

**282**

**Diseño de pólizas de  
movilidad personal**

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



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

**282**

**Diseño de pólizas de  
movilidad personal**

Estudio realizado por: Miriam Hernández Barrilado  
Tutor: Salvador Martín García

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

Curso 2020/2021

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

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

## Presentación y agradecimientos

A Salva, mi tutor, por guiar mis pasos y asesorarme. Espero que se sienta orgulloso.

A mis directores Rafael Moyano y Josep Esclusa, así como a Seguros Catalana Occidente por confiar en mí y ofrecerme la posibilidad de realizar este máster.

A todos y cada uno de mis compañeros, por las risas y momentos compartidos, y todos los que nos quedan por pasar. De todos ellos me llevo grandes aprendizajes, y sobre todo, el haber conocido a grandes personas y profesionales.

A los tres pilares fundamentales de mi vida. Mis padres, porque gracias a ellos soy quien soy. Mi marido, por apoyarme y ser el compañero de viaje perfecto. Mis hijos, Marc y Carla, porque son la razón de todo.

Y por supuesto, a vosotros Mercedes, José Luis, (¡y Sergio!) gracias por vuestra vocación, por vuestro tiempo y por el cariño que ponéis en todo lo que tiene que ver con la formación y mejora de las personas profesionalmente.



## Resumen

El término movilidad está de moda y en boca de todos en los últimos años, desde las administraciones públicas, fabricantes, nuevas líneas de negocio y como no, también en el sector asegurador. Muchos son los motivos que condicionan la movilidad y que hacen que la forma de desplazarse de las personas esté cambiando continuamente. Estos cambios afectan e inciden directamente en el usuario (principalmente en los trayectos urbanos) y en sus preferencias a la hora de elegir medio de transporte. Tanto cambio nos lleva a analizar cómo el sector asegurador puede y debe adaptarse a nivel de pólizas de movilidad personal ya que se generan nuevas necesidades.

**Palabras Clave:** Movilidad, póliza, personal, desplazamiento, urbano, VMP, bicicleta, integral

## Resum

El terme mobilitat està de moda i en boca de tots als últims anys, des de les administracions públiques, fabricants, noves línies de negoci, i com no, també del sector assegurador. Molts són els motius que condicionen la mobilitat i que fan que la forma de desplaçar-se de les persones estigui en continu canvi. Aquests canvis afecten i incideixen directament a l'usuari (principalment als trajectes urbans) i en les preferències a l'hora d'escollir medi de transport. Tant canvi ens porta a analitzar com el sector assegurador pot i deu adaptar-se a nivell de pòlisses de mobilitat personal, ja que es generen noves necessitats.

**Paraules Clau:** Mobilitat, pòlissa, personal, desplaçament, urbà, VMP, bicicleta, integral

## Summary

The term *mobility* is very much in vogue and has been a subject on everyone's lips in recent years, from the public administration and manufacturers to new lines of business and, of course, the insurance sector. So many factors condition personal mobility that the way people choose to move around is subject to constant changes. These changes have a direct impact on the user (above all on their urban routes) and on their preferences when opting for one means of transport or another. This thesis examines how the insurance sector in response to changing needs can and must begin to innovate in providing personal mobility coverage.

**Keywords:** Mobility, Policy, Journey, Urban, Personal Mobility Vehicles, Bicycles, Comprehensive



# Índice

1. Presentación del problema.....	9
2. La movilidad plantea un reto.....	11
3. Etapa 1: Empatizar.....	15
3.1. Movilidad Segura y sostenible.....	15
3.1.1. Movilidad sostenible .....	15
3.1.2. Movilidad segura .....	17
3.2. El Covid-19 y la movilidad urbana .....	19
3.2.1. Impacto del Covid-19 en la movilidad urbana .....	20
3.2.2. Planteamiento de movilidad del usuario tras Covid-19.....	27
3.2.3. Impacto del covid en el uso de la nueva movilidad .....	29
3.2.4. Impacto del covid en la intención de compra de vehículo .....	32
3.3. Evolución de los medios de transporte y aparición de los VMP.....	35
3.3.1. Bicicletas .....	35
3.3.2. Vehículos de movilidad personal (VMP) .....	39
3.4. Nuevo concepto de producto: personalizado, bajo demanda o pago por uso.....	43
3.4.1. La demanda de híper personalización vs estandarización .....	44
3.4.2. Aseguradoras y nuevos productos pay-per-use.....	45
3.4.3. Insurtechs para personalizar los seguros.....	46
3.4.4. ¿Qué beneficios directos tiene el 'pago por uso' y la economía on demand? .....	47
3.5. Evolución del mercado del renting: cambio en hábitos de los usuarios, de la propiedad al alquiler .....	48
3.5.1. Mercado del Renting en particulares .....	48
3.5.2. Mercado del Alquiler y/o Sharing en particulares .....	51
4. Etapa 2: Definir .....	57
4.1. Fase 2 Definir.....	57
5. Fase 3 IDEAR.....	63
5.2. Selección de ideas .....	64
5.3. Selección de idea priorizada .....	65
6. Fase 4: Prototipado .....	67
6.1. Storyboard .....	67
6.1.1. Peatón: a pie .....	69
6.1.2. Vehículo a motor privado.....	70
6.1.3. VMP (vehículos de movilidad personal).....	70
6.1.4. VMP: Sharing .....	71
6.1.5. VMP: Propiedad .....	72
6.1.6. Sharing vehículos a motor .....	72
6.1.7. Taxi y VTC.....	74
6.1.8. Conclusiones estudio de coberturas del usuario.....	74
7. Solución Propuesta.....	77
7.1. Descripción del producto.....	77
7.2. Storyboard aplicando el producto diseñado.....	81



8. Líneas futuras .....	83
9. DAFO del producto diseñado .....	87
10. Seguros de movilidad fuera de España .....	89
10.1. Seguros de movilidad en otros países europeos .....	89
10.2. Seguros de movilidad en otros países fuera de Europa .....	90
11. Capítulo de conclusiones.....	93
12. Bibliografía .....	95

# Diseño de pólizas de movilidad personal

## 1. Presentación del problema

El término movilidad se ha puesto muy de moda en los últimos años, más adelante y después de ver los diferentes estudios y análisis que se realizarán en esta tesis, podremos concluir porqué.

Pero, ¿qué entendemos hoy en día por movilidad? Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, tanto de personas como de mercancías, que se producen en un entorno físico. En este trabajo se tratará y hablará de movilidad de personas, dejando de lado la de mercancías, y concretando en la movilidad urbana que es aquella que se realiza dentro de las urbes (ciudades, poblaciones). Estos desplazamientos se pueden realizar a través de diferentes medios o sistemas de transporte: coche propio, coche compartido, coche alquiler, transporte público... pero también andando o en vehículos de movilidad personal (a partir de ahora VMP), patinetes, segway, bicicleta....

El panorama de la movilidad en las áreas urbanas está experimentando un cambio constante, rápido e intenso en los últimos años (uno de los motivos por el cual está en boca de todos, tal y como se mencionaba anteriormente). La manera en que se mueven las personas en las ciudades es hoy muy distinta a la de hace unos años y ni comparable a la de hace 2 décadas, y eso es, muy poco tiempo para tanto cambio.

Con toda seguridad es también muy diferente de cómo va a ser en los próximos años. No sólo por la creciente concentración de la población en áreas urbanas y metropolitanas, los cambios sociológicos, la digitalización, y, especialmente, el compromiso ante el cambio climático y la contaminación, sino por todo lo que ha supuesto la pandemia causada por el Covid-19 en la que seguimos inmersos. Todas estas variables son los vectores que inciden en las pautas de conducta de los usuarios, en los planteamientos estratégicos de los fabricantes de vehículos y proveedores de servicios de transporte y, finalmente, y en la actividad reguladora de las administraciones cada vez más estricta y proclive a la reducción del vehículo de cuatro ruedas en las ciudades.

Pero no podemos olvidar a las compañías aseguradoras, donde afectan directamente todas estas variables de comportamiento. Y una vez más, y como siempre a lo largo de su historia, tienen que adaptarse a las necesidades de los clientes, creando nuevos productos que las satisfagan e incluso innovando y construyendo otros que creen a su vez nuevas necesidades aseguradoras.

Dicho esto, viendo cómo ha cambiado la movilidad y que esto impacta en las necesidades de los clientes podemos plantear el siguiente reto: **¿qué producto podrían ofrecer las compañías aseguradoras para satisfacer estas nuevas**

**necesidades de usuario en cuanto a la movilidad?** Al cual se ha llegado tras realizar un proceso de Design Thinking como se verá a lo largo de este trabajo.

## 2. La movilidad plantea un reto

Es una realidad que la movilidad de las personas está cambiando y así lo veremos en este estudio, donde se analizará su evolución a lo largo de los últimos años. En los siguientes capítulos veremos que muchos son los factores que le afectan y que acaban influyendo directamente en el comportamiento de los usuarios. Consecuentemente, si existe un cambio en la movilidad del usuario habrá asociada una generación de nuevas necesidades.

Donde hay una necesidad hay una oportunidad. Estos cambios que generan nuevas necesidades dan lugar a poder plantear nuevos retos para el sector asegurador.

El sector asegurador cambia a la vez que lo hace su entorno, intenta adaptarse al él y por tanto evolucionar. No hacerlo representa quedarse estancado en el pasado y perder oportunidades de negocio presentes y futuras.

El gran reto del sector asegurador es por tanto el poder dar respuesta a las nuevas necesidades de los usuarios, clientes o futuros clientes, fruto de los cambios que ha sufrido su movilidad, a través de lanzamiento de nuevos productos o servicios al mercado.

Para poder conocer con más exactitud a qué tipo de reto se enfrenta el sector asegurador y poder darle respuesta, se trabajará en esta tesis desde el punto de vista de la innovación.

Pero y ¿qué es innovación?

“Innovar es utilizar el conocimiento, y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos, que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado” (Manual de Oslo 1997). Esta definición pone de manifiesto que innovar es utilizar el conocimiento para crear productos, servicios y procesos y llevarlos al mercado.

“Innovación es sinónimo de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita así responder a las necesidades de las personas y de la sociedad” (Libro blanco de CE). En la definición de Innovación del Libro blanco de CE, se introduce esta otra variable: la Innovación social, es decir que la innovación ha de dar respuesta a las necesidades de las personas, de la sociedad. De eso tratará esta tesis tal y como se ha mencionado anteriormente, intentar dar respuestas a estas necesidades desde el sector asegurador.

Solemos pensar, erróneamente, que sólo se puede innovar en el ámbito tecnológico, pero no es así. De hecho, la tecnología y la innovación tecnológica son las vías que permiten y facilitan la innovación en todas las fases o etapa de la cadena valor de un producto o servicio.

Innovación e invención no son términos sinónimos, pero sí que están directamente relacionados, ya que podemos hablar de innovación cuando la invención y las nuevas ideas acaban materializados como producto o servicio en el mercado.

Como conclusión, el objetivo estará cumplido cuando una idea innovadora consiga materializarse en un producto o servicio y pueda implantarse en el mercado, en nuestro caso el asegurador.

Según el estudio de McKinsey sobre el sector de seguros generales publicado en abril de 2020 (State of property & casualty insurance 2020) existen seis ejes fundamentales que determinarán el comportamiento del sector asegurador en los próximos años en el mundo. Uno de los ejes es precisamente la innovación a través de productos.

Existen muchas metodologías de innovación:

- Design Thinking
- Design Sprint
- Lean Startup
- Lean Canvas
- Etc

La elegida ha sido la primera de ellas, Design Thinking. Pero ¿y por qué se ha elegido esta metodología?

Pues por tratarse de un método que permite generar ideas innovadoras y que centra su eficacia en entender al usuario y que intenta dar solución a las necesidades reales de éste. Proviene de la forma en la que trabajan los diseñadores de producto. De ahí su nombre, que en español se traduce de forma literal como "Pensamiento de Diseño"

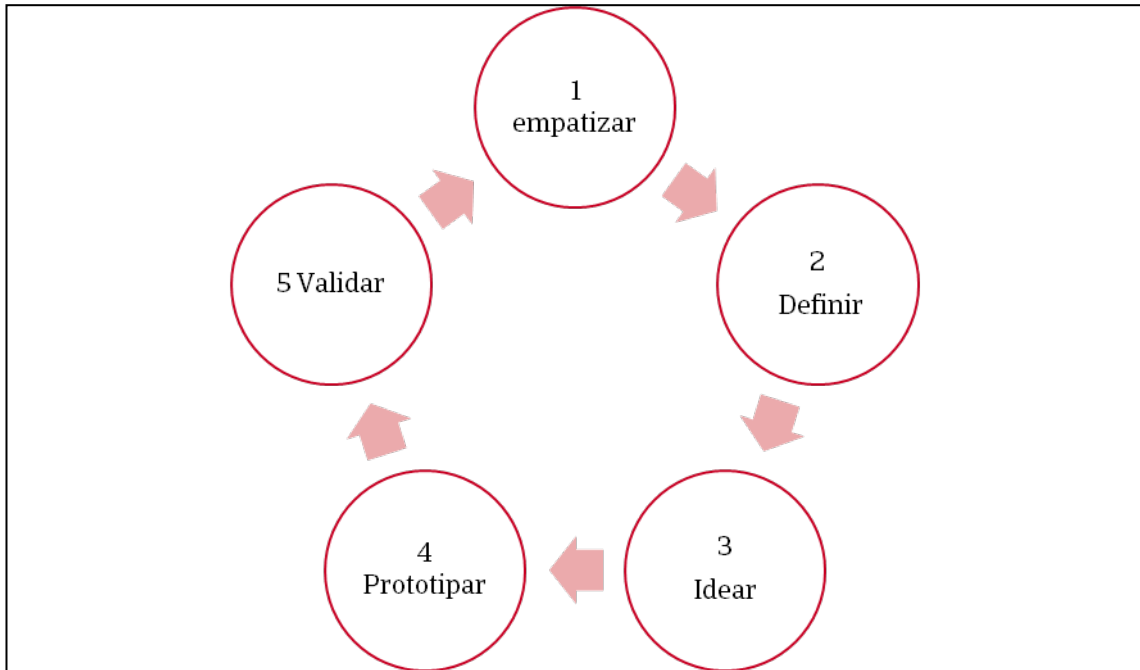
Se empezó a desarrollar en los 70 y de forma teórica en la Universidad de Stanford en California (EEUU) pero fue la Consultora de diseño IDEO quien la utilizó por primera vez con fines lucrativos. Hoy en día sigue siendo la principal precursora de esta metodología.

Según Tim Brown, actual CEO de IDEO, el Design Thinking "Es una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así como en una gran oportunidad para el mercado"

Es por este motivo que ha sido la metodología escogida, ya que la personas, los clientes, son o deberían ser el eje sobre el cuál gire toda compañía de seguros.

El proceso de Design Thinking se compone de cinco etapas las cuales se llevarán a cabo en este trabajo y que darán lugar a la respuesta al reto planteando:

**Figura 1. Proceso de Design thinking**



Fuente: Elaboración Propia

1. Empatizar: la primera etapa del Design Thinking comienza como su propio nombre indica, empatizando con el usuario, comprendiendo sus necesidades y también el entorno. Es primordial empatizar con el usuario para poder llegar a soluciones reales.
2. Definir: Durante la etapa de Definición se realiza una selección de la información recopilada durante la fase de Empatía, con aquello que realmente aporta valor. Es donde se identifican los problemas cuyas soluciones serán clave para la obtención de un resultado innovador.
3. Idear: La etapa de Ideación tiene como objetivo, tal y como su propio nombre indica, la de generación de ideas, de un conjunto de opciones o propuestas. No debemos quedarnos con la primera idea que se nos ocurra, hay que generar. En esta fase, las actividades favorecen el pensamiento expansivo y debemos eliminar los juicios de valor. A veces, las ideas más estrambóticas son las que generan soluciones visionarias.
4. Prototipo: En la etapa de Prototipo se trata de materializar las ideas. Construir prototipos hace las ideas palpables y ayuda a visualizar las posibles soluciones.
5. Testear: Durante esta fase se trata de testear la propuesta y modificarla para que el producto final esté lo más adaptado posible al target o tipos de usuarios elegidos (no se contempla en este trabajo)



## 3. Etapa 1: Empatizar

En esta primera etapa del Design Thinking se trata de entender al usuario, comprenderlo. Sólo de esta manera se puede llegar a conocer cuáles son sus problemas y necesidades reales. Para ello lo que se debe hacer es analizar el contexto en el que nos encontramos, en este caso en cuanto a movilidad que es el tema principal de esta tesis, así como ver cuáles son las tendencias que rodean al usuario en lo que respecta a su movilidad.

Gracias a esta fase se puede llegar a:

- Descubrir las necesidades de los usuarios
- Focalizar los esfuerzos de la innovación
- Identificar el target correctamente (usuario objetivo)
- Descubrir las emociones y sentimientos que guían los comportamientos de los usuarios.

Existen numerosas técnicas que se pueden utilizar en esta etapa, pero básicamente podemos decir que es una fase de investigación, de recopilación de información, de entender qué es lo que nos lleva al proceso de querer innovar. Para ello se estudiarán los factores que a lo largo de los años han ido modificando los hábitos de los usuarios en todo lo que tiene que ver con su movilidad personal o lo que viene a ser las tendencias del mercado:

- Preocupación por el medioambiente
- Interés por las administraciones en la reducción de víctimas mortales
- Impacto del Covid-19 en la movilidad
- MAAS: productos bajo demanda, evolución tecnológica.
- Aparición de nuevos tipos de vehículos y modelos de transporte.

### 3.1. Movilidad Segura y sostenible

#### 3.1.1. Movilidad sostenible

Desde hace años, el modelo de movilidad que prevalece por encima de todos los demás es el del vehículo a motor privado.

Y esto tiene un elevado coste e impacto, tanto para la salud de las personas como para el cambio climático. Es por eso que desde las administraciones tienen un elevado interés y un papel crucial para garantizar la evolución de este modelo de movilidad hacia otros más sostenibles, de manera que incida positivamente en la salud de las personas y del planeta. Este es un factor que afecta por tanto a la movilidad de los usuarios y que los condiciona plenamente.

Los vehículos a motor representan una importantísima fuente de contaminación atmosférica, con mayores consecuencias en las ciudades debido a la elevada concentración de este tipo de vehículos en ellas.



La emisión de partículas sólidas (PM) y de óxidos de Nitrógeno (NOx) están relacionadas con enfermedades del sistema respiratorio, y el dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, monóxido de carbono CO y metano (NH<sub>4</sub>) además son los principales gases de efecto invernadero. Todos provienen de la combustión de los vehículos a motor.

Los medios de locomoción representan el 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la Unión Europea en 2019. Los automóviles emiten el 60,7% del total de las emisiones, siendo un 87% las de CO y el 66% las de NO.

Es tan importante este punto que en 2015 se celebró en París la 21ª Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) (ONU, 2015) y la undécima sesión de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (COP-MOP11)

La COP21 concluyó con la creación del Acuerdo de París que estableció como objetivos sobre con la seguridad vial o seguridad de movilidad:

· Reducir las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (EGEI) al menos un 40 % en 2030 y del 80 % al 95 % para 2050 con respecto al nivel de emisiones de 1990.

No podemos olvidarnos de la contaminación acústica, que también afecta a la salud de los ciudadanos y que procede del tráfico de vehículos a motor.

A esto hay que añadir la crisis sanitaria y social derivada de la pandemia Covid19 y de la que se hablará más adelante, que también hace plantearse acciones para promover y facilitar otros medios de transporte que no sean el vehículo a motor privado, garantizando la salud y seguridad personal.

Se observan por tanto nuevos intereses, nuevos escenarios y retos que superar. El objetivo principal es adecuar y conseguir ciudades más amables, seguras y respetuosas con el medioambiente, orientadas a las personas. O lo que es lo mismo, la demanda social de “traffic-calming”.

Para ello es necesario establecer diferentes estrategias desde las administraciones y que condicionan el comportamiento de los usuarios en cuanto al cambio hacia medios de transportes más sostenibles y seguros, fomentando también la intermodalidad entre diferentes medios de transporte mediante acciones como:

- Favorecer el uso de los VMP (vehículos de movilidad personal), bicicleta, transporte público y movilidad de peatones.
- Implicar al sector logístico para conseguir una reducción de emisiones de gases efecto invernadero.
- Facilitar el acceso al transporte público y aumentar la red de éste para acceder a más lugares (por ejemplo, polígonos industriales)
- Restricciones de accesos a ciudades según el grado de contaminación de los vehículos.
- Fomento de renovación del parque automovilístico.

- Integrar los VMP en la seguridad viaria (recomendaciones, legislación...)
- Potenciar el uso de vehículos compartidos (carsharing, motosharing, bicisharing, VMP...)
- Potenciar el uso y compra de vehículos eléctricos.
- Cambio y evolución de infraestructuras: creación carril bici, carril bus, espacios para peatones...
- Promover e impulsar los servicios de movilidad MAAS (de los cuales se hablará también más adelante)

### 3.1.2. Movilidad segura

El objetivo de la seguridad vial es el de conseguir una movilidad segura, pero se ve afectada por múltiples factores: estado económico, climatología, estado de las carreteras e infraestructuras, antigüedad y composición de la flota de los vehículos... Y afecta a múltiples políticas y estrategias: medioambientales, de empleo, de salud, de consumo, industriales, turísticas...

En las últimas décadas se han conseguido grandes éxitos en materia de seguridad vial en nuestro país, pero aún queda mucho camino por recorrer para alcanzar la “visión cero”, es decir, alcanzar la cifra “cero fallecidos” por accidente de tráfico.

El 19 de junio de 2019, la Comisión Europea presentó el informe de trabajo “EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 - Next steps towards "Vision Zero"5 basado en visión cero (objetivo cero fallecidos en las carreteras en la UE en 2050) donde se detalla las estrategias a seguir para conseguir objetivos claramente identificados, entre los cuales destaca la reducción a la mitad, de los fallecidos y heridos graves en las vías, desde 2021 a 2030.

