estrategia a seguir (hacia dónde va encaminada la acción), qué pretendemos como conseguir con ella y qué pasos son necesarios para alcanzar el objetivo escogido.

De esta manera, tras la idea genérica que los árboles de relaciones nos da sobre la evolución de los entornos y junto con el apoyo de los DAFOs, que nos aclaran cómo estos cambios afectan a una entidad aseguradora, el estudio concluye con la materialización de distintas estrategias a llevar para dar respuesta a las nuevas necesidades aseguradoras.

#### **4.1 – Ecosistema de oportunidades. ¿Dónde actuar?**

Como hemos adelantado, el siguiente cuadro muestra una serie de oportunidades (en muchos casos ya materializadas) surgidas como consecuencia de la evolución llevada a cabo en cada uno de los entornos, e identificadas en los ramos en los que pueden ser utilizadas de forma ventajosa para una entidad aseguradora.

Los ramos elegidos para este caso son aquellos que más representación tienen actualmente entre todas las compañías que operan en el mercado asegurador español. Además, se incluye una columna de operativa, ya que las oportunidades también pueden ser aprovechadas desde dentro de la organización para adaptar la forma de operar a las nuevas tendencias de mercado.

En los casos en los que la situación actual de cada entorno no haya derivado en una oportunidad clara, se indica qué consecuencias tiene dicho entorno sobre cada uno de los ramos.

Tabla 1: Cuadro resumen de oportunidades para el negocio asegurador

	MOTOR	PROPERTY	HEALTH	VIDA Y PENSIONES	VIDA Y PENSIONES	DEPENDENCIA	SEGUROS DOTALES	OTROS	LIABILITY	ORGANIZACIÓN
	RAMO AUTO	RAMO HOGAR	RAMO SALUD	VIDA Y PENSIONES	DEPENDENCIA	SEGUROS DOTALES	SEGURO DE PROTECCIÓN DE PAGO	RESPONSABILIDAD CIVIL	CIBERRIESGO	OPERATIVA
TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coche conectado</li> <li>- Telemática</li> <li>- GPS</li> <li>- Coche autónomo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IoT</li> <li>- Casas inteligentes</li> <li>- Pínteles eléctricos y homeboars</li> <li>- Domótica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wearables</li> <li>- Chips y sensores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wearables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparatos para la ayuda a la movilidad</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drones autónomo</li> <li>- Coche Hoverboards y patinetes eléctricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "La nube"</li> <li>- Huella digital</li> <li>- Big data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chabots</li> <li>- Inteligencia Artificial</li> <li>- Machine Learning</li> <li>- Blockchain</li> <li>- Omnicanalidad</li> <li>- RGPD</li> <li>- Big Data</li> <li>- Presencia digital</li> </ul>
DEMOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carsharing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pisos compartidos</li> <li>- Alquiler de vivienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilidad</li> <li>- Lesiones deportivas</li> <li>- Tecnologías</li> <li>- Aumento de contrataciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes de pensiones con seguros complementarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de coberturas educacionales</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cliente tradicional</li> <li>- Cliente tecnológico</li> <li>- Generación Millennial</li> <li>- Nuevos modelos de negocio</li> </ul>
MERCADO LABORAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin impacto al ser seguro obligatorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratación únicamente coberturas básicas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos capacidad de ahorro</li> <li>- Freelance y Coworking</li> <li>- Retraso de contrataciones de seguros de vida</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda de coberturas educacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de la demanda por riesgo de impago</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevos perfiles profesionales</li> </ul>
M&A		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economías colaborativas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acuerdos con residencias y centros de día</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economías colaborativas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insurtech (Capacidad tecnológica)</li> <li>- GDPR</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 – Estrategias

A fin de entender en qué se traduce todo lo comentado en apartados precedentes, este punto muestra dos casos de aplicación práctica en los que se detallan estrategias a seguir en una compañía en función de su objetivo.

### **Compañía 1 - Busca potenciar su posición en el ramo de Salud**

#### Estrategia:

Personalización del precio de las pólizas de salud en función de la actividad y estado físico.

#### Objetivos:

Esta estrategia va encaminada a aumentar la capacidad de retención de las pólizas de salud mediante la personalización del precio, aumentar las ventas mediante la vinculación de la póliza con un dispositivo weareables y reducir la edad media de la cartera de este ramo.

#### Acciones:

- Para poder personalizar el precio en función de los hábitos saludables de cada cliente, es requisito indispensable disponer de un dispositivo weareables o pulsera de monitorización de la actividad física, y volcar los datos de la actividad mínimo una vez por semana en un portal web que facilitará la compañía.