Además, la Comisión Europea (CE) propuso, mediante la COM (2018) 286 final, modificar el Reglamento (UE)2018/..., derogar los Reglamentos (CE) nº 78/2009, nº 79/2009 y (CE) nº 661/2009, sustituyéndolos por un nuevo Reglamento relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, referentes a su seguridad general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública. Con ello, se pretende que los nuevos modelos de vehículos estén equipados con funciones de seguridad avanzadas, como pueden ser:

- sistemas avanzados de frenado de emergencia
- asistencia al mantenimiento en el carril para los coches
- detección de peatones y ciclistas para los camiones

También, mediante la Directiva COM (2018) 274 final, del Consejo y del Parlamento Europeo, por la que se modifica la Directiva 2008/96/CE, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias, la Comisión ayuda a los Estados

miembros a identificar puntos negros y orientar mejor la inversión y conversión de infraestructuras.

Estas dos medidas podrían salvar hasta 10.500 vidas y evitar cerca de 60.000 heridos graves, entre 2020 y 2030, contribuyendo así al objetivo a largo plazo de la UE de acercarse a cero víctimas mortales y heridos graves de aquí al 2050 («visión cero»).

Pero esto no queda aquí, la preocupación por la seguridad viaria no sólo es a nivel europeo, sino que lo es a nivel Mundial.

De ahí que se pueda mencionar el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020, En su resolución 64/255, 1 de marzo de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el periodo 2011-2020 «Decenio de Acción para la Seguridad Vial», con el objetivo general de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo aumentando las actividades en los planos nacional, regional y mundial.

Pero existen muchas otras medidas sobre las que se está trabajando a nivel Nacional y europeo y que se reflejan en la siguiente tabla, tanto en el ámbito de seguridad vial como el medioambiental. Todo ello muestra la importancia de la seguridad vial y todo lo que se está trabajando en ello:

**Tabla 1: Planes estratégicos en cuanto a materia de seguridad vial y medioambiental**

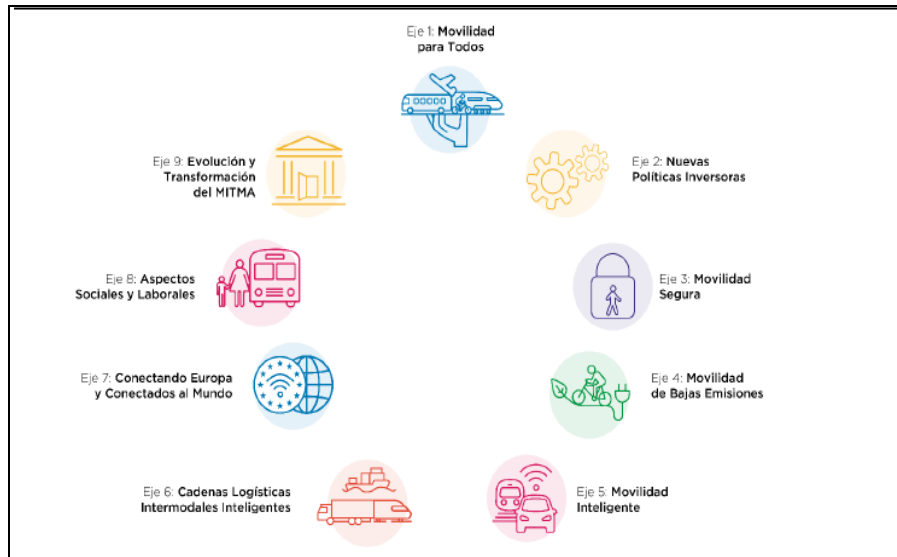
	INTERNACIONALES	EUROPEAS	NACIONALES
SEGURIDAD VIAL Y MOVILIDAD		* Estrategia Europea de seguridad vial 2021-2030 * Estrategia europea sobre STI cooperativos	* Estrategia española de seguridad vial 2021-2030 (en preparación)
MEDIAMBIENTALES	* COP21	* Un planeta limpio para todos. Estrategia a 2050 * Estrategia de movilidad de bajas emisiones	* Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030 * Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética * Estrategia de Transición Justa * Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030
URBANAS	* Agenda urbana de Naciones Unidas	* Agenda Urbana para la UE	* Agenda urbana española
TRANSPORTE		* Libro Blanco del transporte para 2050	* Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012 – 2024
DIGITALIZACIÓN		* Programa Europeo Digital 2021-2027	
SALUD			* Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024
DEMOGRÁFICAS			* Estrategia Nacional frente al reto demográfico
AUTOMOCIÓN			* Plan Estratégico de apoyo integral al sector de automoción 2019-2025

Fuente: Informe Estrategias de seguridad vial y movilidad del próximo decenio DGT

A nivel estatal destacar que el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) ha desarrollado es.movilidad, la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, que guiará las actuaciones del MITMA en materia de movilidad, infraestructuras y transportes en los próximos 10 años. Pretenden dar respuesta a los mismos puntos que se han mencionado anteriormente, es decir, dar respuesta a los retos en movilidad y transporte y que vienen marcados por los cambios del contexto global (movilidad segura, soste-

nible y conectada), todo ello a través de 9 ejes que se desarrollan a través de líneas de actuación y medidas concretas.

**Figura 2: Ejes de la estrategia de movilidad**



Fuente: Informe Estrategia de movilidad segura , sostenible y conectada 2030:MITMA

En definitiva, la preocupación por el medioambiente y la seguridad ciudadana se ha convertido en el eje y el interés principal de las administraciones, a nivel autonómico, nacional, europeo y mundial, sobre los cuales han trabajado y trabajan con el objetivo de salvaguardar a las personas y al planeta de las consecuencias de la movilidad.

Esta preocupación y las acciones que se toman implican cambios a nivel de infraestructuras, medios de transportes, legislativos...y por tanto directamente modifican los hábitos de movilidad de los usuarios y los medios de movilidad actuales y futuros.

El sector asegurador tendrá el gran reto de trabajar en paralelo para poder adaptarse a todos estos cambios.

### **3.2. El Covid-19 y la movilidad urbana**

El año 2020 será recordado por ser el año en el cual el mundo se vio inmerso en una grave situación pandémica, la provocada por el Covid-19. A día de hoy aún no hemos logrado salir.

El Covid-19 no es la primera pandemia mundial que sufre la humanidad, aunque bien es cierto que es la primera que ocurre en el siglo XXI. La tecnología no es la misma de hace años, ni la movilidad de las personas es comparable con la de hace un siglo.

Estas pandemias en ocasiones transformaron las sociedades en las que aparecieron y han influido decisivamente en el curso de la historia. No cabe duda que esta nueva pandemia transformará la sociedad y, entre otros factores, la movilidad.

El decreto de Estado de Alarma del pasado 14 de marzo de 2020 supuso un gran reto para la sociedad y para las empresas. El estado de alarma instauró un confinamiento domiciliario de todos los ciudadanos españoles.

Muchos servicios considerados no esenciales tuvieron que cesar su actividad temporalmente. Muchos otros servicios considerados esenciales pudieron seguir desarrollando su actividad. Durante el confinamiento se dieron tres circunstancias:

1. Trabajadores de servicios esenciales que requerían presencialidad en las instalaciones de las empresas. En este caso, continuaron desplazándose a sus lugares de trabajo.
2. Trabajadores de servicios no esenciales que tuvieron que paralizar su actividad. Éstos dejaron de utilizar medios de transporte.
3. Trabajadores de servicios esenciales o no esenciales que podían desempeñar su actividad en modalidad de teletrabajo. Al igual que en el caso anterior, estos ciudadanos cesaron sus desplazamientos durante el periodo que duró el confinamiento domiciliario.

En estos tres casos el Covid-19 impactó considerablemente en la movilidad. Este impacto no solo afectó durante el periodo de confinamiento si no que se extendió incluso tras el levantamiento de esta restricción. A día de hoy, sigue y seguirá impactando de forma considerable.

Los cambios provocados por el Covid-19 no se restringen únicamente a la movilidad, sino que también han supuesto un gran cambio en las preferencias de los usuarios en cuanto a la elección del medio de transporte para sus desplazamientos laborales.

En este trabajo se tratará esto precisamente, la movilidad vista desde el lado del usuario, sus necesidades, sus inquietudes y cómo puede una compañía aseguradora llegar a satisfacerlas.

### **3.2.1. Impacto del Covid-19 en la movilidad urbana**

A día de hoy podemos encontrar numerosos estudios realizados por diferentes entidades relacionadas con la movilidad, que analizan el impacto del Covid-19 en la movilidad urbana. En estos trabajos encontramos estudios de análisis de cómo ha influido en la movilidad de las personas el estado de alarma, así como las posibles consecuencias en el comportamiento de los usuarios que se pueden dar una vez éste finalice, es decir, post covid. Diversos de estos estudios se basan en analizar y predecir cuáles pueden ser las decisiones futuras de las personas en cuanto a la selección de medio de transporte.

No obstante, es pronto para considerar las conclusiones de estos estudios como definitivas, ya que seguimos inmersos dentro de un estado de pandemia. Más abajo veremos por qué no se pueden considerar como resultados definitivos ya que las tendencias son dinámicas, van cambiando a medida que pasan los meses. Aun así, lo que sí es seguro es que el comportamiento de los usuarios cambia y se adapta a las circunstancias, tanto por las restricciones impuestas a nivel de movilidad como a los propios intereses.

La OCU realizó en octubre del 2020 una encuesta a una muestra de más de 1.000 ciudadanos españoles, representativos de la población del país, para conocer cuál es su percepción y expectativas sobre distintos aspectos relacionados con la pandemia, en especial, en lo que respecta a actividades de la vida cotidiana y la movilidad.

En paralelo, la misma encuesta se realizó en otros 10 países europeos: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, Italia, Letonia, Eslovenia, Países Bajos, Portugal y República Checa.

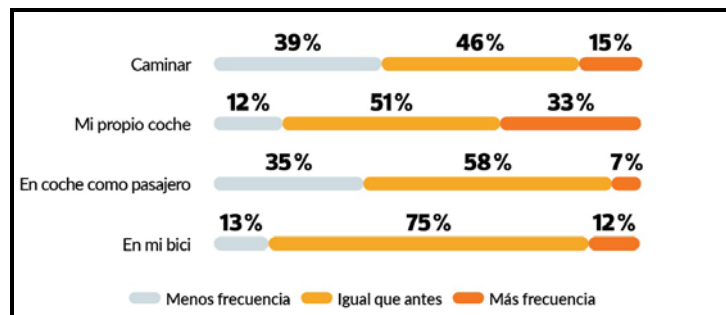
De los encuestados en España por la OCU:

- El 33% indica que afecta mucho al medio de transporte que utiliza.
- Un 36% piensa que afecta al tipo de sitios donde va.
- El 67% se siente muy inseguro en el transporte público
- El 40% se siente inseguro usando coches de alquiler, taxis o VTC

Según esta encuesta antes de la crisis del coronavirus, un 37% los españoles usaban al menos semanalmente el transporte público en alguna de sus modalidades. Ahora ese porcentaje se ha reducido hasta el 22% de la población quien lo utiliza semanalmente. Además, 6 de cada 10 usuarios habituales de transporte público lo usa en octubre de 2020 mucho menos que antes de la pandemia.

La OCU ha preguntado a estos usuarios acerca de las alternativas al transporte público y que utilizan ahora. Los resultados se pueden observar en el siguiente gráfico:

**Gráfico 1 : Medios de transporte tras el Covid 19**



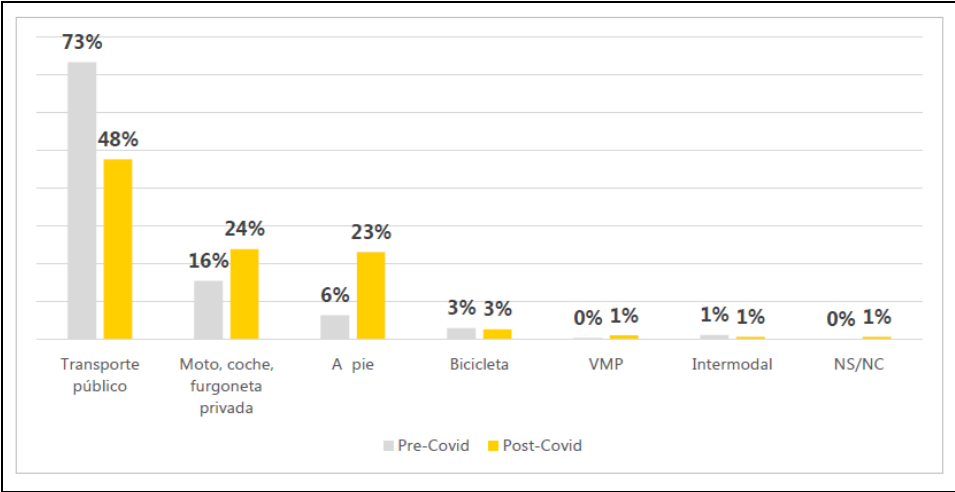
Fuente: OCU

Observamos pues que caminar, ir en su coche o en bicicleta han sido las opciones que más usuarios han ganado.

Estos resultados son bastante similares en muchos de estos países europeos, y la conclusión avala lo comentado anteriormente: la pandemia condiciona todas nuestras actividades, desde la forma de trabajar, a nuestros desplazamientos y los medios de transporte que usamos para ello y también, como no, las actividades de nuestro día a día.

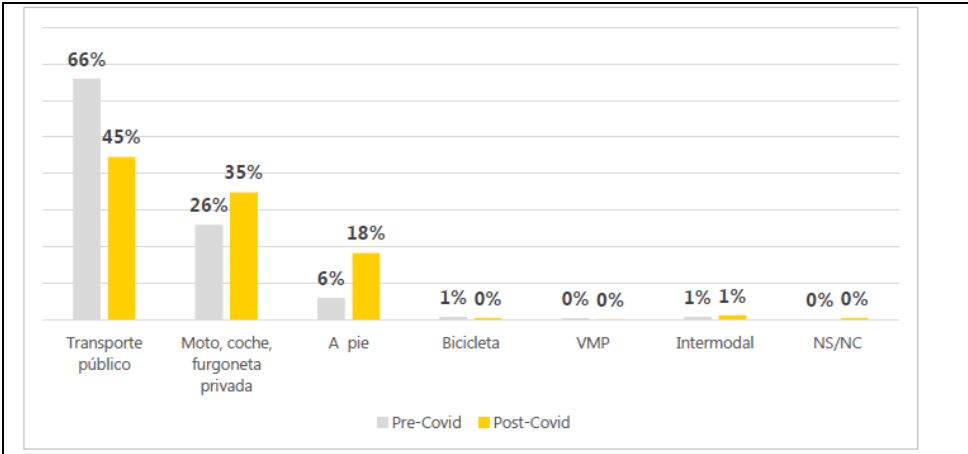
Otro de los estudios es el elaborado por el RACC Mobility Institute. En el siguiente gráfico vemos los resultados de encuestas realizadas a usuarios de las ciudades de Barcelona y Madrid en septiembre 2019. En esta encuesta se pregunta por el medio de transporte utilizado, en días laborales, por el usuario justo antes del Covid19 y en 2020. Observamos en esta fecha cómo había bajado el número de usuarios que utilizaban habitualmente el transporte público. Por el contrario, había aumentado el uso del vehículo particular, el desplazamiento a pie y el uso de los VMP por parte de los usuarios que utilizaban algún medio de transporte público.

**Gráfico 2: Medio transporte utilizado Pre y post Covid Barcelona**



Fuente Racc mobility Institute sept 2020 BCN

**Gráfico 3: Medio transporte utilizado Pre y post Covid Madrid**

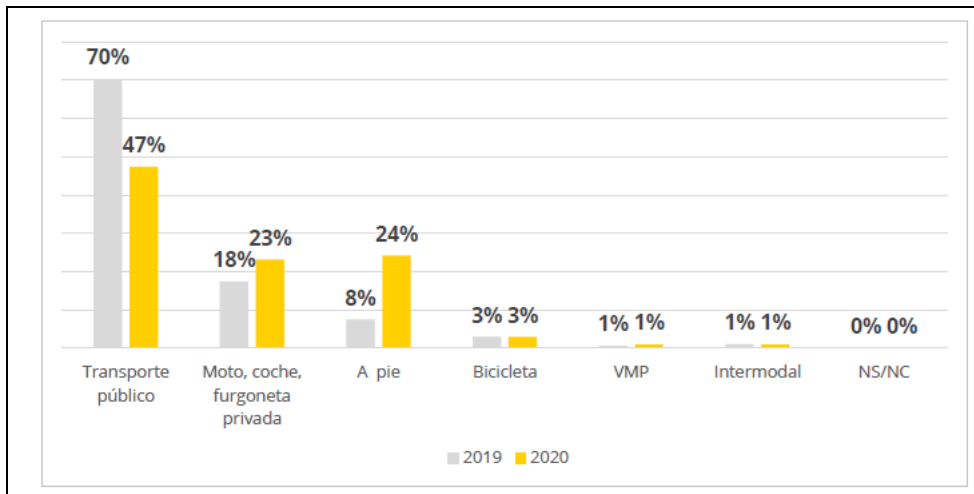


Fuente Racc mobility Institute sept 2020 Madrid

Hay una tendencia a evitar el uso del transporte compartido consecuencia del miedo de las personas a poder contraer la enfermedad. Es la misma conclusión y resultado que la encuesta realizada por la OCU.

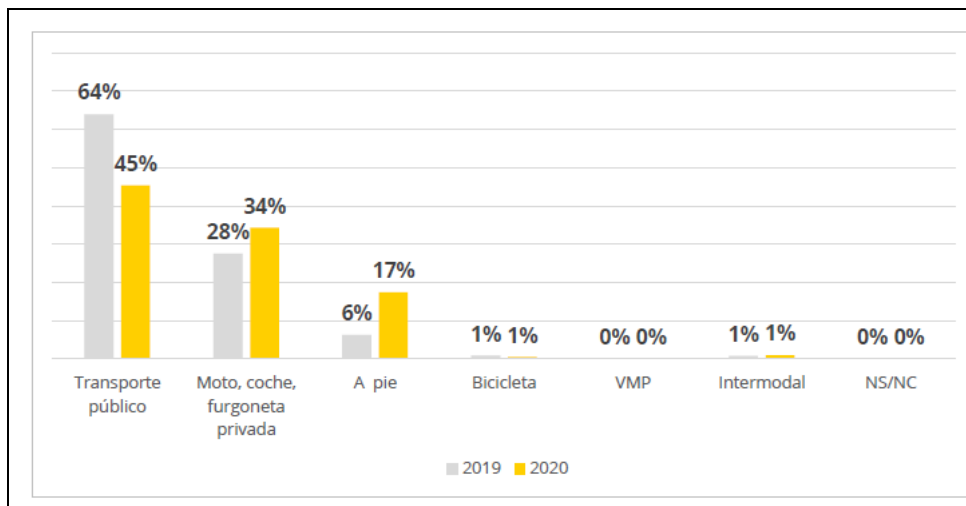
Esta misma encuesta se realiza a finales de 2020 donde se comparan los períodos 2019 -2020, y estos son los resultados:

**Gráfico 4: Medio transporte utilizado Pre y post Covid Barcelona.2020**



Fuente Racc mobility Institute , comparativa 2019-2020 Bcn

**Gráfico 5: Medio transporte utilizado Pre y post Covid Madrid 2020**



Fuente Racc mobility Institute, comparativa 2019-2020 Madrid

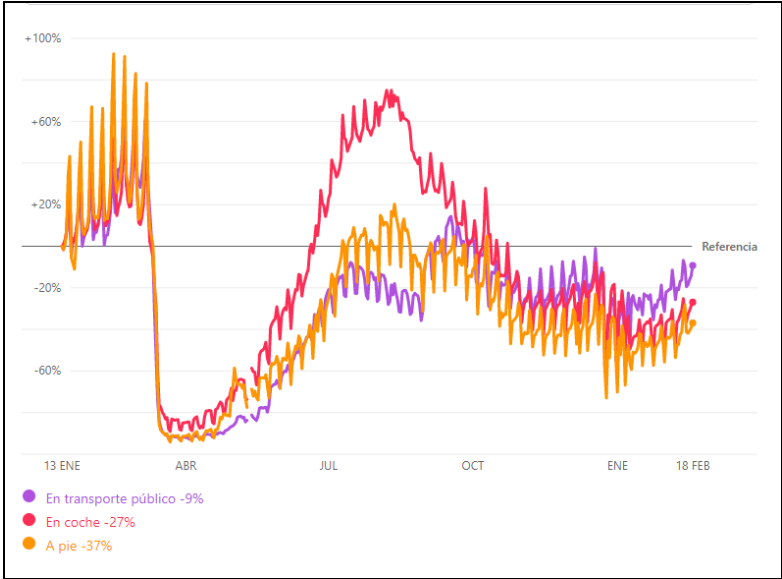
El uso de otros medios de transporte, como son el vehículo privado y el VMP, siguen aumentando en detrimento del transporte público en ambas ciudades. También aumenta el modo a pie, algo que se considera como aspecto positivo.



Como se ha mencionado anteriormente, los datos han cambiado ligeramente en 3 meses, pero sigue habiendo cambios evidentes.