Para ello, y en aras de fomentar la contratación de este producto entre los más jóvenes, se regala con la contratación de la póliza una pulsera wear fit a clientes de menos de 35 años, cuyo software es compatible con el portal web donde se deben volcar los datos. Para quienes ya estén en cartera o tengan más de dicha edad, siempre y cuando cuenten con un dispositivo sensorizado, la compañía facilita la transferencia de datos entre el dispositivo del cliente y la plataforma digital.

- Para todo nuevo negocio restante, al no disponer de un histórico, el precio es el determinado mediante las técnicas habituales empleadas en las pólizas tradicionales de salud.
- Una vez se cuenta con la información suficiente para determinar el hábito de actividad física del cliente, se establecen diferentes criterios a la hora de personalizar el precio de renovación:
  - Descuentos por kilómetros semanales recorridos.
  - Tarifación en base a la frecuencia y tipología de deporte realizado, teniendo en cuenta los días de competición.
  - Oferta de garantías basadas en la edad y en el uso de la herramienta web.

- Además, la información reportada por el dispositivo se vincula con historial médico del cliente dentro de la compañía para determinar si los motivos del uso de las coberturas están relacionado con alguna patología derivada de su actividad física diaria.
- La tecnología aplicada en este seguro mediante el uso de pulseras genera engagement entre compañía y cliente, al mantener a éste vinculado con su póliza y compensándole en precio cuanto mejor sea su hábito deportivo.
- Para no incumplir con lo establecido en el RGPD en lo referente al tratamiento de datos personales, la compañía solicita el consentimiento explícito del cliente cada vez que éste entra en la web para volcar sus datos. De esta manera, los datos gestionados son entregados de forma consciente y voluntaria por parte del usuario. Además, dichos datos son tratados por la compañía de forma masiva y únicamente para el fin por el que fueron recogidos.
- Para ampliar cuota de mercado en este ramo y garantizar una facilidad digital al cliente, la compañía se alía estratégicamente con los mismos fabricantes de las pulseras wear fit para ofrecer el seguro de salud con la compra del dispositivo.

## **Compañía 2 - Interesada en mejorar y actualizar sus modelos operativos**

### Estrategia:

Mejorar la calidad del servicio prestado al cliente y optimizar los costes internos.

### Objetivos:

El fin de esta estrategia es conseguir fidelizar al cliente mediante el servicio prestado, tanto a la hora de resolverle cualquier consulta como en el momento de gestionar su siniestro. Dado que el cliente actual valora la inmediatez, simplicidad y la autonomía de la que dispone a la hora de realizar cualquier gestión, las acciones a realizar por esta entidad deben ir encaradas a disminuir los tiempos de respuesta y personalizar el trato en cada uno de los momentos de interacción con el cliente.

### Acciones:

- Introducir Chatbots en las plataformas de atención para dar respuesta a las consultas del cliente en tiempo real, reduciendo las respuestas genéricas y derivaciones a otros canales.
- Trasladar las tareas sencillas y repetitivas a los Chatbots en forma de agentes inteligentes y asistentes personales. Esto disminuye la carga de dichas tareas en entre los empleados y minimiza la gestión de colas de espera, reduciendo en un ahorro de tiempo y costes para la compañía.

- Crear canales digitales para extender el tiempo de atención al cliente con horarios de servicio cercanos al 24/7, sin necesidad de realizar trabajos manuales. Facilitar un servicio más cómodo, seguro, rápido y adaptado a las necesidades del cliente incide directamente en la mejora de la satisfacción.
- Potenciar la presencia en redes sociales para ofrecer un vínculo más estrecho con el asegurado al ser un canal de comunicación rápido y sencillo.
- Utilizar las redes sociales tanto para recopilar información a partir de los comentarios, sugerencias y aportaciones directas de los clientes, como para dar a conocer los diferentes servicios y productos de la compañía, con el fin de captar nuevos clientes.
- Establecer una presencia omnicanal. Los canales de distribución elegidos para operar son:
  - Agentes y corredores (presencia física)
  - Bancaseguros
  - Presencia Digital
  - Aplicaciones móviles
  - Redes sociales
  - Canal online

Definidos los canales, se integran y alinean los mismos para brindar a los clientes una experiencia homogénea a través de ellos. Esto permite que el cliente pueda iniciar el proceso de contratación desde un sitio (ya sea desde sus casas o presencialmente) y continuarlo por cualquier otro canal sin generar impacto en la eficiencia, ya que la información asociada al proceso y la lógica transaccional es independiente del canal en el que se encuentre el cliente en cada momento.

Con este funcionamiento, se mejora la eficiencia en la operativa y crean nuevas oportunidades de negocio, que redundan en una mejor calidad de servicio durante la venta o posteriormente a la misma.