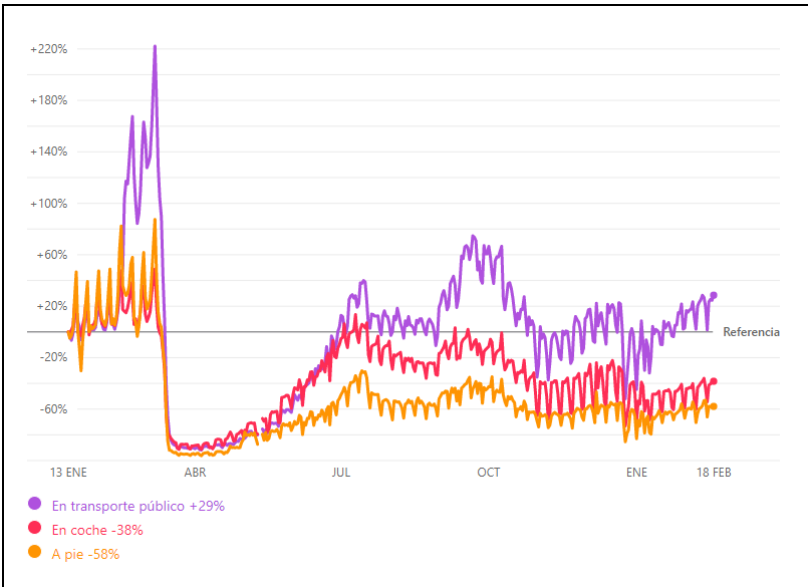
Existen otras fuentes de información totalmente empíricas gracias a los datos que nos aportan la telefonía móvil y que abalan los cambios arriba mencionados. En concreto Apple genera diariamente informes que reflejan las solicitudes de indicaciones de mapas de Apple (estos mapas no asocian la información con datos personales). Para complementar esta información se adjunta la siguiente gráfica:

**Gráfico 6: Tendencias de movilidad en España**



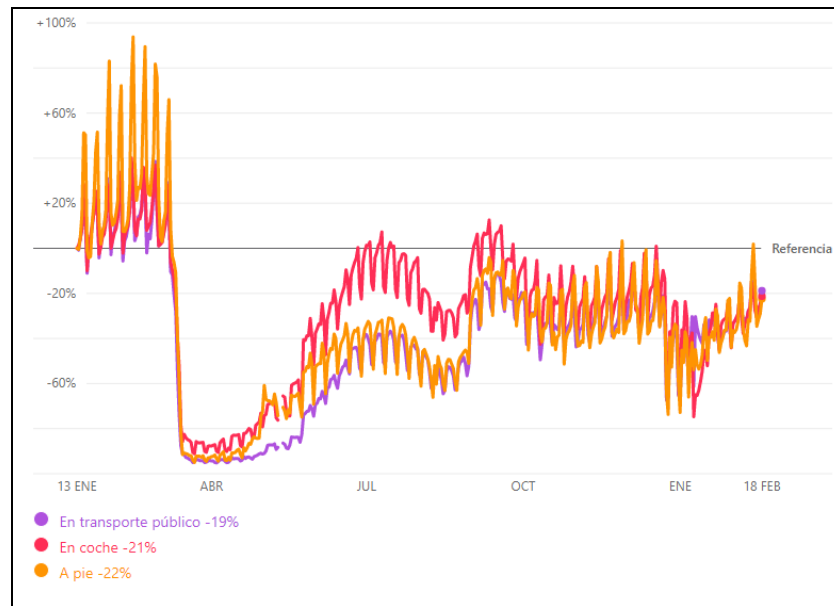
Fuente: Apple

**Gráfico 7: Tendencias de movilidad en Barcelona**



Fuente: Apple

**Gráfico 8: Tendencias de movilidad en Madrid**



Fuente: Apple

En estos gráficos se observa perfectamente la caída en el uso de todo tipo de transportes durante la época de confinamiento, y cómo va aumentando el uso de todos ellos a medida que las restricciones fueron siendo eliminadas. Observamos también como existen caídas que corresponden con las diferentes “olas” del virus.

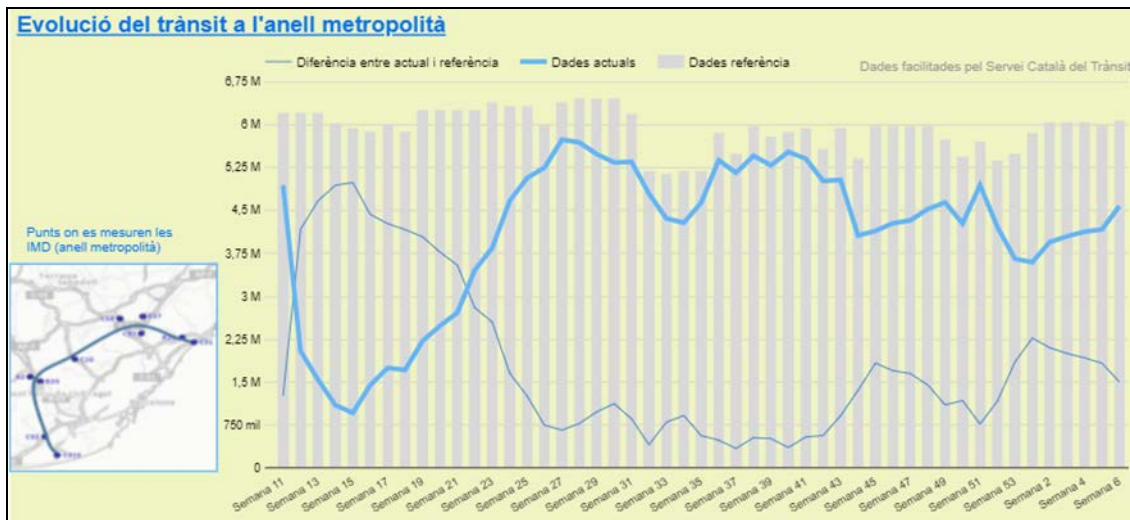
En cualquier caso, está clara la menor movilidad en todas las modalidades, motivadas por el aumento del teletrabajo, restricciones de movilidad geográfica y limitaciones de la actividad social.

Existe otro estudio es el realizado por la DGT (“Tendencias de la movilidad y siniestralidad en vías urbanas”). La DGT realizó un seguimiento desde el inicio de la declaración de Estado de Alarma hasta finales de junio de 2020 (fin del período) donde se observa la evolución del tráfico por el efecto del Covid19. Disminución desde la declaración del estado de alarma, muy pronunciada durante los meses de confinamiento donde hubo reducciones de hasta el 92% y de un solo -10% a finales de junio cuando finalizó esta declaración.

L’Autoritat del transport metropolità de Barcelona realiza también, desde la declaración del Estado de alarma, un seguimiento de ciertos indicadores sobre movilidad en el área metropolitana semana a semana.

Uno de los indicadores es la evolución en el tráfico del anillo metropolitano y que se observa en el siguiente gráfico:

**Gráfico 9: Evolución del tráfico en el área metropolitana de Barcelona**



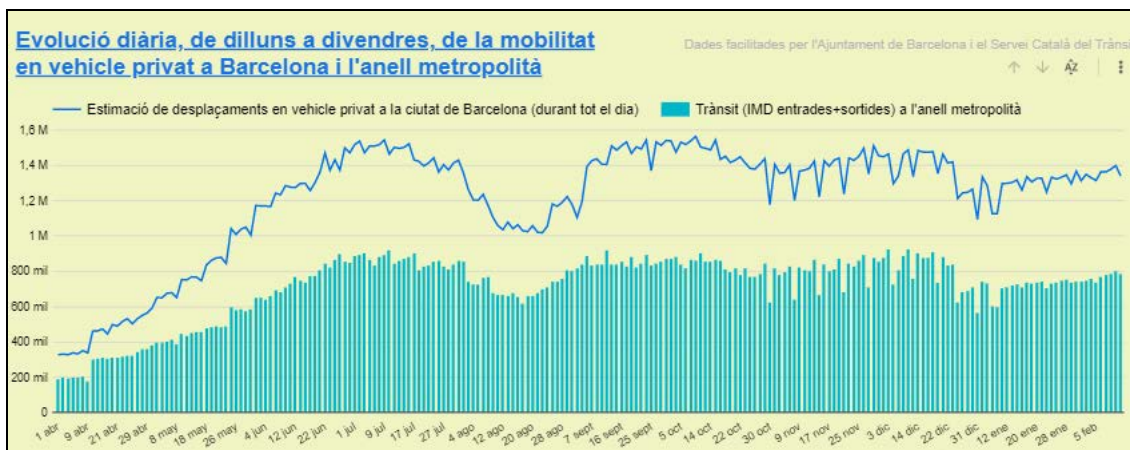
Fuente: ATM , Evolución del tráfico en el anillo metropolitano

*Nota: Siendo semana 12 la semana del 16/03/2020 y semana 06 la semana del 08/02/2020*

Como se puede ver, a día de hoy todavía existe una importante diferencia entre los datos actuales, de número de desplazamientos, respecto a los indicadores de referencia. Esto indica que la gente se desplaza mucho menos en sus vehículos a motor.

En el siguiente gráfico veremos el seguimiento de la movilidad en vehículo privado (de lunes a viernes). A pesar de que se ha ido recuperando, los datos son muy lejanos a los que se presentaban antes de la pandemia.

**Gráfico 10: Evolución del tráfico vehículo privado en el área metropolitana de Barcelona**



Fuente ATM: Evolución diaria de la movilidad en vehículo privado en Barcelona y área metropolitana

**Conclusión:** todos los estudios realizados por diferentes entidades relacionadas con la movilidad reflejan un claro y gran impacto en los desplazamientos de las personas tras la aparición de una pandemia.

Este impacto ha supuesto una disminución de los desplazamientos a todos los niveles, urbanos, interurbanos, ferroviarios, aéreos...consecuencia de las restricciones impuestas por el Gobierno para intentar frenar la propagación del virus, el auge del teletrabajo y la disminución de la actividad social y lúdica.

La disminución de la movilidad es una realidad desde la declaración del estado de alarma y ha ido sufriendo cambios a lo largo de estos meses, sobretodo en función de las limitaciones motivadas por recomendaciones sanitarias.

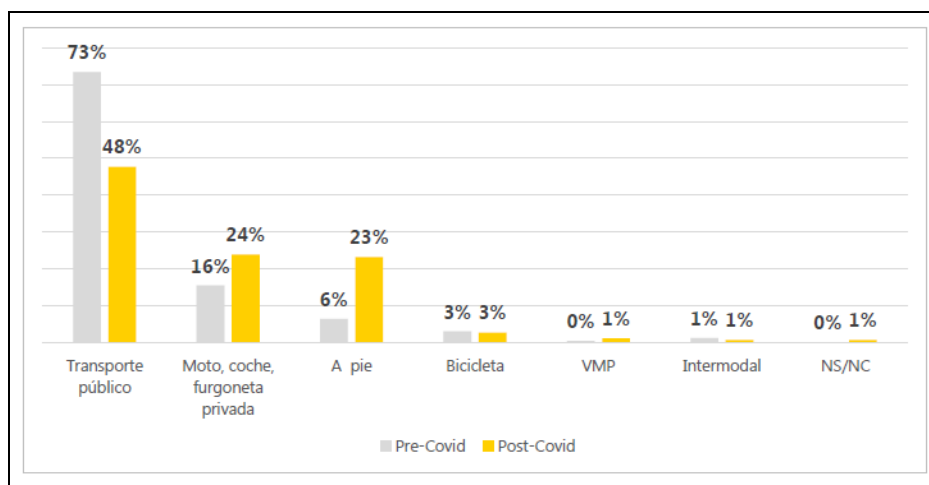
Esta situación seguramente hará replantearse a los usuarios muchos aspectos relacionados con sus desplazamientos diarios, tanto en el tipo de vehículo utilizado, como en la propiedad del mismo.

Se analizará la intencionalidad de los usuarios a continuación.

### 3.2.2. Planteamiento de movilidad del usuario tras Covid-19

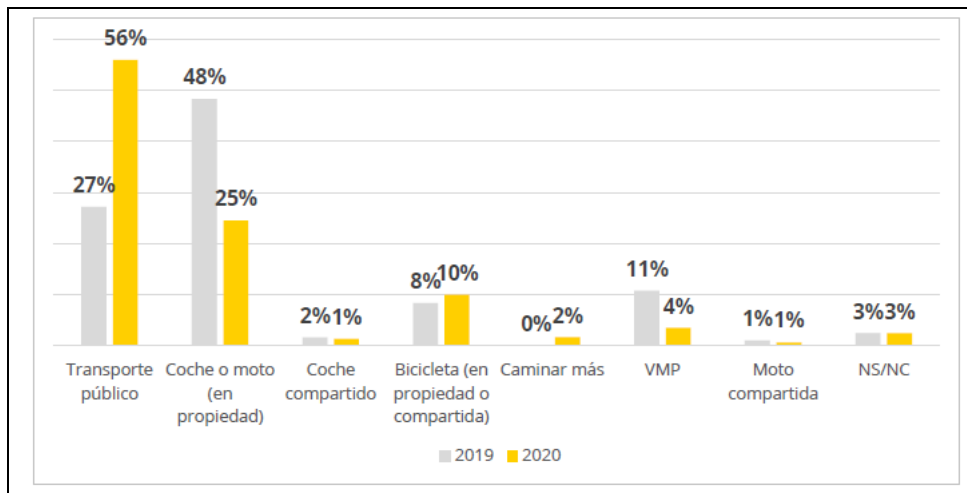
En el estudio de movilidad de RACC mobility Institute se realiza una encuesta a una muestra de ciudadanos de las dos ciudades más grandes de España en cuanto a número de habitantes y cantidad de desplazamientos. En esta encuesta se les preguntó a los usuarios cómo se planteaban su futuro, con el consiguiente resultado:

**Gráfico 11: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Bcn sept 2020**



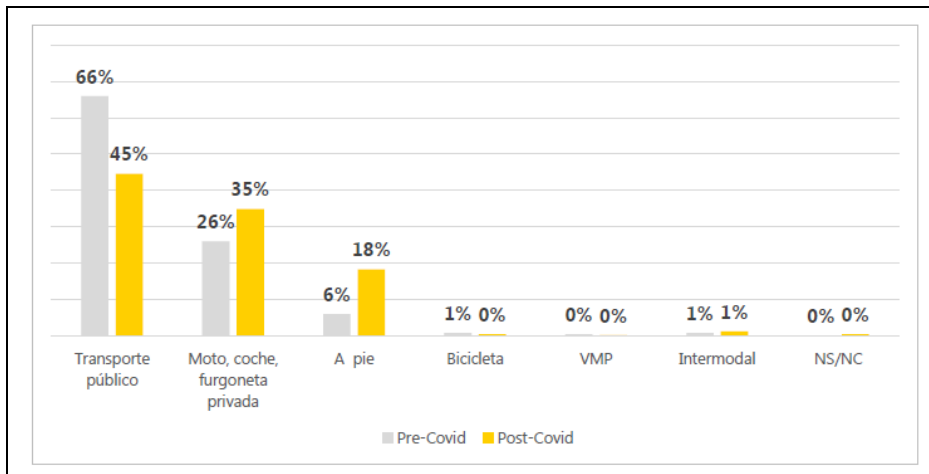
Fuente: Racc mobility Institute: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Bcn 2019-2020

**Gráfico 12: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Madrid sept 2020**



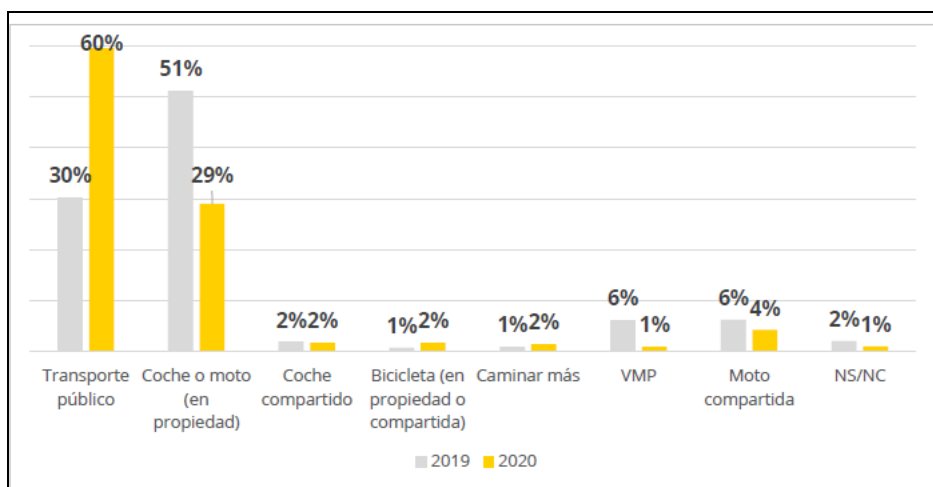
Fuente Racc mobility Institute : ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Madrid 2019-2020

**Gráfico 13: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Bcn marzo 2021**



Fuente Racc mobility Institute: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Madrid sept 2020

**Gráfico 14: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Madrid Marzo 2021**



Fuente Racc mobility Institute: ¿qué modos se plantea usar en un futuro? Madrid 2019-2020

Podemos observar, tal y como se decía anteriormente, que las intenciones de los usuarios en cuanto a qué medio de transporte utilizan o utilizarían, van cambiando a medida que pasan los meses, cosa que genera un poco de desconcierto o aboga a la prudencia a la hora de predecir cómo se comportarán los usuarios.

Lo que sí parece claro es que tanto en Barcelona como en Madrid la intención es la de volver al uso cotidiano de transporte público. También que aumenta la intención de uso de otros medios de transporte como puede ser el de la bicicleta. Sorprendentemente, hay una intencionalidad de desplazarse a pie más de lo que se hacía en época pre-covid. Muy llamativa es la desaceleración en el cambio hacia los VMP en sólo 3 meses.

### 3.2.3. Impacto del Covid en el uso de la nueva movilidad

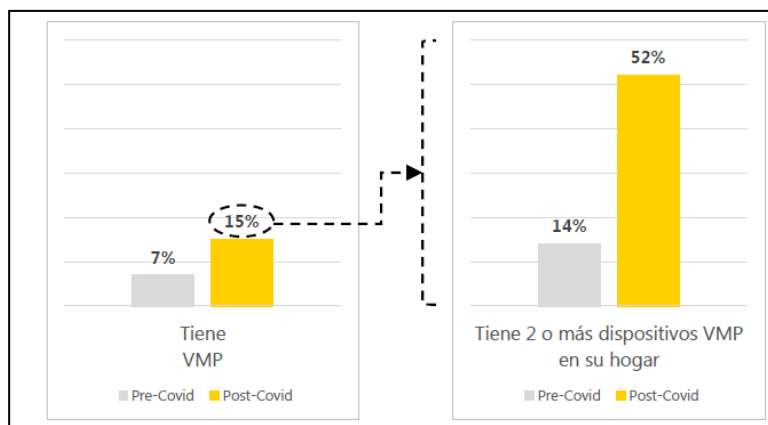
Entendemos por la nueva movilidad todos aquellos medios de transporte que han aflorado en las últimas décadas en el mercado. Hace referencia básicamente a:

- VMP: vehículos de movilidad personal (patinetes, bicicletas).
- Sharing: movilidad compartida, ya sea carsharing (coche), motosharing (moto), bicicleta.

Como se ha mencionado anteriormente el Covid ha supuesto un impacto en la movilidad, lo que ha hecho que las personas nos planteemos, entre otras muchas cosas, la propiedad y otros medios de transporte alternativos a los que estábamos acostumbrados a utilizar.

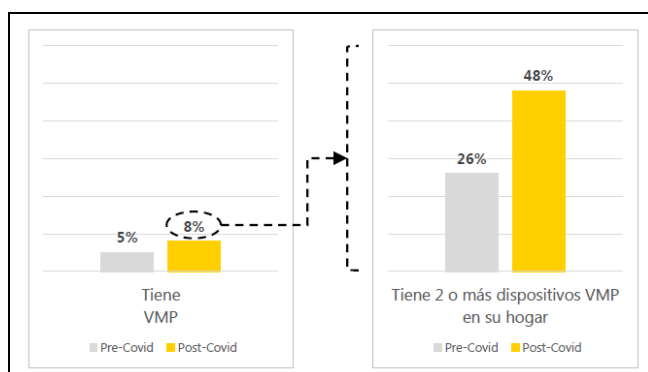
En este mismo estudio realizado por Racc mobility institute se realiza una nueva encuesta a usuarios de las ciudades de Barcelona y Madrid dónde se les pregunta por la tenencia o no de VMP y el número. Podemos observar los resultados a continuación:

**Gráfico 15: Propiedad de VMP en hogares barceloneses pre y post Covid**



Fuente Racc mobility Institute : propiedad de VMP en los hogares barceloneses

**Gráfico 16: Propiedad de VMP en hogares madrileños pre y post Covid**

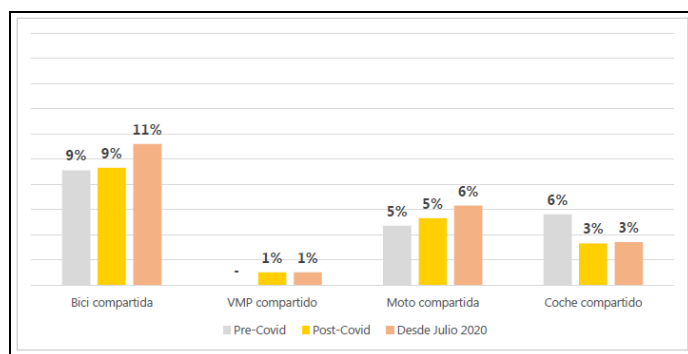


Fuente Racc mobility Institute : propiedad de VMP en los hogares madrileños

De estas encuestas se desprende un importante crecimiento en la adquisición de VMP por parte de los hogares de estas ciudades, pero todavía más importante, se observa una gran aceptación en aquellos hogares que ya habían utilizado los VMP, lo que supone un gran aumento de hogares con 2 o más dispositivos catalogados como VMP.

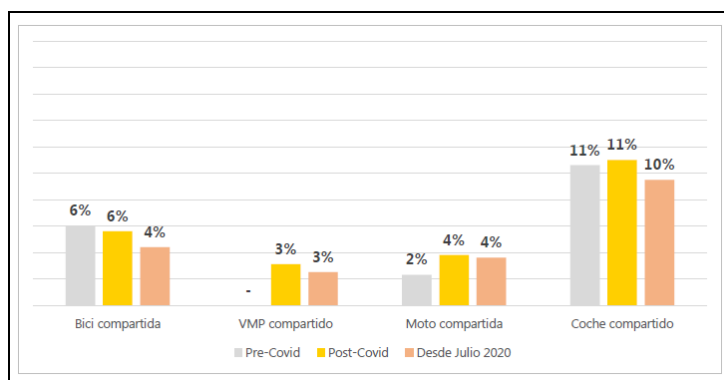
Sharing. Si estudiamos los datos en cuanto al uso de la movilidad compartida nos encontramos con lo siguiente:

**Gráfico 17: Movilidad compartida. Pre y post Covid Barcelona**



Fuente Racc mobility Institute : uso movilidad compartida. Barcelona

**Gráfico 18: Movilidad compartida. Pre y post Covid Madrid**



Fuente Racc mobility Institute : uso movilidad compartida. Madrid

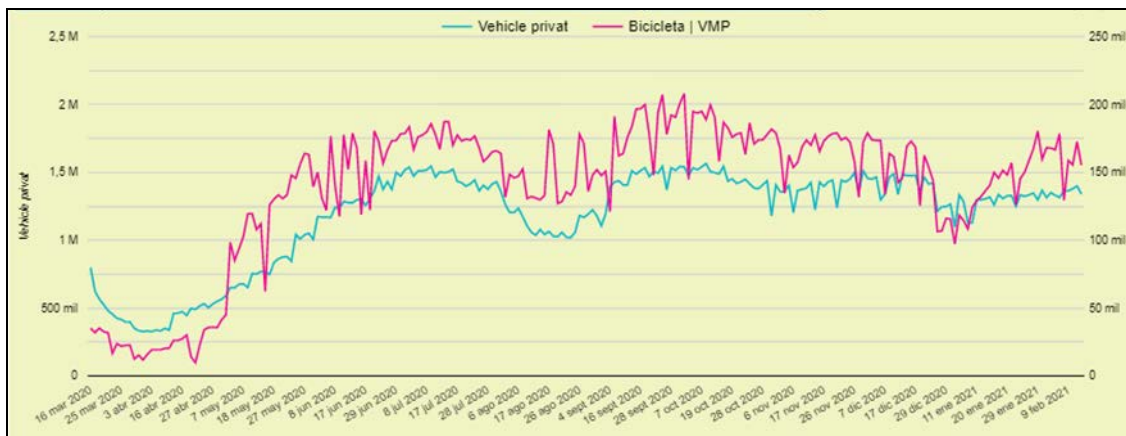
En Madrid se mantienen los índices de uso de movilidad compartida, a excepción de la moto compartida que aumenta y lo hace en 1,5 puntos.

En Barcelona las encuestas arrojan datos muy distintos, donde el aumento de vehículos compartidos ha aumentado muy considerablemente, a excepción del coche compartido, presumiblemente por las restricciones que ha habido con referencia a la movilidad.

El número de usuarios que han probado la movilidad compartida en 2020 se va estabilizando y no crece, a excepción del coche compartido, cuyo uso se ha visto reducido.

ATM (Autoritat de transport metropolità) también realiza el seguimiento y evolución del uso de la bicicleta, vehículo privado y VMP, podemos verlo en la siguiente gráfica:

**Gráfico 19: Evolución diaria de la estimación de desplazamiento en vehículo privado, bicicleta, VMP en Barcelona**



Fuente ATM: Evolución diaria de la movilidad en vehículo privado y VMP en Barcelona

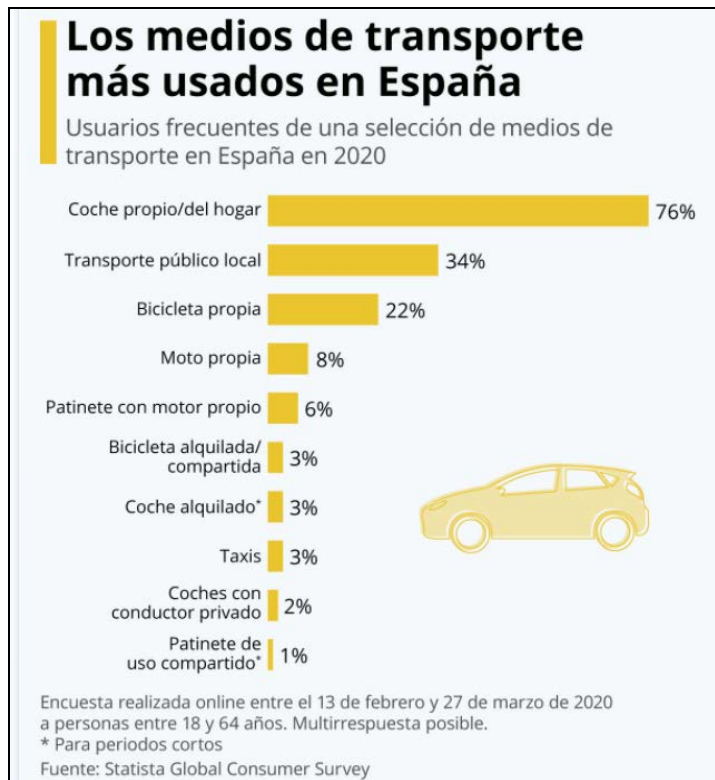
Vemos que, aunque en el caso de los VMP ha podido sufrir un ligero descenso respecto a meses anteriores, su uso es muy superior al que había en la época de estado de alarma y la previa. El uso de vehículo privado ha ido también en ascenso, aunque está en unas cifras muy inferiores a las que había en estado de normalidad

Observamos pues un aumento del uso de la nueva movilidad, como consecuencia del miedo a compartir espacios públicos, como puede ser el metro o autobús y menor coste y tiempos de desplazamientos.

Como ya se ha mencionado numerosos son los estudios que se han realizado y se realizan acerca de los cambios en medios de transporte de los usuarios, se añade otra encuesta a continuación y que pone de manifiesto las mismas conclusiones que se han ido diciendo hasta ahora:



**Gráfico 20: Los medios de transporte más usados en España**



Fuente: Statista Global Consumer Survey

Esta infografía muestra el porcentaje de personas que afirma utilizar un medio de transporte concreto justo en el momento que se declaró el Estado de Alarma y por tanto podemos indicar que son los medios que se utilizaban antes de la época Covid.

Observamos cómo estos porcentajes han ido variando tal y como reflejaba el informe de Racc mobility institute, donde el uso de transporte público ha ido descendiendo para dar paso al “sharing” u otros medios personales como pueden ser las bicicletas o VMP.

### **3.2.4. Impacto del covid en la intención de compra de vehículo**

La crisis del coronavirus ha afectado, y afectará, a todos los sectores de actividad, en concreto, para la industria automovilística ha supuesto la mayor caída en ventas de coches registrado en nuestro país en los últimos 20 años. Según los datos recogidos por Anfac (fabricantes), Faconauto (concesionarios) y Ganvam (vendedores), en abril solo se matricularon 4.163 unidades, un 96,5% menos que en el mismo mes del año anterior, con los mismos días laborables

Por tanto, el Covid-19 afectará directamente al porcentaje de vehículos en propiedad de los hogares españoles. Si algo ha puesto de manifiesto el covid en cuanto a diferencias en el uso de la movilidad es que ha descendido la utilización del vehículo en propiedad (refiriéndonos a motocicleta, coche) debido a:

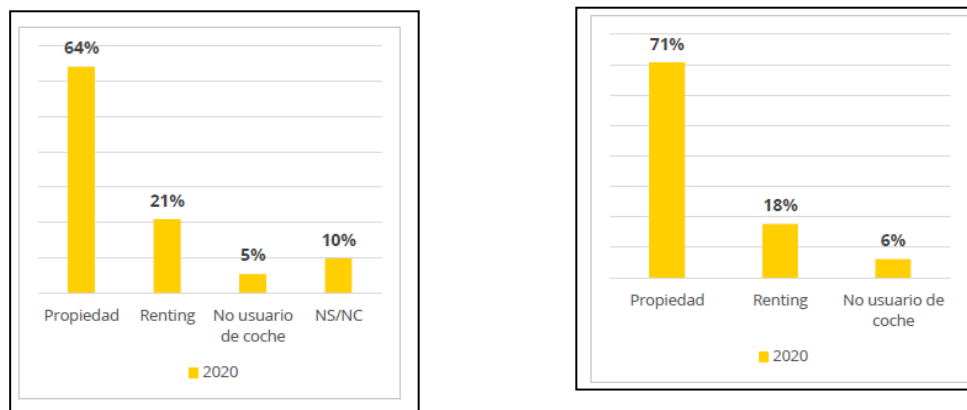
- Restricciones impuestas por las medidas establecidas para parar la propagación del virus.
- Aumento del teletrabajo

Esto seguramente afectará a las personas a la hora de plantearse la adquisición de un nuevo vehículo a partir de ahora. Es posible que la gente perciba menos necesidad de disponer de un vehículo en propiedad debido al menor uso que puede hacerse de él.

De este mismo estudio, y de las personas encuestadas manifiestan que:

- En Barcelona la intención de compra de vehículo cae del 20% en 2019 vs 12 % tras la pandemia. En Madrid el descenso es menos acusado, pero baja 6 puntos también, del 18% al 12%

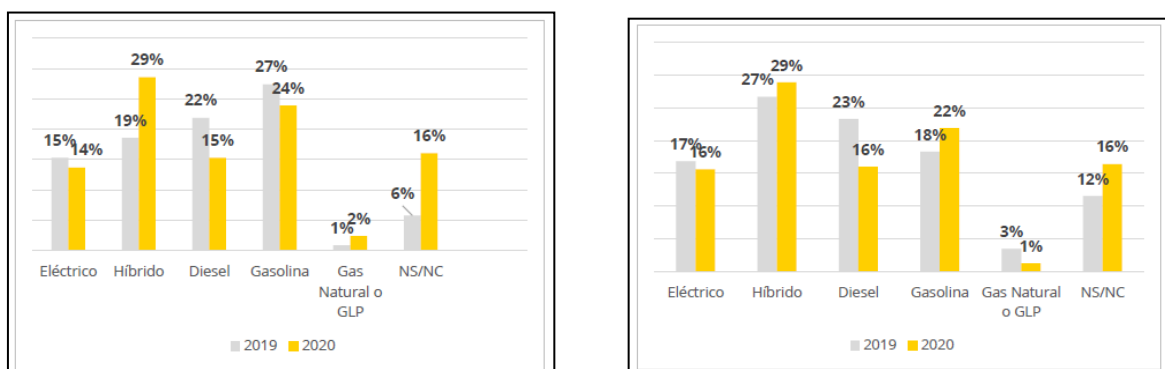
**Gráficos 21 y 22: Intención propiedad vehículo BCN -Madrid**



Fuente: Racc Mobility

- Dato curioso es la decisión de tipo de combustible. Crece con fuerza los híbridos en las dos ciudades. En Madrid se observa como las restricciones basadas en el combustible del vehículo ciudad inciden con mayor fuerza a la hora de elegir combustible.

**Gráficos 23 y 24: Preferencia combustible en las ciudades de Barcelona y Madrid**



Fuente RACC Mobility

Para ampliar los datos de este estudio, hablaremos del Estudio Global del Impacto de COVID-19 en el Automóvil a través del cual se analiza la intención de compra de coches en diferentes países realizado por IPSOS (tercera empresa de investigación de opinión y mercado del mundo basada en encuestas)

En este estudio destacan que los españoles se encuentran entre los menos dispuestos a comprar un automóvil tras la crisis del Covid-19 a nivel mundial, junto con los italianos y los brasileños. En el polo opuesto destaca China, cuyos habitantes son los que presentan más predisposición a adquirir un coche en los próximos meses, puede deberse a que tras haber sido el país de origen de coronavirus las medidas de seguridad y distancia personal hayan calado más entre sus habitantes y adquirir un coche les permitirá prescindir del transporte público. Pero choca con lo que sucede en nuestro país, donde al igual que en China, el descenso del transporte público es muy grande, por lo que los motivos en esta disminución en la intención de compra sean otros.

En líneas generales, tres de cada cinco encuestados españoles han cambiado sus planes sobre la compra de un vehículo. Donde más se han mantenido estos planes previos a la crisis es en Alemania, Reino Unido, Francia y Estados Unidos. Hay diferentes factores que afectan al tipo de inversiones que decidimos hacer, por ejemplo, aquellos que viven en grandes ciudades están más dispuestos a comprar un coche nuevo. También la edad es otro factor importante, ya que los mayores han cambiado menos sus planes en este sentido que los más jóvenes. Y por supuesto nuestra situación personal, como por ejemplo los que son padres, que tienen más predisposición a adquirir un nuevo vehículo durante los próximos meses.

Entre aquellos que quieren comprar un coche tras la pandemia, la principal motivación es la misma para todos: sentirse más seguros y protegidos al poder evitar el transporte público.

La situación financiera y la incertidumbre económica son los principales motivos que esgrimen aquellos que confiesan que no tienen intención de adquirir un coche en los próximos meses. Las mujeres y los pertenecientes a las generaciones Y y Z también son más propensos a evitar gastar dinero, sobretodo en la adquisición de un nuevo vehículo, algo que no sorprende ya que muchos de ellos se han visto afectados en sus empleos por el coronavirus. Sin embargo, esto no significa que ningún consumidor vaya a realizar una compra como esta próximamente, si no que muchos están esperando que se mejoren las condiciones de compra como la posibilidad de tener el 0% de financiación, pagos aplazados o protección ante la posible pérdida de empleo, o descuentos importantes en los precios.

En el capítulo siguiente veremos la evolución del negocio de renting en el mercado español y en concreto la adquisición de vehículos en este tipo de régimen, a nivel particular antes y después de la irrupción el Covid-19.

### **3.3. Evolución de los medios de transporte y aparición de los VMP**

Muchos son los motivos que han supuesto la aparición de nuevos medios de transporte urbanos (los llamados vehículos de movilidad personal, VMP) así como la evolución de otros medios de transporte ya existentes en el mercado, como pueden ser las bicicletas que han evolucionado hacia el modelo eléctrico.

Algunos de estos motivos se han mencionado en capítulos anteriores:

- Preocupación por el medioambiente y recuperación del espacio público.
- Interés de las administraciones por la reducción de víctimas mortales.
- Reducción de tiempos de desplazamientos, evitar congestiones y problemas de aparcamiento.
- Costes de peajes, combustible y aparcamientos.

Todo esto ha empujado al ciudadano a buscar alternativas a la hora de desplazarse por las zonas urbanas, especialmente por aquellas ciudades de gran tamaño donde los motivos anteriormente expuestos se convierten en problemas en su día a día.

Hace años las únicas opciones de las que disponían los usuarios eran el vehículo privado (vehículos a motor; coche, motocicleta, ciclomotor) o bien el transporte público (autobús, metro, tranvía, tren). Sin olvidarnos del desplazamiento a pie, con la limitación que éste conlleva (para pequeños desplazamientos)

Poco a poco todas estas limitaciones, problemas o cambio del entorno, ha llevado a la innovación por parte de empresas o start ups, el interés por buscar y satisfacer estas nuevas necesidades de los usuarios a través de la creación de medios de desplazamientos alternativos y que den por solventados todos aquellos inconvenientes con los que nos encontramos los usuarios para movernos por las grandes ciudades.

#### **3.3.1. Bicicletas**

Las bicicletas siempre se habían considerado un tipo de vehículo destinado al ocio y/o al deporte.

Poco a poco fueron captando adeptos y empezaron a ser utilizadas como un medio de transporte urbano más, gracias a las ventajas que proporciona: no consume combustible, su uso es ecológico, ayuda a evitar las congestiones en las grandes ciudades, se aparca fácil, ocupan poco espacio...

**Figura 3: Bicicleta de ciudad Sprint Adventure man 28”**



Fuente: google

Además, las administraciones han ido colaborando poco a poco a fomentar su uso entre la población: creación de carril bici, espacios públicos destinados al estacionamiento de bicicletas...debido a intereses varios mencionados también anteriormente.

Todas estas ventajas han hecho que los usuarios cada vez opten más por la utilización de la bicicleta como medio de transporte y a su vez ha fomentado a la evolución de la bicicleta hacia la e-bike, es decir hacia la bicicleta eléctrica.

Una bicicleta eléctrica es aquella que está provista por un motor que se activa única y exclusivamente cuando circula, es decir, requiere del pedaleo o trabajo por parte del conductor (pedaleo asistido) , donde el apoyo eléctrico se interrumpe a los 25km/h.

**Figura 4: Bicicleta eléctrica Wayscral Everyway E50 26”**



*Bicicleta eléctrica: Wayscral Everyway E50 26”*

Aunque parezca sorprendente, rebuscando en la historia, podemos conocer que la creación de la primera bicicleta eléctrica data de los años 1890. He aquí un poco de cronología:

En 1895 a Ogden Bolton, se le otorgó en Estados Unidos la patente para una bicicleta de baterías

En 1897 Oseas W. Libbey en Boston, inventó una bicicleta eléctrica que se impulsaba con un motor eléctrico doble.

Década de 1940, las bicicletas eléctricas registraron un incremento dado a la escasez de vehículos motorizados de gran tamaño, esto debido a los esfuerzos bélicos de la segunda guerra mundial

En 1973 tras la crisis energética del petróleo que asoló Estados Unidos, es que las bicicletas eléctricas tomaron un rol preponderante como una opción limpia al problema del crudo

En 1982, el inventor Egon Gelhard, desarrolló un subtipo de las e-bikes (bicicletas eléctricas) que funcionaba con el principio de bicilec o pedelec (pedal electric cycle) en la que el conductor es ayudado mediante tracción eléctrica del motor cuando pedalea.

Finales 1990, aparecen grandes marcas de bicicletas que dominan el mercado.

Año 2000, las ventas de bicicletas disminuyen considerablemente, es decir, pierde atractivo entre la población.

Año 2005, resurgen gracias a la aparición de las baterías de litio que aportaban mayor autonomía con inferior peso.

### **Qué dice la ley al respecto de las bicicletas eléctricas**

El código de circulación ayuda a distinguir una bicicleta eléctrica asistida de una bicicleta puramente eléctrica o ciclomotor. En el primer caso, la asistencia del motor está limitada a una velocidad máxima de 25 km/h con una potencia continua máxima de 250 vatios. Además, el código incluye a las Ebikes como bicicletas en todos los aspectos, utilizables sin la necesidad de matrícula, seguro ni licencia, y además se pueden usar de forma segura en las rutas de ciclistas.

Las bicicletas eléctricas tipo ciclomotor, con motores auxiliares con una potencia mayor y que además “reemplazan” el pedaleo, no cumplen con estas directivas y están sujetas a la homologación de los vehículos de dos ruedas, con todas las reglamentaciones que se aplican a ellos. Más adelante veremos cómo la DGT hace mención a estos aspectos en la INSTRUCCIÓN 2019/S-149 TV-108 y que haremos mención más adelante.

### **Evolución del sector español de la bicicleta.**

En el siguiente gráfico podremos ver la evolución de las ventas de bicicletas en el mercado español:

**Gráfico 25: El sector de la bicicleta en cifras**








Fuente: El sector de la bicicleta en cifras 2019-AMBE

Observamos el gran crecimiento en ventas del sector de la bicicleta en España, con más de 1M de unidades vendidas anualmente en los últimos años.

Si entramos al detalle, por tipología tenemos los siguientes datos:

**Gráfico 26: El sector de la bicicleta en cifras**

	Total 2019	Cambio %	Unidades	Cuota Unidades
	704€	-0,4%	1.261.283 Uds. (+20,4%)	
 Montaña	699€	-4,9%	475.663 Uds. (+16,3%)	37,7%
 Carretera	1.773€	+1,0%	72.297 Uds. (-4,8%)	5,7%
 Ciudad	298€	+15,2%	92.874 Uds. (-24,2%)	7,4%
 Niños	147€	+4,5%	477.683 Uds. (+45,3%)	37,9%
 Eléctrica	2.403€	+11,0%	142.766 Uds. (+28,3%)	11,3%

Fuente: El sector de la bicicleta en cifras 2019-AMBE

Vemos que la gran cuota de mercado se la llevan las bicicletas de montaña (37,7%) y las bicicletas eléctricas (11,3%) , con crecimientos en 2019 de 16,3% y 28,3 % respectivamente.

Pese a no tener datos oficiales del año 2020 publicados sí que sabemos, por diferentes estudios realizados y noticias publicadas, que el uso y compra de bicicletas en 2020 sufrió un aumento impactante tras la crisis sanitaria del Covid 19.

Según un estudio realizado por Acierto.com, el 20% de los usuarios del transporte público en España, tras el levantamiento del confinamiento domiciliario manifestaron que optarían por medios de transporte privados, y uno de los favoritos era la bicicleta.

Así, las cifras llegaron a multiplicarse por siete en cuanto al porcentaje de uso de la bicicleta durante los primeros días en los que se permitió la movilidad, principalmente con el objetivo de evitar contagios. Durante el primer fin de semana de desconfinamiento, además, la ocupación del carril bici se incrementó un 300% en algunos municipios como Madrid.

La búsqueda de bicicletas en Google en España experimentó también un repunte del 7% tras el levantamiento de esta prohibición y se disparó un 138% desde el inicio del estado de alarma.

Pero no sólo el miedo al contagio hizo que repuntara el uso y compra de las bicicletas, sino que la limitación de la vida social y de desplazamientos derivó a las personas hacia hábitos o costumbres que no se llevaban a cabo antes de la declaración del estado de Alarma, es decir, al uso de la bicicleta como medio de transporte y ocio.

De hecho, y tal y como se pudo ver en las noticias durante el 2020, hubo rotura de stock en el mercado de las bicicletas. Las tiendas se quedaron sin productos y los talleres de reparación de estos vehículos estuvieron desbordados, hasta el punto de no poder coger clientes nuevos durante meses.

No cabe duda de que en cuanto existan datos oficiales, estos reflejarán un aumento sin precedentes en la compra y uso de la bicicleta, no sólo en España sino a nivel mundial durante el 2020 y posteriores.

### **3.3.2. Vehículos de movilidad personal (VMP)**

Los VMP, vehículos de Movilidad Personal o Urbana, son aquellos vehículos a motor, eléctrico, que asisten al desplazamiento de los usuarios. Este tipo de vehículos han sido diseñados con el objetivo de facilitar una movilidad:

- Rápida: están dotados de motor eléctrico que les otorga autonomía y velocidad para los desplazamientos urbanos.
- Práctica: son ligeros, cómodos, fáciles de usar y de transportar y ocupan poco espacio.