- Implementar sistemas de Machine Learning para evaluar, anticipar y prospectar los riesgos emergentes de la cartera, y tener así un mayor control en la toma de decisiones en lo referente a continuidad y sostenibilidad del negocio. Estas técnicas se implementan:
  1. En el tratamiento de los datos, a fin de extraer todo el conocimiento posible y optimizar los procesos de negocio. Esto hará que las decisiones de negocio estén respaldadas por hechos y datos, además de ofrecer productos más personalizados, reducir costes y potenciar la relación con el cliente final.
  2. En diferentes áreas, con el objetivo de optimizar y predecir comportamientos:

- a. En el departamento de Administración y Operaciones, para automatizar procesos de gestión interna.
- b. En Pricing, para modelizar el comportamiento del cliente, establecer una prima de riesgo personalizada y anticipar el riesgo de cancelación.
- c. Dado que es posible conocer qué clientes tienen riesgo de fuga, esta información se utiliza desde el área de Márketing a fin de realizar contraofertas adecuadas a cada cliente para retenerlo.
- d. En el área de Siniestros, para facilitar la detección de fraude.

### **4.3 – Reflexiones**

En este estudio hemos querido presentar una visión de los efectos que están teniendo lugar tanto en la sociedad como en los mercados laborales y tecnológicos, los cuales conllevan cambios en la forma de operar de las entidades aseguradoras, así como en la definición de sus estrategias para dar respuesta a las necesidades de cobertura que se demandan en el sector. Las tendencias que marcarán la línea a seguir en el mercado asegurador en los próximos años se resumen en:

- La sensorización como aliado de las empresas para la obtención de datos, que permitirá segmentar mejor las acciones a realizar sobre los clientes.
- El cliente como eje central, que exigirá a las compañías aseguradoras adaptar sus procesos tanto de comunicación como operativos.
- Los cambios en el mercado laboral y entorno demográfico, como retos a afrontar de cara a la definición de nuevos productos y coberturas.

Si bien existen distintos factores que marcan las principales diferencias de esta velocidad en el cambio entre los países de la Unión Europea, la tendencia es la misma en todos ellos: el mercado está cambiando y con él la gestión de las empresas.

Por ello, en los próximos años veremos que aquellas estrategias llevadas a cabo teniendo en cuenta el cliente y la incorporación de nuevas tecnologías serán las que consigan los mayores éxitos.





## 5. Bibliografía

### Artículos y publicaciones:

BBVA. Publicación “El impacto del cambio tecnológico y el futuro del empleo”. R. Doménech, J. R. García, M. Montañez y A. Neut, 11.2017

BBVA Research. Publicación “Situación económica digital”, 09.2017

DELOITTE. Publicación “La transformación de las compañías de seguros en la era digital”, 03.2017

FUNDACION MAPFRE. Publicación “LONGEVIDAD Y ENVEJECIMIENTO EN EL TERCER MILENIO: NUEVAS PERSPECTIVAS”, J.M Rodriguez-Pardo, A. López, 2017

FUNDACION MAPFRE. Publicación “LA RESPONSABILIDAD CIVIL EN EL AMBITO DE LOS CIBERRIESGOS”, J.Jimeno. 2017

FUNDACION MAPFRE. Publicación “PANORAMA ECONÓMICO Y SECTORIAL 2017”, 01.2017

INSTITUTO BBVA DE PENSIONES. Boletín Mensual, Sección I “Las proyecciones de población de Eurostat”, 12.2017

INSTITUTO BBVA DE PENSIONES. Publicación “Revisión de los supuestos de proyección referentes a los condicionantes demográficos de la organización internacional, de los institutos nacionales y de la documentación académica”; M.Ayuso, J.M. Ventura y R. Holzmann.

KPMG. Publicación “Consolidación de las fusiones y adquisiciones en España 2018. Crecimiento via adquisiciones”, 02.2018

M.AYUSO. Presentación “¿Hacia dónde debe tender la innovación en seguros?”, 04.2015

M. AYUSO Y R. HOLZMANN. Publicación “Longevidad: Un breve análisis global y actuarial”; M. Ayuso y R. Holzmann.

MINISTERIO DE FOMENTO, Boletín especial “Observatorio de Vivienda y Suelo. Boletín especial Alquiler Residencial”, 11.2017

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Publicación “Datos y cifras Curso escolar 2016/2017”, Secretaría general de Universidades, 2016

SERVIHABITAT, Publicación “MERCADO DE ALQUILER RESIDENCIAL EN ESPAÑA”, 10.2017

SERVICIO DE ESTUDIOS DE MAPFRE “El mercado español de seguros en 2016”

### **Capítulos de libro:**

COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”. Capítulo 74 “Impacto del envejecimiento en el seguro”.