- Económica: muy bajo coste de utilización (aprox. 0,20€ cada 100Km), no pagan impuestos.

Según la Dirección General de Tráfico, el proyecto de modificación del Reglamento General de Vehículos definirá al Vehículo de Movilidad Personal (publicado en diciembre 2020) como “el vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre 6 y 25 km/h.

Sólo pueden estar equipados con un asiento o sillín si están dotados de sistema de autoequilibrado.

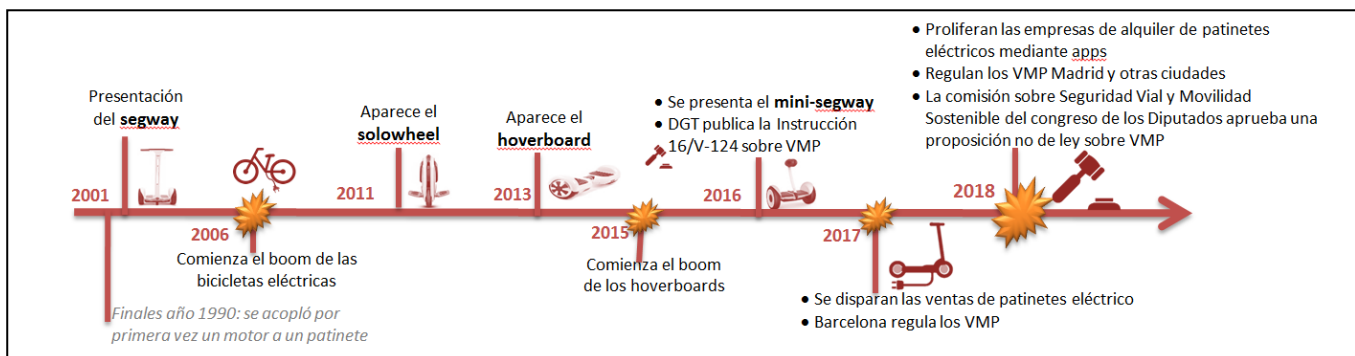
Quedan excluidos de esta consideración:

- Vehículos sin sistema de auto-equilibrio y con sillín.
- Vehículos concebidos para competición.
- Vehículos para personas con movilidad reducida.
- Vehículos con una tensión de trabajo superior a 100VCC o 240VAC.
- Vehículos incluidos en el ámbito del Reglamento (UE) N2 168/2013 ”

Los VMP se consideran nuevos sistemas de movilidad, y aunque tienen una gran implantación en nuestras vidas, son de reciente aparición en el mercado ya que fue en diciembre de 2001 cuando se presenta el primer vehículo de movilidad personal, el Segway Personal Transporter. Este VMP consiste en un dispositivo de transporte con autobalanceo y actualmente su principal uso es turístico y recreativo, pero no se utiliza a penas como medio de transporte.

Podemos ver su rápida evolución y crecimiento en el mercado resumido en el siguiente gráfico del informe “Nuevos sistemas de movilidad Personal y sus problemas asociados a la seguridad Vial-Mapfre”

**Figura 5: Nuevos sistemas de Movilidad Personal y sus problemas asociados a la seguridad Vial**



Fuente: Nuevos sistemas de movilidad Personal y sus problemas asociados a la seguridad Vial-Mapfre

Vemos como en apenas 20 años, la evolución y aparición de nuevos instrumentos catalogados como VMP ha sido muy rápida, e incluso el uso para el cual fueron creados ha cambiado totalmente, dando un giro de 180° pasando de ser, un elemento de ocio y diversión a un gran aliado para el transporte urbano.

La normativa actual define que existen diferentes tipos de patinetes, según su velocidad y potencia; A, B, C0 (este tipo sólo se define en algunas comunidades), C1, C2. Están ordenados de menor a mayor potencia.

**Tabla 2: Clasificación VMP**

Características	A	B	C0	C1	C2
Velocidad máx.	20 km/h	30 km/h	45 km/h		45 km/h
Masa	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 300 kg		≤ 300 kg
Capacidad máx. (pers.)	1	1	1		3
Ancho máx.	0,6 m	0,8 m	1,5 m		1,5 m
Radio giro máx.	1 m	2 m	2 m		2 m
Peligrosidad superficie frontal	1	3	3		3
Altura máx.	2,1 m	2,1 m	2,1 m		2,1 m
Longitud máx.	1 m	1,9 m	1,9 m		1,9 m
Timbre	NO	SÍ	SÍ		SÍ
Frenada	NO	SÍ	SÍ		SÍ
DUM (distribución urbana mercancías)	NO	NO	NO	NO	SÍ
Transporte viajeros mediante pago de un precio	NO	NO	NO	SI	NO



Fuente DGT

## Normativa y legislación actual sobre los VMP

En cuanto a normativa y legislación, el mercado ha crecido tanto en tan poco tiempo que las autoridades no han tenido tiempo de reacción ante esta situación. Podemos decir que existe confusión por parte de los ciudadanos e incluso podemos hablar en ciertas ocasiones de “vacío legal”.

Actualmente están trabajando en la legislación de estos medios de transporte, pero hasta entonces disponemos de la Instrucción 2019/S-149 TV-108: Aclaraciones técnicas y criterios de los VMP que deroga la anterior Instrucción 19/ V – 134 relativa a la Matriculación de vehículos L1e-A, publicada el pasado mes de mayo 2020.

El objetivo de la nueva Instrucción se centra principalmente en establecer criterios, de carácter transitorio, clarificadores para los usuarios, los ayuntamientos

y los agentes de la autoridad, hasta que se publique la regulación oficial que lo recoja, tanto a nivel europeo, como es la modificación de la Directiva de automóviles, como a nivel nacional, el Proyecto de Real Decreto de medidas urbanas de tráfico que viene a modificar el Reglamento General de Vehículos, y que regula este tipo de vehículos.

De acuerdo a esta instrucción, de manera provisional, la DGT define a los VMP como vehículos de una o más ruedas (entraría por tanto aquí las bicicletas eléctricas) dotados de una única plaza y propulsados exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar una velocidad máxima, por diseño, comprendida entre los 6 y los 25 km/h. Al no ser considerados vehículos a motor, no requieren de autorización administrativa ni quedan sujetos a la obligación de contar con el SOA. No obstante, ello no impediría que cualquier usuario pueda contratar un seguro de responsabilidad civil si así lo considera.

Asimismo, la DGT aprovecha esta ocasión para recordar que, como norma general, los artilugios que no sobrepasen la velocidad de 6 km/h no tendrían la consideración de vehículos, sino de juguetes.

Por otra parte, se aprovecha para aclarar el régimen jurídico de los ciclos de motor según categoría L1e del Reglamento (UE) 168/2013, como son las bicicletas de pedales con pedaleo asistido, equipadas con un motor eléctrico auxiliar, de potencia nominal continua máxima, inferior o igual a 250 W, cuya potencia disminuya progresivamente y que finalmente se interrumpa antes de que la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o si el ciclista deja de pedalear. Estos ciclos quedan exentos de autorización administrativa para circular, seguro obligatorio y autorización administrativa para conducir.

Del mismo modo, la DGT utiliza este comunicado oficial para identificar ciertos vehículos que no encajarían en la definición de VMP, en particular, cita los siguientes:

- Vehículos sin sistema de auto-equilibrio y con sillín.
- Vehículos concebidos para competición.
- Vehículos para personas con movilidad reducida.
- Vehículos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) nº168/2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuadríciclos.

Por último, también se enumeran una serie de comportamientos de circulación que deberían ser objeto de denuncia, como es la circulación por aceras y zonas peatonales, así como circular con determinadas tasas de alcohol o con presencia de drogas. También se citan otros comportamientos sancionables, como el uso del teléfono móvil, con auriculares, circulación nocturna, circular sin casco... todo ello, sujeto a lo que establezcan las Ordenanzas municipales. Es decir, en caso de querer conocer con precisión cierta normativa el usuario deberá consultar las normativas de la ciudad por donde tiene intención de circular.

No es el objeto de este trabajo analizar la normativa ni legislación en cuanto al uso y circulación de las bicicletas o VMP, pero sí poner de manifiesto que existe una clara necesidad por parte del usuario de dar cobertura aseguradora a ciertos aspectos relacionados con el uso y propiedad de estos vehículos. Esta necesidad, cambiante y en aumento es un reto para las compañías aseguradoras, tanto en este momento de transición donde no existe una obligatoriedad de contratación de un seguro, como en el futuro cuando sí exista.

### **3.4. Nuevo concepto de producto: personalizado, bajo demanda o pago por uso**

La tecnología avanza a pasos agigantados en todos los ámbitos de nuestra vida: desde la telefonía móvil, a los dispositivos electrónicos...incluso en los aparatos de cocina. Pero no sólo a nivel de producto como aquél tangible, sino también tecnología como aquellos servicios que se prestan a través de diferentes plataformas.

En los últimos años, la irrupción de las plataformas digitales ha transformado sin duda nuestros hábitos de consumo. Cada vez más, nos hemos acostumbrado a utilizar la tecnología para pagar únicamente por lo que utilizamos, a suscribirnos o eliminar la suscripción de los diferentes servicios según las ventajas que nos ofrezcan en ese momento (o de nuestros intereses) y a acceder a una experiencia más personalizada en lugar de a un producto estandarizado (aquél que no se adapta a las necesidades individualizadas)

Quizá porque los jóvenes han nacido ya en una nueva era tecnológica, fueron los primeros en sumarse a estos nuevos servicios, pero la pandemia ha hecho que se haya extendido al resto de la población. La demanda de plataformas de streaming de vídeo bajo demanda ha experimentado un boom ahora que los ciudadanos pasan más tiempo en sus hogares. Como ejemplo podemos poner el de la plataforma Netflix, cuya cifra de suscriptores creció en 36,5 millones en 2020 en todo el mundo y aumentó su beneficio neto en un 48% respecto al año anterior.

Pero existen además otros servicios como pueden ser solicitar un taxi o VTC a través de una APP o escuchar música a través de plataformas como Spotify, sin la necesidad de comprar todo un disco.

Estos nuevos modelos de negocio están aterrizando también en otros sectores, y como no, también el asegurador. Analizamos su auge:

### 3.4.1. La demanda de hiper personalización vs estandarización

En los últimos años, se ha observado un crecimiento de la oferta de una nueva generación de seguros. Nuevos modelos que distan mucho de lo que había en el mercado hasta ahora.

Se puede hablar de tres tipologías o modelos principales de seguros:

•**Seguros bajo demanda o por encargo** (del anglicismo on-demand). La Fundación del Español Urgente define la expresión bajo demanda como "disponible cuando el cliente quiere o solicita algo" y la asemeja a expresiones como a la carta. En el ámbito de los seguros, esta expresión hace referencia a los seguros que pueden contratarse en cualquier momento y lugar, normalmente a través de los canales digitales y que pueden activarse o desactivarse cuando el asegurado crea conveniente, según Finnovating. Por ello, también se los denomina seguros on/off.

En ocasiones, la denominación bajo demanda hace referencia a los seguros que pueden contratarse por meses o por periodos de tiempo más breves, como días u horas. Mientras tanto, algunas compañías utilizan el término microseguros para referirse a estas pólizas breves (EVO lanza en 2018 un microseguro por horas para deportistas), pese a que tradicionalmente su significado estaba asociado con seguros que se encargan de la protección de riesgos básicos dirigidos a poblaciones de escasos recursos.

•**Seguros de pago por uso (pay-per-use)**: En relación al sector asegurador, esta tendencia hace referencia a los seguros contratados por periodos breves de tiempo (horas o días), para coberturas específicas por uso. La prima se ajusta al uso que se dé al bien asegurado (servicio, tiempo de uso, comportamiento, etc.), según la definición de Finnovating. También se los denomina UBI (usage-based insurance, seguros basados en el uso en castellano). Ya encontramos algunos de estos seguros en el mercado, como es el caso de YCAR de la compañía aseguradora MAPFRE, destinada a jóvenes de entre 18 y 30 años y bajo la instalación de un dispositivo GPRS en su vehículo.

•**Personalizados o a medida**: se ofrecen a los clientes pólizas más flexibles partiendo de productos base, con nuevas coberturas que se adapten a sus necesidades. En ocasiones, también se usa el término personalizado para hacer referencia a alguno de los modelos anteriores, ya que ambos permiten un mayor grado de personalización y flexibilidad respecto a los seguros tradicionales.

El crecimiento de este tipo de productos más personalizados responde claramente a una demanda de los mismos. Según el Informe mundial de Capgemini, más del 50% de usuarios desea disfrutar de un seguro de pago por uso, ya que permite calcular la prima de manera más personalizada y hacer más racional el precio, frente a un 35% que demostraba ese deseo el año anterior. También según este informe ha aumentado el interés por los seguros bajo demanda: de un 29% de interesados en 2019 han pasado a un 31% en 2020. Sin embargo,

solo el 50% de las aseguradoras ofrece una póliza basada en el uso y un 39% ofrece pólizas bajo demanda según dicho informe.

Por su parte, el análisis *Impact of COVID-19 on the insurance sector*, publicado por Deloitte, indica que la pandemia contribuirá a aumentar la necesidad de nuevos modelos de seguros debido a que los clientes usan menos algunos de los bienes que tienen asegurados, como los automóviles: las restricciones de movilidad han provocado un descenso de los desplazamientos y los clientes cuestionan la utilidad de tener una póliza contratada con un modelo tradicional de pago anual. A ello se suma la aparición en los últimos años de nuevas formas de movilidad diferentes a la compra tradicional de un vehículo. En este trabajo se analiza este impacto en el capítulo 3.2.1, donde se habla del impacto de la pandemia en la movilidad. Por ello, el estudio prevé un crecimiento de nuevos modelos de seguros como el pago por uso.

### 3.4.2. Aseguradoras y nuevos productos pay-per-use

Ya existen productos en el mercado asegurador que satisfacen la necesidad del on demand. Enumeramos algunos de los ejemplos más destacados de aseguradoras que han adoptado estos modelos en distintos ramos de seguros:

- **Los seguros bajo demanda de Zurich.** Ya en 2018, Zurich lanzó Klinc en España, su catálogo de seguros digitales bajo demanda destinado a los milleniales: el usuario contrata la póliza y la gestiona a través de la web y la app del móvil, con la opción de activar o desactivar la cobertura cuando desee. En concreto, Klinc ofrece protección frente a las incidencias de dispositivos electrónicos como smartphones, portátiles, tabletas o wearables. En este caso, el contrato tiene 12 meses de duración durante los que el usuario debe mantener sus coberturas activadas durante un mínimo de 90 días. Con el paso de tiempo, Zurich han llevado esta modalidad a otros ramos de seguro y también a otros países (lo lanzaron en Francia el año pasado y acaban de anunciar su llegada a Alemania).

- **La diversidad de propuestas de Mapfre.** Fue una de las primeras aseguradoras en ofrecer pólizas de pago por uso en España: en 2009 lanzó YCAR, una póliza de auto destinada a los jóvenes que utilizaba un dispositivo telemático instalado en el vehículo para conocer sus hábitos de conducción y rebajar el precio en ciertos casos. Aunque sigue ofreciendo pólizas YCAR, el terminal telemático solo permite la asistencia automática en caso de accidente, según la web de la compañía.

Por otro lado, en 2019 Mapfre lanzó su plataforma de servicios de salud digital Savia, que ha experimentado un notable auge durante la pandemia. La plataforma combina servicios on/off, freemium y pago por uso: ofrece a los usuarios un mes gratis para acceder a ellos con algunos límites (por ejemplo, el cliente puede pagar puntualmente por el acceso a una videoconsulta). Al finalizar el

mes, pueden pasar al plan Savia Free, con algunos servicios gratuitos, o a Savia Premium, que permite un uso ilimitado y sin permanencia.

Por último, ha lanzado al mercado hace unos meses Yip Yop, una app que permite asegurar en una misma póliza tres productos (como dispositivos electrónicos o equipamiento deportivo) y que el cliente puede pausar y reactivar en cualquier momento.

- El on/off de Abanca Seguros.** La compañía lanzó recientemente su familia de seguros on/off, que permiten al cliente encender, apagar y programar el seguro para tenerlo activado únicamente los días que lo necesita. El primero de los productos que ofrecieron fue el Seguro de vida por accidente, con coberturas de fallecimiento o incapacidad permanente y que se puede activar o desactivar por días a través de la app.

- Los seguros personalizados de Liberty.** Hace unos meses, Liberty anunció la flexibilización de sus seguros de hogar: las tres coberturas con las que ya contaban (Basic, Plus y Premium) se complementan ahora con siete módulos adicionales que los clientes pueden contratar en función de sus necesidades, como protección jardín, defensa jurídica o vehículos de movilidad personal.

- Los seguros por horas de Evo Bank.** Este neobanco ofrece Evo Protect Deportes, un "microseguro" que ofrece cobertura frente a accidentes en 75 actividades deportivas por horas o días y está respaldado por una póliza de Santalucía.

- Las pólizas breves de Seguros por días.** Esta correduría de seguros ofrece la posibilidad de contratar un seguro de coche, de moto o de cualquier vehículo por breves periodos de tiempo a través de su web. Para ello, trabaja con el respaldo de compañías aseguradoras como AXA, ARAG y GES Seguros.

### 3.4.3. Insurtechs para personalizar los seguros

El término insurtech se refiere al fenómeno de startups que están innovando utilizando la tecnología para mejorar, fundamentalmente, el modelo de negocio de seguros actual.

En el informe Impact of COVID-19 on the insurance sector, de Deloitte (mencionado anteriormente) sugiere que la implantación de nuevos modelos de seguros como el pago por uso puede abrir nuevas oportunidades innovadoras. De hecho, ya existen ejemplos de insurtechs que están apostando por ofrecer pólizas bajo demanda, si bien también han aparecido nuevas start-ups que ayudan a las aseguradoras tradicionales a ofrecerla:

- Hello Auto y los seguros de pago por uso en movilidad.** Esta neoaseguradora, que cuenta con licencia de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, ofrece desde hace unos meses Hello Auto Flex, un seguro de pago por uso para vehículos: el precio de la póliza se personaliza en función de la forma de conducir del asegurado y la frecuencia de uso del vehículo. Para determinar



esos parámetros, la compañía cuenta con Hello Auto Connect, un dispositivo que actúa como asistente a la conducción y permite detección automática de accidentes, localización del vehículo, alerta de radares o posible robo y cámara integrada para verificar qué ha sucedido en un siniestro. Similar al modelo de Hello Auto es el que ofrece GoClever, una nueva insurtech que bonifica a los clientes cuando no mueven ni conducen su coche.

•Yolo y su propuesta para personalizar la oferta. Esta insurtech de origen italiano y que desarrolla su actividad en España ofrece una plataforma B2B de marca blanca en la nube que permite crear y administrar seguros bajo demanda, personalizados y 100% digitales gracias a la inteligencia artificial. En los últimos meses, Yolo ha anunciado acuerdos en España con InterMundial para desarrollar seguros de viaje digitales on/off y con Chubb para ofertar seguros bajo demanda en diferentes ramos, comenzando por la vertical de deportes.

#### **3.4.4. ¿Qué beneficios directos tiene el 'pago por uso' y la economía on demand?**

1. Optimización de costes y equilibrio económico entre oferta y demanda: El consumidor de los servicios paga por lo que usa y las empresas pagan por lo que se trabaja. Se elimina el excedente de producto, ya que todo lo que se ofrece se genera a causa de una necesidad específica. Este sistema favorece la optimización de costes.
2. Captación progresiva de nuevos segmentos de menor edad: La economía bajo demanda y el 'pago por uso' acercan a las aseguradoras a nuevos públicos. Construyen nuevos vínculos comerciales con audiencias más jóvenes, las mismas que podrían llegar a convertirse en clientes fidelizados a medio plazo.
3. Personalización de productos y apertura a nuevas experiencias de cliente: La ruptura de modelos estancos de cobertura da paso a dinámicas de testeo de producto constante según necesidades del cliente. Al tratarse de microseguros, el time to market es más reducido y posibilita conocer en detalle al cliente y mejorar su experiencia con la marca.
4. Coberturas flexibles y procesos de contratación ágiles: La adaptación moldeable de las coberturas y la toma de control del usuario en la gestión de sus trámites favorece su satisfacción y fidelización.
5. Renovación de modelo de negocio a futuro: La constante renovación de la oferta que exige un mercado cambiante sitúa al negocio en una posición privilegiada. Tener el termómetro en tiempo real de las necesidades y evolución de los hábitos de consumo del cliente permite innovar e identificar nuevas líneas de negocio para fortalecerse frente al surgimiento de insurtechs.



### 3.5. Evolución del mercado del renting: cambio en hábitos de los usuarios, de la propiedad al alquiler

#### 3.5.1. Mercado del Renting en particulares

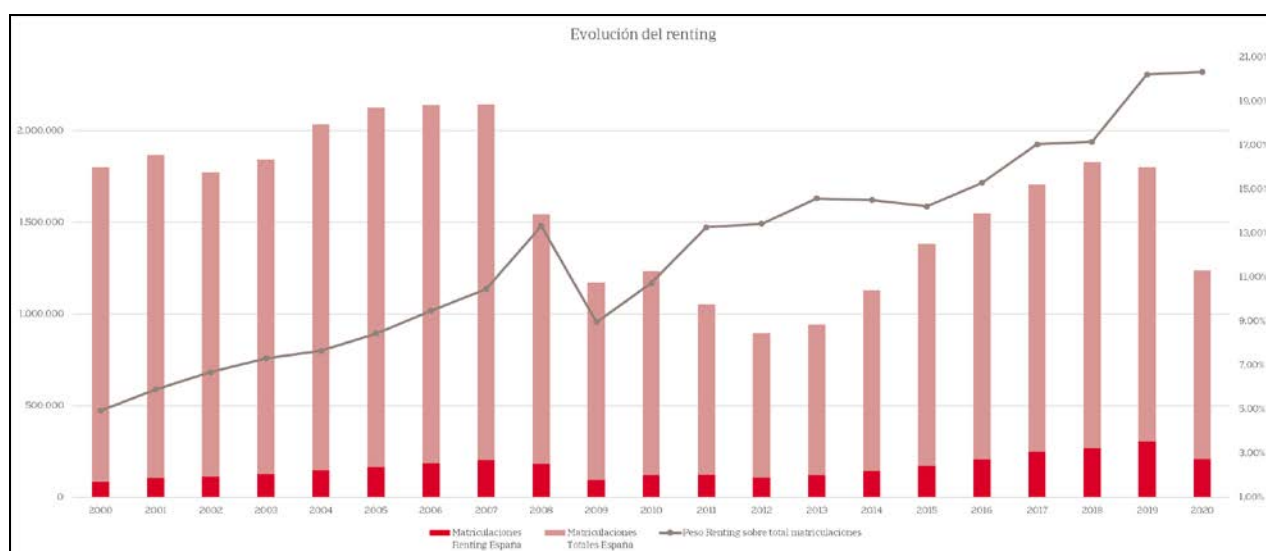
Si analizamos el comportamiento de los usuarios teniendo en cuenta la compra de vehículos, esto es, la evolución de las matriculaciones en España a lo largo de los años, observamos que las matriculaciones experimentan una tendencia creciente en España entre 2012 y 2018, llegando a superar en más de 300.000 unidades el millón de automóviles matriculados al final de ese periodo. Sin embargo, en 2019, el número de matriculaciones dentro del mercado nacional decreció respecto al año anterior, copiando así la situación que la industria automovilística nacional viene viviendo desde 2017 en términos de producción. Una caída que no ha hecho más que acrecentarse como consecuencia de la crisis derivada por la pandemia de COVID-19.

Si analizamos ahora la evolución del mercado del renting (alquiler de vehículo a medio-largo plazo), observamos que la tendencia desde 2012 es totalmente alcista, no padeciendo así la bajada que sufre el sector de matriculaciones en 2017.

Si sucede en el sector del renting, al igual que en el conjunto de matriculaciones en nuestro país, que sufre un importante descenso en 2020 debido a la situación provocada por el Covid-19.

En el siguiente gráfico podemos observar lo comentado anteriormente. La evolución de las matriculaciones en el mercado español, así como la evolución de las matriculaciones en renting.

**Gráfico 27: Evolución matriculaciones vehículos y matriculaciones renting. (Tipo de vehículos: Turismos, todoterreno, derivado de turismo, comerciales e industriales)**



Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar que el peso de los vehículos en renting respecto al total de matriculaciones no ha hecho más que crecer desde el año 2000, a excepción de los años de

crisis económica 2009-2010. Es un sector que se recupera rápidamente en dos años situándose nuevamente en pesos anteriores a la crisis.

La Asociación Española de Renting de Vehículos (AER) ha analizado, como no podría ser de otra manera, la evolución del renting en España en los últimos cinco años. Según estos datos, el parque de vehículos en renting ha aumentado, desde 2015, un 66,07%, lo que supone que se han sumado 295.765 unidades. En la siguiente imagen podemos ver esta evolución por años, así como desglosado entre particulares y empresas:

**Gráfico 28: Evolución del parque de vehículos y clientes de Renting**

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		Variación 2020/s 2015		
	Parque	PESO 2015	Parque	PESO 2016	Parque	PESO 2017	Parque	PESO 2018	Parque	PESO 2019	Parque	PESO 2020	Var. abs.	Var. rel.	Peso incr.
<b>EMPRESAS</b>															
Pequeñas (1-4 veh.)	68.481	15,30%	83.786	17,22%	103.744	18,80%	125.975	20,02%	154.997	21,78%	171.476	23,06%	102.995	150,40%	34,82%
Medianas (5-24 veh.)	76.479	17,09%	89.594	18,42%	98.280	17,81%	109.582	17,41%	126.570	17,79%	129.487	17,42%	53.008	69,31%	17,92%
Grandes (más de 24 veh.)	292.126	65,26%	296.074	60,86%	318.648	57,76%	338.458	53,79%	342.858	48,18%	330.946	44,52%	38.820	13,29%	13,13%
<b>TOTAL P. JURÍDICA</b>	<b>437.086</b>	<b>97,65%</b>	<b>469.454</b>	<b>96,50%</b>	<b>520.672</b>	<b>94,37%</b>	<b>574.015</b>	<b>91,22%</b>	<b>624.425</b>	<b>87,75%</b>	<b>631.909</b>	<b>85,00%</b>	<b>194.823</b>	<b>44,57%</b>	<b>65,87%</b>
<b>Persona Física</b>	<b>10.537</b>	<b>2,35%</b>	<b>17.032</b>	<b>3,50%</b>	<b>31.058</b>	<b>5,63%</b>	<b>55.245</b>	<b>8,78%</b>	<b>87.191</b>	<b>12,25%</b>	<b>111.479</b>	<b>15,00%</b>	<b>100.942</b>	<b>957,98%</b>	<b>34,13%</b>
<b>PARQUE TOTAL</b>	<b>447.623</b>	<b>100%</b>	<b>486.486</b>	<b>100%</b>	<b>551.730</b>	<b>100%</b>	<b>629.260</b>	<b>100%</b>	<b>711.616</b>	<b>100%</b>	<b>743.388</b>	<b>100%</b>	<b>295.765</b>	<b>66,07%</b>	<b>100%</b>

Fuente AER: Asociación Española de Renting

Se observa que hace cinco años las empresas eran las que se decantaban en mayor proporción por el mercado del alquiler de vehículos a largo plazo (renting) pero que ahora son los clientes particulares los que suponen un mayor peso del total del negocio del renting:

- El crecimiento total del parque de renting en los últimos cinco años es del 66,07% (2015-2020)
- El número de clientes se ha multiplicado por cuatro, sumando 166.350 en estos cinco años
- Las empresas pequeñas y los autónomos y particulares han aumentado su peso en renting en más de 20 puntos y juntos copan el 68,95% del incremento del parque.
- En 2015, el peso de los autónomos y particulares en el parque de renting era del 2,35% y, en 2020, ha sido del 15%.

La expansión del renting entre los particulares es de tal magnitud que ha sentado las bases para seguir construyendo un nuevo servicio. Las operadoras de renting sitúan al cliente en el centro e indican que la evolución de este negocio estará marcada por la digitalización, la conectividad y el impulso a la movilidad limpia.

Todos estos son aspectos que como se puede apreciar, coinciden con los puntos tratados hasta ahora en este trabajo:

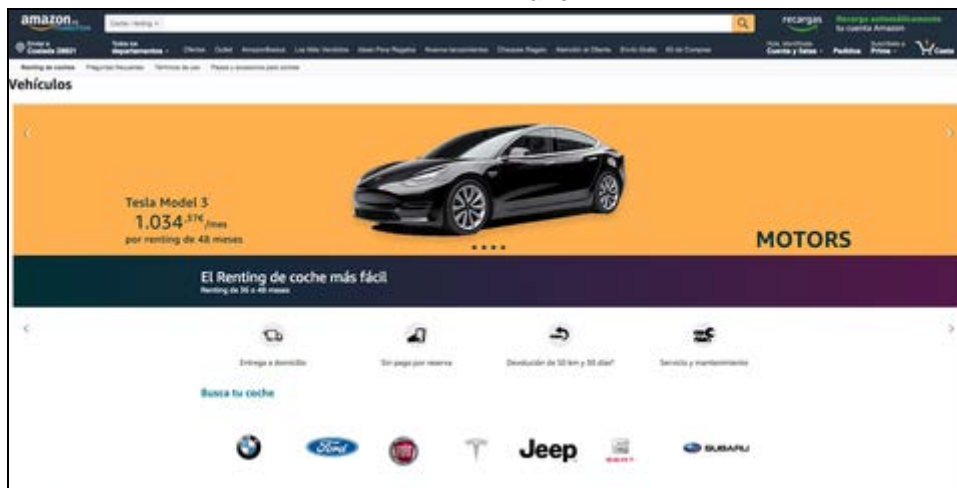
- El cliente como el centro de todo
- Digitalización, MaaS
- Movilidad segura y sostenible

Con estos datos y como se ha mencionado anteriormente, el auge del mercado del renting es claro y se ve como una oportunidad de negocio para otros tipos de mercados cuya actividad principal no era la comercialización de un producto de esta tipología.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- Amazon: plataforma de servicios digitales y comercialización de productos. Ha añadido a su catálogo la distribución de vehículos de renting.

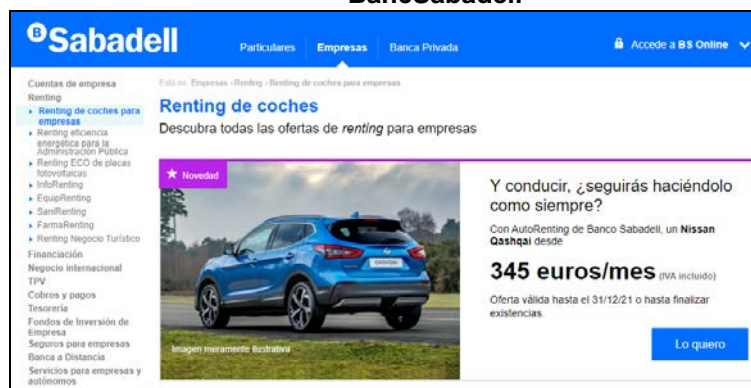
**Figura 6: Ejemplo de adquisición operación renting por la plataforma virtual de Amazon**



Fuente: Amazon

- Sector Banca: El sector de la Banca ha ido evolucionando a lo largo de los años, no sólo ofreciendo productos financieros, sino como ya sabemos productos aseguradores. Ahora son muchos los Bancos que dirigen este producto a su cliente particular (renting). Se pueden enumerar algunos ejemplos, pero ya casi todos ellos ofrecen el producto de renting a sus clientes, siendo uno de los principales focos de atención: La Caixa, BancSabadell, Banco Santander...

**Figura 7: Ejemplo de adquisición operación renting por la plataforma virtual de BancSabadell**



Fuente: BancSabadell

- Sector Seguros: impulsados por el interés de no perder clientes o incluso ganar nuevos, también se han subido al carro de la comercialización o distribución de

este tipo de producto buscando alianzas con las operadoras de renting. Es el caso de compañías como Línea Directa o Grupo Catalana Occidente.

**Figura 8: Ejemplo campaña comercial Linea Directa producto renting: Llámalo X**



Fuente: Linea Directa

### 3.5.2. Mercado del Alquiler y/o Sharing en particulares

El renting de vehículos es un contrato de alquiler a medio - largo plazo, cuya cuota fija mensual incluye todos los gastos asociados al uso y mantenimiento del vehículo. El renting plantea un cambio de paradigma, de la propiedad de un vehículo al alquiler y fundamentada por una decisión del usuario.

Pero también nos podemos encontrar que este alquiler sea a corto plazo, hablaremos por tanto del mercado de alquiler o sharing.

El mercado de alquiler de vehículos a corto plazo ya existe desde hace muchos años, y siempre ha estado enfocado principalmente al sector de alquiler vacacional. Esto es, alquiler de un vehículo por una necesidad puntual de desplazamiento por vacaciones.

También se puede dar alquiler de un vehículo por motivos de desplazamiento laboral o por una necesidad puntual.

En definitiva, el alquiler de vehículos y las empresas que se dedican a su comercialización pretenden satisfacer las necesidades de los clientes de forma puntual y por un espacio de tiempo relativamente corto (días, semanas).

El mercado de renting ha sufrido en parte una evolución muy positiva gracias a este tipo de alquiler a corto plazo, ya que muchas son las empresas de alquiler sin conductor que optan por esta opción en lugar de por la adquisición de los vehículos.

Según el artículo de Feneval “El sector corporate, un mercado clave para las rent a car. Un 15% de los vehículos que se alquilan son para viajes de negocios” .Según este artículo también el 70% de las contrataciones que se llevan a cabo en el sector de las alquiladoras de vehículos son de carácter turístico”. “Del 30% restante, se estima que aproximadamente un 15% sean servicios de rent a car a viajeros de empresas.

No obstante, este tipo de mercado (alquiler sin conductor a corto plazo) ha sufrido un gran impacto debido al Covid-19.

Primero de todo por todos los períodos que no pudieron desempeñar su actividad económica durante el estado de alarma, y segundo, motivo que ya se ha mencionado anteriormente, por el descenso de la actividad turística. Si este negocio está ligado en un

70% a las contrataciones por motivos vacacionales y ha habido un descenso brusco en el turismo, esto afecta directamente al sector.

Aun así, se espera que a medida que se vaya recuperando la “normalidad” y con ella los movimientos de personas en períodos vacacionales, este sector recupere toda la actividad que ha ido perdiendo en estos meses.

## Sharing

En cuanto al sharing. Es una nueva modalidad de alquiler aparecida en los últimos años que hace referencia al alquiler temporal de un vehículo y pagar sólo por el uso que haces de él. Esto hace que el sharing se considere un tipo de desplazamiento que reduce costes (no hay que preocuparse por seguros, impuestos, mantenimientos) y también sostenible, ya que ayuda a reducir el número de vehículos en circulación además de que es un sector que apuesta por medios de transportes menos contaminantes, dejando de lado el diésel o gasoil y apostando fuertemente por los vehículos eléctricos. . El informe anual del Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) publicado en 2019 apunta que este sistema sustituye entre cuatro y veinte vehículos privados, por lo que contribuye a tener efectos positivos sobre el espacio público urbano al liberar espacio de aparcamiento en superficie en la ciudad. Por otra parte, contribuye a la mejora del balance ambiental de las ciudades en la medida en que las flotas utilizadas son a menudo eléctricas y por tanto energéticamente más eficientes que los vehículos privados sustituidos.

Como factor diferenciador en este tipo de uso de vehículos es el hecho que la contratación se realiza a través de una plataforma digital, lo que permite un acceso rápido, ágil y cómodo de la contratación.

El vehículo compartido no se limita únicamente a los turismos, sino que también ha irrumpido con intensidad en otros modos de transporte, como bicicletas y motocicletas, entre otros.

El sistema de préstamo de vehículos no es nuevo en sí, ya se ha mencionado anteriormente. No obstante, el sharing es un sistema que permite concertar contratos de préstamo de manera rápida y eficaz gracias al desarrollo de tecnologías específicas para esa finalidad.

El sharing como instrumento de movilidad compartida cobra todo su significado en zonas urbanas y metropolitanas, y tiene un claro carácter complementario respecto al conjunto del sistema de movilidad, tanto de transporte público o privado, individual o colectivo.

La esencia del sharing radica en la voluntad de satisfacer la demanda de movilidad de un segmento de población que, al menos para ciertos desplazamientos, no entiende la propiedad como elemento consustancial al uso del vehículo.

De hecho, una encuesta reciente del RACC pone de manifiesto que el 81% de los usuarios car sharing no tienen vehículo propio por razones de coste y comodidad.

Han pasado 15 años de la aparición del sharing y ahora, además, comparten espacio los turismos con motos y patinetes. Las compañías movilidad compartida y sostenible han crecido con especial énfasis en Madrid, donde se concentran las cuatro principales empresas de carsharing (ShareNow, Free2Move, Zity y Wible), pero también han

hecho lo propio en Barcelona y lo harán en Bilbao (Ibilkarri y Clickcar), Valencia (Cargreen) y Asturias (grupo Baldajos). Así ha sido su trayectoria en las calles de nuestras ciudades hasta alcanzar los 20.000 vehículos.

Su punto álgido llegó hace cuatro años, pero fue en 2004 cuando la primera empresa relevante de movilidad compartida temporal apareció. Avancar aterrizó en Barcelona con unas decenas de vehículos,

La senda de Avancar la siguió Car2Go (ahora rebautizada como ShareNow) en 2015. Lo hizo con vehículos pequeños tipo Smart; inició su actividad con 350 unidades y hoy en día su flota está compuesta por 2.600 coches eléctricos usados por más de medio millón de usuarios registrados. Y es que Madrid se ha convertido en la capital de la movilidad compartida. En sus calles ya se concentran más de 15.000 coches, motos y patinetes.

Un año después de ShareNow, apareció Free2Move (antes Emov) respaldada por el Grupo PSA para aumentar la oferta de coches eléctricos compartidos con sus 600 Citroën C-Zero. Dos años después llegó Zity, el resultado de la unión de Ferrovial y Renault, y marcó las diferencias: sus 658 coches, el Renault Zoe, eran, hasta ese momento, los más amplios. La última en unirse ha sido Wible y lo ha hecho de la mano de Kia y Repsol ampliando, aún más, el abanico de oportunidades con 500 unidades del Niro.

Desde mayo de 2019, Barcelona cuenta con el carsharing de Like, un proyecto de 150 vehículos eléctricos de diferentes marcas. A él se une la flota de 300 vehículos de Ubeeo (antes Bluemove), que también opera en Madrid.

A Valencia llegará Cargreen y Clickcar e Ibilkarri harán lo propio en Bilbao. Finalmente, Oviedo, Gijón, Avilés, Llanera y en el Aeropuerto de Asturias contarán con los servicios de los 60 coches eléctricos del grupo Baldajos.

En cuanto a las motos nuevamente Madrid es la ciudad que tienen más oferta y variedad de scooters eléctricas gracias a eCooltra (presente también en Barcelona, Valencia o Sevilla), Acciona, Movo y Moving, cuyos servicios de motosharing también están presentes en Sevilla, Cádiz, Málaga, Zaragoza o Córdoba.

Los últimos en llegar a la modalidad sharing han sido los patinetes eléctricos. No en vano, en Madrid hay más de 7.500 unidades y 21 compañías autorizadas, pero no todas prestan servicio.

## **Taxi y VTC**

El transporte privado con conductor, tradicionalmente asociado al servicio de taxi o a compañías de alquiler de vehículos con conductor, se halla inmerso en un período de cambio a medida en que han irrumpido con fuerza las nuevas tecnologías y operadores globales. Tradicionalmente el servicio de taxi (o privado con conductor) se correspondía con un proceso por el que el usuario pagaba un desplazamiento en vehículo con chófer privado. Hoy en día las plataformas tecnológicas han irrumpido y han supuesto la aparición de operadores que intermedian las transacciones entre quien ofrece el servicio y los usuarios.

Es cierto que en el pasado la intermediación era una realidad existente por la vía de la llamada telefónica o servicios de radio propiciados por los mismos operadores del ser-

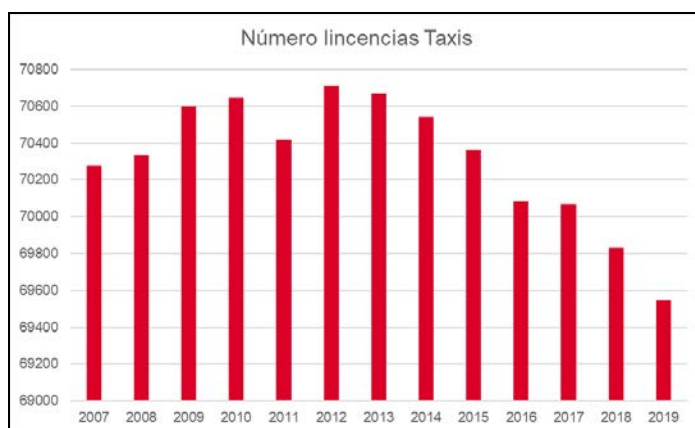
vicio. Hoy en día, el desarrollo de las TIC y el uso generalizado de los teléfonos móviles y la geolocalización han facilitado la aparición de nuevos operadores que intermedian las transacciones, pero de modo más rápido y eficiente.

Empresas como la antigua My Taxi, desde junio de 2019 integrada en FreeNow, han supuesto un cambio importante en la dinámica de contratación de desplazamientos urbanos en vehículo privado. FreeNow es una compañía propiedad mayoritaria de Daimler Benz y BMW especializada en la intermediación. En la actualidad agrupa más de 100.000 conductores (taxistas) de aproximadamente 100 ciudades europeas y transporta 14 millones de pasajeros de trayectos entre usuario.

Del mismo modo, en el ámbito de los vehículos de turismo con conductor (VTC), los grandes actores del mercado (Uber y Cabify) actúan también sobre la base de intermediación de servicios de transporte en base a una potente plataforma tecnológica.

A continuación se muestra un gráfico donde se observa la evolución del número de licencias de taxi en España:

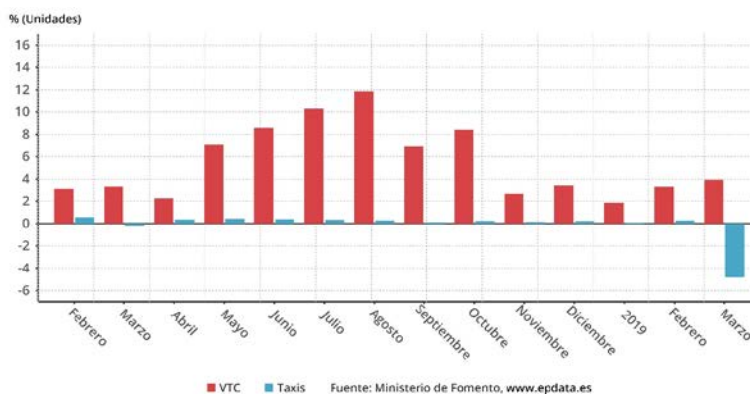
**Gráfico 29: Evolución del número de licencias de Taxis en España**



Fuente: Elaboración propia con datos INE

En el siguiente se muestra la evolución de la adjudicación de licencias para VTC vs Taxi en 2019 e inicios de 2020:

**Gráfico 30: Evolución licencias Taxis y VTC 2019-2020**



Fuente: Epdata

Se observa un incremento de licencias de VTC en detrimento del taxi.

A nivel usuario, algunas son las ventajas que hacen decantarlo hacia el VTC en lugar del taxi:

- Precio cerrado
- Contratación a través de APP
- Geolocalización
- Etc.