### **Informes y estudios**

BANCO DE ESPAÑA. Informe “La desigualdad de la renta, el consumo y la riqueza en España”, 05.2018

COMISION EUROPEA. Informe “Employment and social developments in Europe”, Annual Review 2017

COMISION EUROPEA. Informe “Employment and social developments in Europe”, Annual Review 2018

COMISION EUROPEA. Informe “The 2015 Ageing Report”

COMISION EUROPEA. Proyecto de Informe conjunto sobre el empleo de la comisión y el consejo que acompaña a la Comunicación de la Comisión relativa al Estudio Prospectivo Anual sobre el Crecimiento para 2018. Bruselas, 11.2017

DELOITTE. Informe “La cuadratura del riesgo en la era de la colaboración: Cómo la economía colaborativa está remodelando los productos de seguros”

KPMG. Informe “Accelerated evolution - M&A, transformation and innovation in the insurance industry”, 06.2018

MARS. Informe sobre Riesgos en Comunicación, Medios y Tecnología (CMT) para el 2018, 02.2018

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TRABAJO. Informe Mundial sobre salarios 2016/2017.

PWC. Estudio “Insurance 2020: A quiet revolution. The future of insurance M&A”

INE. Informe “España en cifras 2017”

EVERIS. Estudio “Insurtech Outlook 2017”

### **Fuentes de internet:**

MCKINSEY. Insurtech-The threat that inspires

<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurtech-the-threat-that-inspires>

(Fecha de consulta 20-07-2018)

ENRIQUE DANS. Blogger y profesor de Innovación y Tecnología en IE Business School.

<https://www.enriquedans.com>

PWC. De qué 'hablar' cuando hablamos de transformación digital. 11.2017  
<http://ideas.pwc.es/archivos/20171124/de-que-hablar-cuando-hablamos-de-transformacion-digital>

(Fecha de consulta 09-02-2018)

EL PAIS, RETINA. Innovación, un nuevo centro tecnológico para anticiparse al futuro. 02-2018.

[https://retina.elpais.com/retina/2018/02/08/innovacion/1518067681\\_572144.htm](https://retina.elpais.com/retina/2018/02/08/innovacion/1518067681_572144.htm)

(Fecha de consulta 11-02-2018)

STATISTA. Internet of Things (IoT) connected devices installed base worldwide from 2015 to 2025 (in billions)

<https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/>

HELVETIA La tecnología, un nuevo reto para el sector asegurador

<https://www.helvetia.es/actualidad/los-temas-que-nos-interesan/la-tecnologia-un-nuevo-reto-para-el-sector-asegurador>

(Fecha de consulta 10-06-2018)

BBVA. Las consecuencias para España de una población envejecida

<https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/las-consecuencias-para-espana-de-una-poblacion-envejecida.html>

(Fecha de consulta 10-06-2018)

EUROSAT. Estructura demográfica y envejecimiento de la población

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing/es](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/es)

(Fecha de consulta 10-04-2018)

YOUTUBE. Evidencia Inteligencia Artificial-Robot de Google para reservar turno en un salón de belleza:

<https://www.youtube.com/watch?v=NW7bTGGmDNw>

EL CONFIDENCIAL. Noticia "'Boom' de los seguros médicos privados (y de sus precios) a pesar de la crisis"

[https://www.elconfidencial.com/economia/2017-01-16/seguros-medicos-privados-sanidad-primas\\_1316138/](https://www.elconfidencial.com/economia/2017-01-16/seguros-medicos-privados-sanidad-primas_1316138/)

(Fecha de consulta 22-08-2018)

**Fuentes Oficiales:**

REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CON-

SEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)

EUROSTAT <https://ec.europa.eu/eurostat/>

INE <https://www.ine.es/>

## **Alba Ballester Portero**

Diplomada en Ciencias Empresariales por la Universidad de Valencia, y licenciada en Ciencias Actariales y Financieras por la misma universidad. Diploma de Especialización Profesional Universitaria en Bolsas y Mercados Financieros Españoles por la fundación ADEIT de la Universidad de Valencia.

Empecé mi experiencia en el sector asegurador cuando me incorporé en el 2009 en la entidad AVIVA, como actuario de vida al finalizar las prácticas de empresa. Después de unos años en dicha compañía, en Octubre de 2012 empecé mi desarrollo profesional dentro de la aseguradora multinacional Zurich, donde he pasado por diferentes departamentos (Operaciones, Suscripción y Portfolio Management) hasta volver a la rama actuarial. Desde febrero de 2018 trabajo como actuario de Pricing para el negocio de Empresas.



## 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” 2009/20010
- 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 PLAN 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 Giral: "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.- Dolores 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 Mugerza 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 Teixidó: "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 Rifá: "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 Siniestros 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.- Xoan 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.- Maria 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.- Jérica 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