## 4. Etapa 2: Definir

### 4.1. Fase 2 Definir

Hasta ahora hemos analizado el contexto actual de la movilidad, así como las nuevas tendencias fruto de diversos factores que la afectan. Éstos se han comentado y analizado en los capítulos anteriores.

Podemos concluir que la movilidad de los usuarios, y concretamente la movilidad urbana, no es un tema estanco pues muchos son los motivos o variables que la condicionan y modifican, lo que supone que los usuarios deban ir adaptándose continuamente a todos estos cambios.

Existen factores ajenos al usuario, como pueden ser:

- la prohibición de circulación en ciertas zonas de las ciudades,
- la prohibición de circulación de ciertos vehículos.

Pero también existen otros motivos que condicionan las decisiones de los usuarios en cuanto a su movilidad, pero que no son imposiciones u obligaciones:

- Falta de aparcamiento
- Pago de peajes
- Coste de mantenimiento de los medios de movilidad
- Evitar caravanas

A esto hay que sumar y añadir otros imprevistos que inciden de forma repentina y agresiva sobre la movilidad del usuario, durante y después de su aparición:

- COVID-19

Esto nos ha permitido empatizar con el usuario, que era el principal objetivo de la primera etapa del Design Thinking.

Hemos entendido el entorno y todos aquellos problemas a los que se enfrentan los usuarios en su día a día.

Ahora toca pasar a la segunda fase del método Design Thinking donde hay que definir.

Tras una etapa de divergencia (la primera etapa, la de empatizar) donde se ha adquirido una gran cantidad de información, llega el turno de converger. Es la parte más compleja de la metodología, ya que hay que cribar la información y encontrar los denominados Insights.

Los insights son lo que se nombran como “revelaciones” encontradas a partir de la observación llevada a cabo en el proceso de Empatía. Permiten encontrar Focos de Acción a partir de los cuales empezar a generar soluciones. En esta

fase se filtra la información obtenida para quedarnos con lo que realmente aporta valor.

Se trata de definir bien el problema a través de lo que hemos aprendido en la fase de empatía. Es una fase clave, ya que marca la calidad de la solución pues un problema mal planteado puede hacer diseñar soluciones que nadie necesita y por tanto dejaría sin validez el trabajo realizado.

Como decía Albert Einstein: “Si tuviera una hora para salvar el mundo, pasaría cincuenta y cinco minutos definiendo el problema y solo cinco minutos buscando la solución”

Se trata de:

- Encontrar las necesidades tanto físicas como emocionales de los usuarios. Buscar lo que realmente necesita cada usuario específico.
- Identificar las “revelaciones-Insights” que aparecen, no solo las obvias, sino aquellas que pueden generar planteamientos nuevos.
- Definir el problema de una forma clara.

## Customer Journey

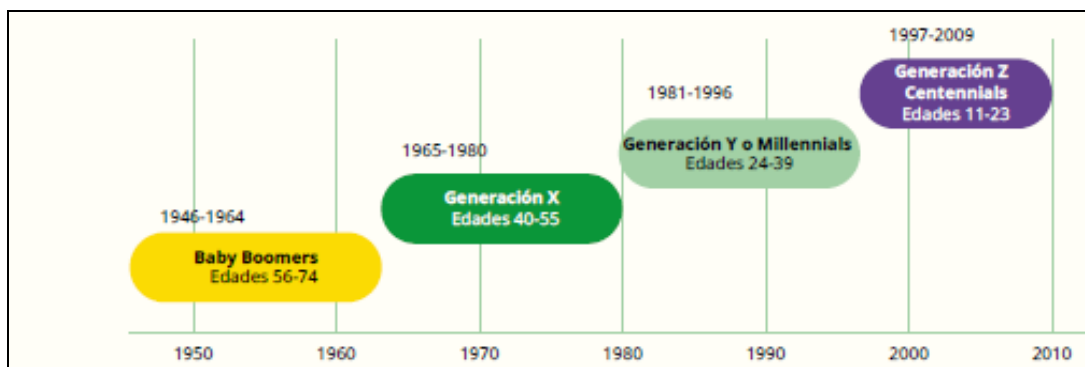
Para trabajar en la definición existen diferentes técnicas, pero se ha escogido la de elaborar el customer journey map o mapa de experiencia de cliente, que es la herramienta que ayuda a analizar al usuario. En este caso analizar al usuario en su movilidad, que es el tema en torno al cual gira la tesis.

## Identificar un usuario

Es el primer paso de esta metodología, definir un usuario sobre el cual pintar un mapa de experiencia.

Si clasificamos a la población “activa” o que puede desplazarse por sus propios medios, esto es sin tener en cuenta la población infantil, nos encontramos con la siguiente clasificación:

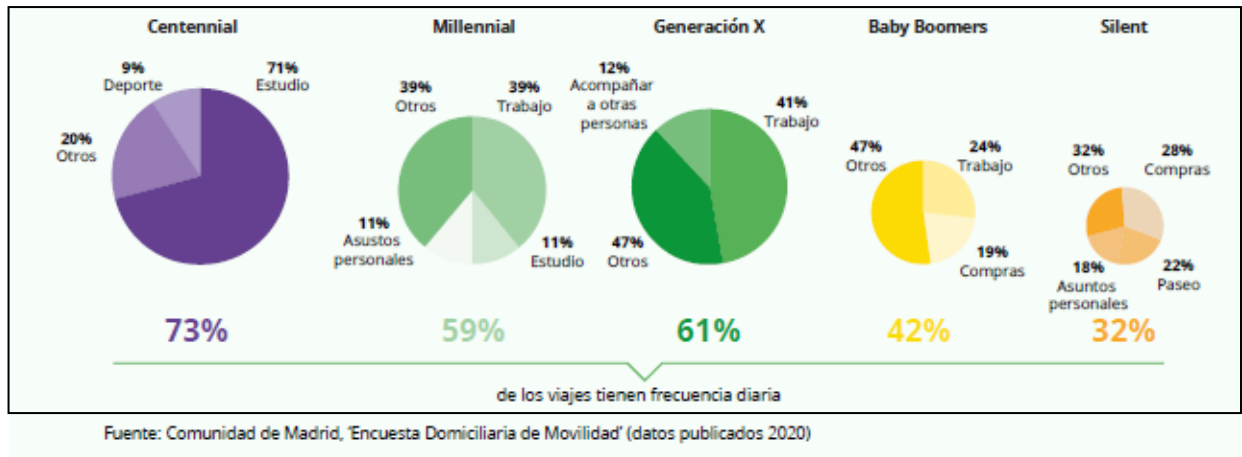
**Gráfico 31: Clasificación de la población, generaciones**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y análisis Mobility Institute 2020

Si analizamos el porcentaje de motivo prioritario en los viajes y frecuencia diaria en los viajes según la clasificación por edades tenemos lo siguiente:

**Gráfico 32: Motivo viaje según la generación**

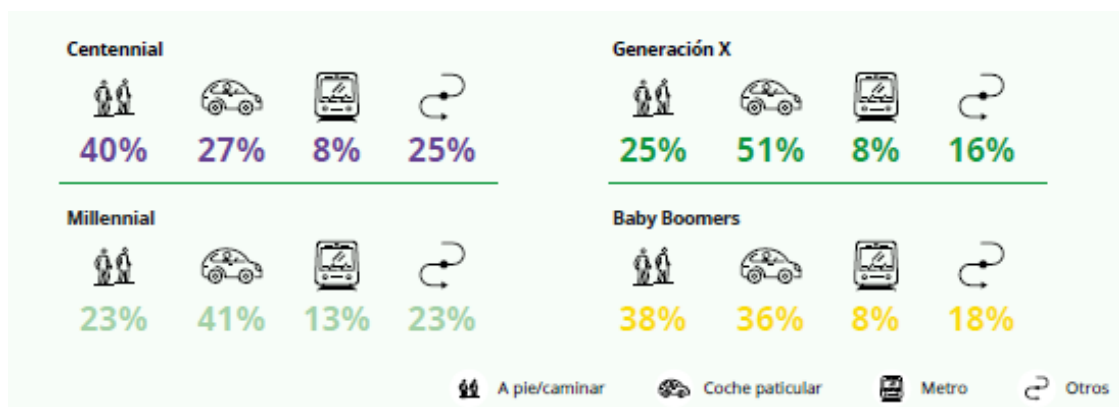


Fuente: Comunidad de Madrid. "Encuesta Domiciliaria de Movilidad"

De este estudio publicado se puede concluir que las generaciones más jóvenes tienen necesidad de movilidad más frecuente que los colectivos de mayor edad. Se ha revisado también otra encuesta realizada por la Autoritat de Transport Metropolità (ATM)<sup>18</sup>, que analiza los hábitos de movilidad de los usuarios de transporte público en el área de Barcelona, –antes de la pandemia de la Covid-19–, constata datos similares en cuanto al motivo de los desplazamientos y su frecuencia.

En cuanto al tipo de transporte prioritario para los desplazamientos según la franja de edad este mismo estudio concluye lo siguiente:

**Gráfico 33: Tipo de transporte prioritario en los desplazamientos según edad**

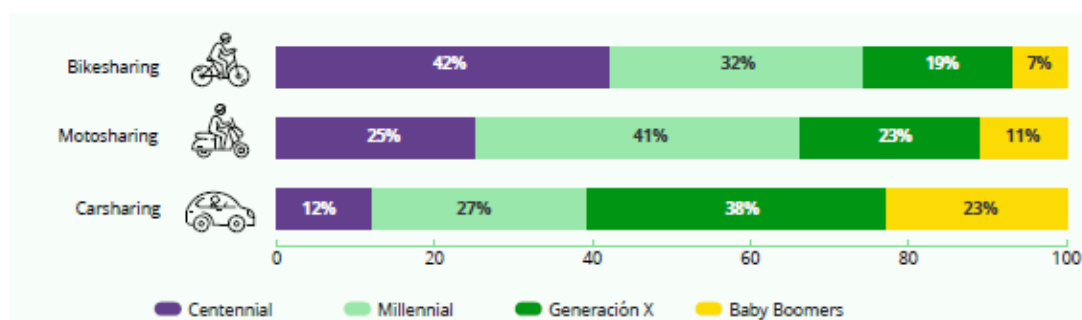


Fuente: Encuesta 2018 Domiciliaria de Movilidad, Comunidad de Madrid

De esta misma encuesta se observa que, aunque existe un elevado uso de los métodos de transporte habituales, existe una tendencia al alza del uso de métodos alternativos, o nuevos modos de transporte, sobre todo entre las generaciones más jóvenes, es decir, los centennials y los millenials.

Del estudio realizado por el RACC, en su revista de junio 2019, observamos también que son este mismo grupo los usuarios más numerarios de los métodos de sharing:

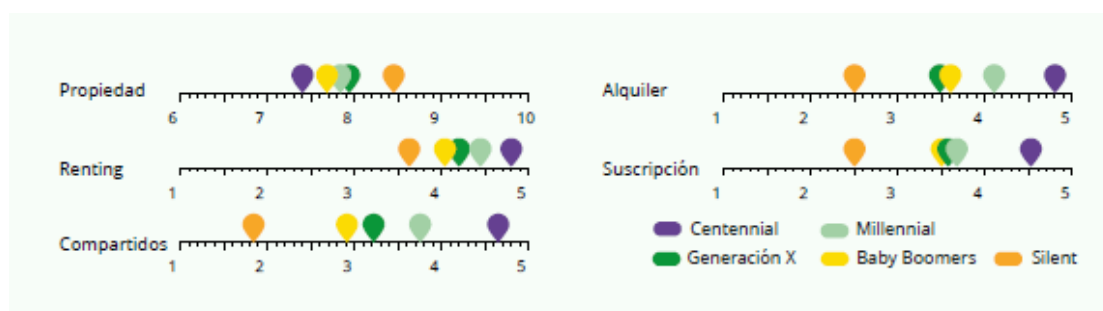
**Gráfico 34: Porcentaje de uso del Sharing por generación**



Fuente: Revista RACC, Junio 2019

Respecto a usos alternativos al coche privado (renting, suscripción, etc), el Estudio sobre la movilidad del futuro publicado por Europcar Mobility Group, muestra que, mientras la predisposición al uso del coche privado sigue superando a la de otros usos del coche en todas las generaciones, los millenials y centennials son los que más optan por los usos alternativos del mismo.

**Figura 9: Predisposición al uso de modos de trasporte alternativos al privado**



Fuente: Europcar Mobility Group y Mobility Institue. "Estudio sobre la movilidad del future" 2019

Las generaciones millennial y centennial son entre todas, las que muestran un cambio evidente en las actitudes, comportamientos y prioridades en la toma de decisiones en torno a la movilidad. Estos colectivos priorizan factores como la

conectividad digital, la sostenibilidad y valores compartidos de los modos de transporte que emplean frente a la propiedad del vehículo. A su vez, a diferencia de las generaciones anteriores, los millennials y los centennials se decantan en mayor medida por los modelos de transporte emergentes (micromovilidad, motosharing, carsharing, modalidades de suscripción, entre otros), que aumentan las opciones de movilidad disponible y que, a su vez, reducen las barreras de entrada económica y facilitan la movilidad como un servicio (MaaS).

La evolución de la actitud de estos grupos poblacionales en relación con la movilidad provoca el rediseñar las propuestas de valor para los usuarios y sus modelos de negocio de administraciones y empresas relacionadas con ella.

**Por tanto, el usuario objeto de estudio será una persona joven (millennial, centennial), que utiliza varios medios de transporte para su movilidad diaria, llegando incluso a combinar varios en el mismo desplazamiento y/o día.**

### **Elaboración del Customer Journey Map**

Una vez definido el usuario vamos a analizarlo en toda su movilidad en función de la temporalidad:

- Desplazamientos Diarios
- Fines de semana
- Resto: diferentes épocas vacacionales

Se realizarán dos, uno de cada tipo para centennials y otro para millennials. Estos mapas ayudan a entender al usuario dentro de la experiencia y detectar los posibles problemas o necesidades que surgen en torno a ella. Se adjuntan en anexos, pero se añaden aquí las conclusiones extraídas de la realización de los mismos, objetivo por el cual se han realizado, que es la detección de problemas o necesidades del usuario (revelaciones o insights)

### **Principales problemas necesidades del perfil de usuario seleccionado**

- Este usuario busca Autonomía
- Existe dependencia de los padres en el caso de los centennials (perfil de persona más joven)
- Elevado precio del taxi / Cabify-Poder adquisitivo, no independencia económica en algunos casos.
- Malas combinaciones transporte público y elevado número de trasbordos
- Poca disponibilidad transporte público de noche
- Necesidad de aumentar seguridad de noche
- Miedo o riesgo de perderse
- Necesidad de optimizar tiempo
- Falta de carriles bici dentro de sus rutas

- Poca seguridad MVP y falta de seguros para menores
- Necesidad de flexibilidad e inmediatez
- Práctica inexistencia de opciones como car y moto sharing en algunas zonas urbanas
- Falta de transporte público por la noche
- Necesidad de optimizar tiempo
- Falta de aparcamiento o inexistencia de aparcamiento gratuito

Con este conjunto de necesidades y problemáticas se plantea **el siguiente reto** fruto de la elaboración del customer journey y de la fase de definición:

***¿Cómo pueden las compañías de seguros facilitar la movilidad integrada, permitiendo la autonomía, flexibilidad e inmediatez, optimizando el tiempo y coste mientras garantiza la seguridad a los usuarios?***

Una vez definido el problema y planteado como una oportunidad es el momento de pasar a la fase 3 de ideación.

## 5. Fase 3 IDEAR

La tercera etapa de un proceso de Design Thinking es la de Idear, también llamada etapa de Ideación. En las fases anteriores se intenta comprender y concretar la información obtenida en focos de acción. En esta etapa, al igual que sucede en la primera, se vuelve a abrir un pensamiento divergente. Corresponde a un momento de generación de ideas que traten de solucionar el reto planteado en la etapa de definición, a partir de los problemas y necesidades encontrados. Ahora, se trata de generar soluciones para esos aspectos elegidos que parecen recoger importantes necesidades y deseos para el usuario.

Una vez establecido el reto en la fase anterior (*¿Cómo pueden las compañías de seguros facilitar la movilidad integrada permitiendo la autonomía, flexibilidad e inmediatez, optimizando el tiempo y coste mientras garantiza la seguridad a los usuarios?*) se trata de pasar al siguiente paso, el de diseño de la solución. El paso a esta fase supone empezar a crear soluciones para los problemas concretos encontrados.

En esta parte del proceso, lo primero que se debe hacer es el idear. La fase de Idear, o Ideación, consiste en generar el mayor número de ideas posibles que respondan al reto planteado.

Una de las herramientas que se utilizan para idear es la del Brainstorming aunque existen numerosas técnicas:

- Mapa Mental
- Brainwriting
- Mood board
- Scamper
- Mapas de valor
- ....

La técnica del Brainstorming es la más utilizada para generar gran cantidad de ideas en poco tiempo y es la utilizada para idear en esta tesis. Una de las claves para conseguir un buen Brainstorming es que a la hora de idear no hay que ponerse limitaciones. Todas las ideas son válidas y no hay ideas absurdas.

Para hacer el brainstorming y buscar ideas, se tendrá que responder a la pregunta, al reto:

**¿Cómo pueden las compañías de seguros facilitar la movilidad integrada, permitiendo la autonomía, flexibilidad e inmediatez, optimizando el tiempo y coste mientras garantiza la seguridad a los usuarios?**

Fijándose en los pain points (problemas) definidos en los customer journeys del capítulo anterior por usuario.



## 5.2. Selección de ideas

### Ideas Generales

- ¿Y si las aseguradoras se convirtieran en el portal de confianza para información relacionada con el transporte y movilidad (nuevas normas de la DGT, restricciones medioambientales, restricciones COVID, etc.)
- ¿Y si las aseguradoras crean una app de movilidad y me informa del ahorro de huella de carbono? y si hay un programa de puntos / gamificación para fomentar uso de este tipo de transportes?
- ¿Y si las aseguradoras monitorizaran mis movimientos de forma anual y en base a esto me ajusta automáticamente el coste de la póliza?
- ¿Y si las aseguradoras lanzasen un nuevo seguro que cubre cualquier actividad relacionada con la movilidad?
- a todo riesgo con car sharing, patinete, moto sharing, etc.
- Viajes
- Si pierdo el AVE
- si me atropellan por la calle
- robo en transporte público
- etc.
- ¿Y si las aseguradoras monitorizaran mis movimientos y los de otros asociados y en base a esto me propone métodos de car sharing para fomentar el ahorro?

### Ideas sobre producto asegurador

- Seguro para el usuario en cualquier método de transporte
- Seguro multivehículo (vehículos en propiedad)
- Seguro de patinetes y vehículos última milla
- Microseguros on-demand trayectos
- Seguro movilidad para menores
- Seguro de Averías mecánicas
- Seguro de impago de renting
- Renting de patinetes con seguro
- Compra compartida de vehículo de renting, seguro y gestión del sharing

### Ideas sobre servicios de movilidad

- Sharing de vehículo particular entre colectivos.
- Agregador de servicios de movilidad
- Servicio de alquiler a corto plazo (horas/días)
- Servicio de movilidad/canguraje para menores on demand
- Herramienta donde los padres puedan contratar y/o autorizar la contratación de servicios de movilidad para sus hijos en tiempo real

- Planificador de trayectos según variables: meteorológicas, tráfico, coste, medios de transporte disponibles.
- APP para monitorización de la movilidad completa de un usuario con Info sobre la misma.
- Flotas de VMP para centros escolares (préstamo, sharing)
- Acuerdos con proveedores de movilidad para facilitar la movilidad en horas valle y los centros escolares o para hacer una tarifa plana.
- ¿Y si las aseguradoras proporcionasen información sobre "rutas seguras" a Juan para ir del punto A al punto B? Basándose en distribución de accidentes/agresiones pasadas, luminosidad del trayecto... Como parte de servicio proporcionado por una app global de movilidad
- ¿Y si las aseguradoras permitiesen a las familias contratar un servicio de movilidad recurrente (e.g.cabify del sitio de entreno al barrio, a compartir por Juan y otro compañero)?
- ¿Y si las aseguradoras dentro del contexto de una app familiar, permitiese a Juan hacer pedidos concretos de pago vinculados a servicios de movilidad que sus padres pudiesen autorizar? De recibir autorización paterna, se procedería a la contratación del servicio...

### **Ideas complementarias**

- APP que avise donde hay aparcamiento en la calle disponible o parking de pago con plazas libres.
- Sharing de plazas de aparcamiento entre particulares.
- Bonificaciones en ticket restaurante
- Promover cursos y formación en seguridad vial y movilidad, newsletter, alertas en el móvil
- Bonificación para clientes en ciertos aparcamientos
- Bonificaciones para usar en VTC/taxi
- APP con botón de pánico (aviso, alerta) y envío de localización.
- Integración de pagos de seguros (primas) y servicios de movilidad a través de una app

### **5.3. Selección de idea priorizada**

Para escoger la idea priorizada, es decir, la idea sobre la cual queremos crear la solución, se clasifican todas las ideas en función de su tipología. En el apartado anterior se han seleccionado las ideas del proceso de brainstorming y se han clasificado en cuatro grupos según las características comunes que comparten:

1. Ideas generales
2. Ideas sobre producto asegurador

3. Ideas sobre servicios de movilidad
4. Ideas complementarias

Estas ideas son las ideas filtradas y seleccionadas tras haber realizado sesiones de Brainstorming. Éste se ha llevado a cabo utilizando los customer journeys donde aparecen los painpoints definidos con los que se pretenden dar solución a la vez que intentamos dar respuesta al reto. Se pueden ver en anexos.

Para la elección de la idea se han tenido en cuenta los siguientes puntos o conclusiones a las que se han ido llegando a lo largo del proceso del Design Thinking:

- El usuario o el cliente es el centro de todo. Es la figura clave del proceso del Design Thinking, ya que esta metodología se centra en diseñar productos o acciones basadas en las necesidades y emociones que nos transmiten los clientes. Se construye a partir de él y de sus problemas.
- El entorno del usuario en cuanto a movilidad es cambiante y le afecta directamente. Éste debe estar constantemente adaptándose al medio y tomando decisiones de diversa índole (qué tipo de medio usa, propiedad/alquiler, tipología de combustible, etc...). Ha quedado demostrado en la recopilación de información de la primera fase del método, la de empatizar con el usuario/cliente, que finalmente todos estos cambios implican la aparición de nuevas necesidades y por tanto tomas de decisiones por parte del usuario.

Es decir, muchas son las variables que hacen cambiar las preferencias de los usuarios, que provocan cambios internos en los clientes. Además, estas variables no son estancas, sino que también sufren cambios constantemente por lo que el usuario tiene que ir adaptándose continuamente.

Por tanto, y según estas reflexiones, la solución no deber ir enfocada al medio de transporte, sino a la persona, al usuario, pues al final lo único que no cambia es que éste quiere desplazarse tranquilo y seguro.

Es por ello que la idea, la solución a la que se llega tras todo este largo proceso y la cual se pretende prototipar en la fase 4 es la siguiente:

***Seguro de movilidad integral para el usuario independientemente del medio de transporte urbano utilizado.***

Con esta solución se pretende dar respuesta a la necesidad cambiante que pueda tener un cliente proporcionándole tranquilidad absoluta de que pase lo que pase estará seguro.

## 6. Fase 4: Prototipado

En el capítulo anterior se ha llegado a la idea o solución del reto planteado, ahora en esta cuarta etapa se trata de materializarla mediante un prototipo.

La idea a la que se ha llegado tras las etapas de empatía, definición e ideación es la siguiente:

### **Seguro de movilidad integral para el usuario independientemente del medio de transporte urbano utilizado.**

En esta fase, a la que se pretende llegar a un prototipo de la solución, se pretende dar forma y por tanto intentar tangibilizar la idea.

Existen muchas metodologías para prototipar, y dependerá del tipo de producto que se elija una u otra: dibujar, maquetar, vídeo, storyboard, prueba de concepto....

Para esta parte del proceso se ha escogido en concreto la del Storyboard.

### 6.1. Storyboard

Storyboard es un prototipo gráfico que representa la interacción del usuario con el producto o servicio. En él se recoge “la película o historia” que cuenta sus funcionalidades y cómo estas dan solución y respuesta a necesidades del usuario.

Para realizar el Storyboard hay que:

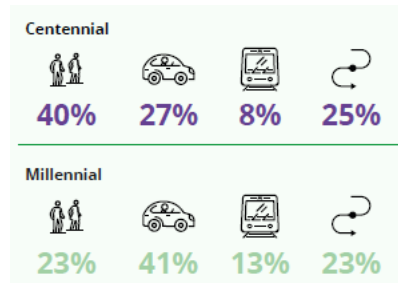
1. Elaborar una línea temporal. En el caso que nos ocupa, un día entre semana
2. Identificar cuáles son los momentos clave de tu historia. Se identificarán paso a paso todos aquellos que implican movilidad.
3. Mostrar visualmente la idea.
4. Representar el guion.
5. Unir información e imagen

Como se ha descrito en capítulos anteriores en la actualidad han aparecido nuevos medios de movilidad urbana. También es cada vez más frecuente que los usuarios combinen varios medios de transporte para realizar sus trayectos urbanos. Se tendrá en cuenta para la elaboración del Storyboard.

En la segunda etapa de la metodología, la etapa de definición, se hace mención al porcentaje de viajes diarios que realizan los millenials y centennials respecto al total de su movilidad, siendo del 59% y 73% respectivamente. Res-

pecto a los medios de transporte que utilizan a diario, volvemos a insistir que en el caso de los millenials y centennials son los siguientes:

**Gráfico 35: Modos de transporte de Centennials y Millenials**



Fuente: "Encuesta 2018 domiciliaria de movilidad" 2020 RACC

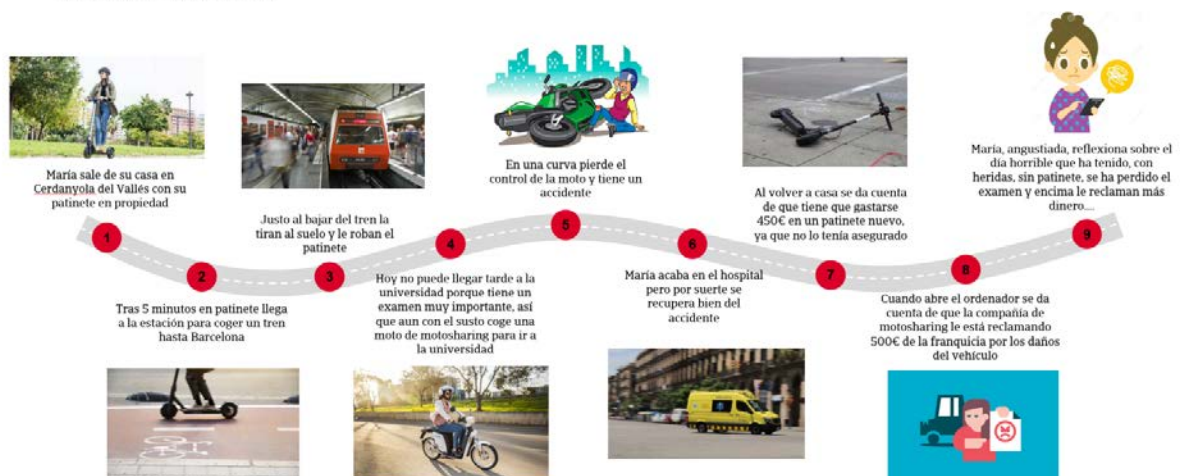
El porcentaje de uso de cada medio es diferente en función de si un usuario es millennial o centennial, pero lo que sí es muy similar es el porcentaje de uso de otros medios ,23%y 25%, refiriéndonos a VMP y otros sistemas como pueden ser el Sharing de bicicletas, motos o turismos.

El transporte intermodal es una realidad y representa una gran ventaja en muchas ocasiones en función de la combinación que se realice. Pero a nivel de usuario puede suponer una serie de problemas o inconvenientes que se verán reflejados a continuación en la historia de la imagen:

**Figura 10: Storyboard**

Visualización en un caso práctico... un día horrible para María

María cada mañana sale de su casa en Cerdanyola del Vallés en su patinete de propiedad hasta la estación para coger un tren hasta Barcelona y de ahí hacer un trayecto de 15 minutos en patinete para llegar a las 9am a su universidad, pero un día suceden un cúmulo de infortunios...



Fuente : Elaboración propia. Se puede ver el Storyboard en Anexos

En la historia se puede concluir que la usuaria (Maria) ha utilizado diferentes medios de transporte en un sólo día, y es lo normal y habitual para ella. Ha sufrido varios percances y gracias a ellos se da cuenta que no está lo suficientemente segura ni cubierta frente a las adversidades que puedan ocurrirle con motivo de su movilidad.

Como la idea planteada es crear una solución que englobe la movilidad integral del usuario, lo que se hará es estudiar las garantías y coberturas que disponen hoy en día los diferentes vehículos o medios de transporte que pueda utilizar el usuario:

- A pie
- Vehículo a motor privado (turismo, motocicleta)
- VMP: en propiedad
- VMP Sharing
- Sharing vehículos a motor: motocicleta, vehículos a motor (turismo, furgoneta...)
- VTC y taxi

### 6.1.1. Peatón: a pie

El usuario también puede sufrir percances cuando realiza su movilidad urbana a pie. Puede ser mientras camina o mientras realiza su desplazamiento en un medio de transporte público.

Como peatón éste estaría cubierto siempre y cuando tenga una póliza de accidentes que a día de hoy ofrecen prácticamente todas las compañías de seguros.

También podemos encontrar la RC de peatón en las pólizas de hogar si es que éste tiene contratada una (en caso del usuario tipo, centennial o millennial puede darse en numerosas ocasiones que haya carencia de la misma). En todo caso el usuario difícilmente quedaría cubierto en cuanto a reclamaciones si los daños reclamados son como consecuencia de un accidente de tráfico.

En cuanto a usuario del transporte público se detalla a continuación:

Transporte Público				
Proveedor	Ciudad	Coberturas por defecto	Franquicia	Exclusiones
General			n/a	
Bus (EMT)	Madrid	Seguro obligatorio de viajeros (accidentes subida y bajada del vehículo y dentro del vehículo) + seguro obligatorio de circulación	n/a	Accidentes personales y caídas en las instalaciones (pero si hay reclamación)
Metro (EMT)	Madrid		n/a	
Metro Ligero (EMT)	Madrid		n/a	
Cercanías (Renfe)	Madrid y Barcelona		n/a	
Bus (TMB)	Barcelona		n/a	
Metro (TMB)	Barcelona		n/a	
Ferrocarrils (FGC)	Barcelona		n/a	
Tranvía (TMB)	Barcelona		n/a	

Conclusiones de aseguramiento de peatón:

- El usuario tiene cobertura como ocupante o perjudicado a través del SOA.

- El usuario está desprotegido en el transporte público como posible causante de daños
- Como peatón el usuario puede estar protegido siempre y cuando disponga de pólizas de hogar, accidentes...

### **6.1.2. Vehículo a motor privado**

Primero de todo, cabe aclarar que no es el objeto de esta tesis y en concreto del producto que se quiere llegar a diseñar, el entrar a valorar, solapar o sustituir aquellas coberturas o tipo de aseguramiento que ya están establecidos por ley como obligatorios.

En el caso de los vehículos a motor existe en España la Ley 21/2007, de 11 de julio, por la que se modifica el texto refundido de la Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor, aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre, y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre.

Esta ley establece la obligatoriedad, así como la regulación en el aseguramiento de los vehículos a motor.

*A modo resumen en esta ley se indica que “Todo propietario de vehículos a motor que tenga su estacionamiento habitual en España estará obligado a suscribir y mantener en vigor un contrato de seguro por cada vehículo de que sea titular, que cubra, hasta la cuantía de los límites del aseguramiento obligatorio, la responsabilidad civil a que se refiere el artículo 1. No obstante, el propietario quedará relevado de tal obligación cuando el seguro sea concertado por cualquier persona que tenga interés en el aseguramiento, quien deberá expresar el concepto en que contrata.” Ley 21/2007*

Es por este motivo, y en concreto para este tipo de vehículos (vehículos a motor privados) que se considera que no se debe entrar a valorar, puesto que ya existe legislación necesaria que garantice el correcto aseguramiento de este tipo de vehículos y las personas que los utilizan.

### **6.1.3. VMP (vehículos de movilidad personal)**

El pasado 11 de noviembre de 2020 se publica el Real Decreto 970/2020 Por lo que se refiera a las modificaciones introducidas en el Reglamento General de Vehículos, que es la norma que afecta en materia de seguros, se destaca lo siguiente:

- Modifica ciertas definiciones:
  - Vehículo a motor: excluye de su definición los tranvías, bicicletas de pedales con pedaleo asistido y los VMP.

- Se sustituye el concepto de “Bicicleta con pedaleo asistido” por el de “Bicicleta de pedales con pedaleo asistido”: dos o más ruedas, equipados con pedales y asistidos de motor eléctrico con velocidad máxima de 25 Km/h.
- Se añaden ciertas definiciones:
  - Ciclo de motor: según definición de Anexo I del Reglamento UE 168/2013, para la categoría L1e-A. Se trata de las bicicletas eléctricas con velocidad entre 25 y 45 km/h.
  - Vehículo de movilidad personal: vehículos de una o más ruedas con una única plaza y propulsados exclusivamente por motores eléctricos con velocidad máxima entre 6 y 25 km/h.
- Los vehículos a motor, y remolques semirremolques que superen masa de 750 Kg, tendrán que ser matriculados y disponer de placas de matrícula para poder circular. Esta obligación (matrícula y licencia de circulación) será exigida a los ciclomotores y ciclos de motor.
- **El hecho de que de la definición de “vehículo a motor” no se excluyan los ciclos de motor y que precisen de matrícula y licencia para poder circular, implica que también requieran de SOA.**

Igual que en el apartado anterior, no es el objeto entrar a valorar el aseguramiento de obligado cumplimiento, por lo que se dejaría fuera de este proyecto a los ciclos de motor (bicicletas eléctricas con velocidad entre 25 y 45 km/h)

#### 6.1.4. VMP: Sharing

Se han analizado las principales plataformas de sharing de bicicletas y patinetes eléctricos y se han recogido en la siguiente tabla:

Plataformas de Sharing de Patinetes y Bicicletas					
Proveedor	Ciudad	Coberturas por defecto	Franquicia	Exclusiones	Otros
Bicing	Barcelona	Defensa y Reclamación, Accidentes personales. (entre 15.000-30.000€ capital)	n/a	Todas las garantías no aseguradas	Aseguradora Segurcaixa
Bicimad	Madrid	Daños personales según su página web	n.d.	Todo lo que no sea daños personales	Indican usuario asegurado, se desconoce si engloba la RC
Bird	Mundial	Indican estar asegurados pero no especifican coberturas ni aseguradora.	n/a	n.d.	Proveedor bicis y patinetes eléctricos con implantación mundial, no especifican coberturas
Lime	Mundial	Seguro de accidentes personales. Límite 50,000€	n/a	n/a	Sólo se garantizan daños personales por accidente
Mobike	Madrid y Barcelona	No existen	n/a	Todo	n/a
Donkey Republic	Madrid y Barcelona	Seguro antirrobo con franquicia (nada más)	El usuario ha de abonar daños y cobran una franquicia por robo	Responsabilidad Civil y Daños al vehículo	n/a
Scoot	Barcelona	No existen	n/a	todo	n/a



Como conclusiones se pueden establecer las siguientes:

- Falta de conocimiento acerca del aseguramiento del vehículo al cual se va a acceder por parte del usuario, con el riesgo que ello conlleva.
- Pocas garantías aseguradoras, en caso de existir hacen referencia a los accidentes personales con límites de cobertura bajos. Usuario por tanto muy desprotegido.

### 6.1.5. VMP: Propiedad

En cuanto a los VMP en propiedad existen a día de hoy, bastante reciente, opciones y compañías aseguradoras que ofrecen variedad en el modo de aseguramiento y de garantías. Se muestran en el siguiente cuadro:

Aseguradoras y coberturas VMP Propiedad				
Compañía	Coberturas por defecto	Franquicia	Exclusiones	Otros
Grandes compañías aseguradoras (GCO, Zurich, Mapfre...)	RC peatón y ciclista en productos de hogar. Póliza de accidentes pura. Pólizas de bicicletas que garantizan robo o daños ocurridos por siniestro	Límites de cobertura y diferentes franquicias aplicables	Muchas excluyen directamente usuario de patinete	Varias compañías aseguradoras en productos multirriesgo
Clevereia	RC lím 500.000€ y Defensa Jurídica Robo Daños por accidente o intento robo Accidentes conductor	límite 500.000€ 10% límite 12.000€ 10% límite 12.000€ Varias limitaciones	Vehículos de cierta antigüedad, según zona circulación...	Por suscripción y permite pack familiar
Pleyade	RC lím 150.000€ Defensa jurídica Accidentes sin especificar Daños y robo en función del producto Asistencia en Carretera	límite 150.000€ Límite 3.000€ No especificado 100€ y depreciaciones	En función del tipo de vehículo y producto seleccionado	Diferentes modalidades, Terceros, Todo riesgo... en función de la tipología de vehículo y también opción pack familiar
Klinck Seguros	RC lím 150.000€-300.000€ Defensa jurídica Accidentes sin especificar Daños y robo en función del producto Asistencia en Carretera	150.000-300.000€ lím 1500€ no informado no informado no informado	No aparece la información en la web	Diferentes modalidades de aseguramiento, RC ,Accidentes, Asistencia, Defensa, Daños, robo...

Como conclusiones se pueden establecer las siguientes:

- Existen opciones interesantes en el mercado para garantizar tanto la RC como los daños personales y daños al vehículo.
- Limitaciones o franquicias en las garantías.
- Falta de información en cuanto a exclusiones.
- Permisividad en cuanto a las opciones de contratación: suscripción, individual/familiar
- No se permite combinar varios vehículos de diferente tipología.
- Se desconoce cómo se identifica el vehículo asegurado (la suscripción)

### 6.1.6. Sharing vehículos a motor

En este apartado se estudiarán las coberturas que ofrecen las operadoras o plataformas de sharing de vehículos a motor

Como ya se ha mencionado anteriormente no se entrará a valorar las coberturas exigidas por ley, y por tanto todas aquellas que tengan que ver con el seguro obligatorio. Se entiende que por este motivo los vehículos dispondrán de seguro correspondiente en vigor.

Se resumen en el siguiente cuadro las coberturas y sus características de este sector:

Sharing Vehículos a Motor				
Proveedor	Ciudad	Coberturas por defecto	Franquicia	Exclusiones
General		Todas incluyen RC terceros (obligatoria) La mayoría todo riesgo con franquicia	n/a	En todos los casos se excluye el robo o hurto de objetos personales
Zity	Madrid	RC terceros (obligatoria) + Todo riesgo con franquicia	90 €	Robo o hurto de objetos personales, daños en accesorios, pinchazos/reventones...
ShareNow (antiguo car2go)	Madrid	RC terceros (obligatoria) + Todo riesgo con franquicia	500€ (1000€ en caso de Mercedes en vez de smart)	Robo o hurto de objetos personales, daños en accesorios, pinchazos/reventone, asistencia en carretera
Emov	Madrid	RC terceros (obligatoria) + Todo riesgo con franquicia	500 €	Robo o hurto de objetos personales, daños en accesorios, pinchazos/reventone, asistencia en carretera
Ubeeqo	Madrid y Barcelona	RC terceros (obligatoria) + todo riesgo con franquicia (con la posibilidad de contratar seguro completo sin franquicia en modalidad por viaje o anual para todos los viajes)	Entre 295€ y 495€	Robo o hurto de objetos personales, pinchazos/reventones, lunas o daños en los bajos del vehículo, daños en techos (tanto para el seguro básico como en el completo)
Virtuo	Madrid y Barcelona	3 opciones de seguro: - Básica: RC Terceros (obligatoria) + Robo, incendio y daños propios del vehículo (dentro de límites y franquicias) - Premium (Básica sin franquicia) - Plus (reducción de franquicia por daños propios) Adicionalmente existe una garantía opcional de llantas y neumáticos (sin franquicia)	n.d (existe franquicia)	Varias opciones de aseguramiento

Como conclusiones se pueden establecer las siguientes:

- Vehículos que disponen de las garantías de Seguro Obligatorio impuestas por ley.
- Muchas de estas operadoras garantizan la cobertura de daños propios, pero con franquicias que a veces pueden ser elevadísimas (1.000€) y que el usuario puede llegar a desconocer.
- Limitaciones por tipología de daños (lunas, pinchazos...)
- Nunca se garantizan los objetos personales.
- Gran desconocimiento por parte de los usuarios de las coberturas y limitaciones.

### 6.1.7. Taxi y VTC

En este apartado se estudiarán las coberturas y/o carencias en los vehículos de VTC y taxi.

Como ya se ha mencionado anteriormente no se entrará a valorar las coberturas exigidas por ley, y por tanto todas aquellas que tengan que ver con el seguro obligatorio. Se entiende que por este motivo los vehículos dispondrán de seguro correspondiente en vigor.

VTC y Taxi				
Proveedor	Ciudad	Coberturas por defecto	Franquicia	Exclusiones
General		Seguro obligatorio. Para el usuario: Daños personales del usuario/acompañantes	n/a	Equipajes, objetos personales, reclamaciones por daños al vehículo o accesorios causados por el propio usuario/acompañante...
Taxis	España		n/a	
Uber	Madrid		n/a	
Cabify	Madrid y Barcelona		n/a	
MyTaxi	Madrid y Barcelona		n/a	

Como conclusiones se pueden establecer las siguientes:

- Vehículos que disponen de las garantías de Seguro Obligatorio impuestas por ley.
- No hay cobertura de objetos personales o equipajes.
- Pueden reclamar daños ocasionados por el usuario

### 6.1.8. Conclusiones estudio de coberturas del usuario

En los apartados anteriores se han analizado las coberturas de las que dispone el usuario para garantizar toda su movilidad. Recogiendo las observaciones realizadas tenemos lo siguiente:

- Nunca se garantizan los daños o extravíos de equipaje u objetos personales.
- Gran desconocimiento por parte de los usuarios de las coberturas de los medios de transporte.
- El usuario puede ser objeto de reclamación de numerosos supuestos: franquicias, daños propios a los vehículos, daños de según qué índole (lunas, pinchazos...), Robo, incendio...
- Como peatón el usuario puede estar muy desprotegido en cuanto a daños personales o reclamaciones judiciales.
- Carencia de coberturas en los VMP de sharing.
- **No existe forma de combinar los medios de transporte en una única póliza, aunque esté claro que no se puedan utilizar todos a la vez.**

## A modo resumen:

Riesgos no cubiertos por los proveedores de servicios movilidad

			
Taxi / VTC	Carsharing	Motosharing	Patinetes / Bicicletas
<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipajes</li><li>- Objetos personales</li><li>- Reclamaciones por daños al vehículo o accesorios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Robo y hurto de objetos personales</li><li>- Daños en accesorios</li><li>- Daños en los bajos</li><li>- Daños en el techo</li><li>- Pinchazos</li><li>- Asistencia en carretera</li><li>- Lunas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Accesorios</li><li>- Pinchazos</li><li>- Daños personales</li><li>- Robo/hurto</li></ul>	<p>La mayoría sin ninguna cobertura.</p> <p>Los que cubren algún riesgo solo incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RC a terceros</li><li>- Daños propios</li></ul>
	Franquicia: 90€ - 1.000€ <small>(aplica a la cobertura de daños en el vehículo)</small>	Franquicia: 350€ - 800€ <small>(aplica a la cobertura de daños en el vehículo)</small>	

Fuente propia de GCO



## **7. Solución Propuesta**

### **7.1. Descripción del producto**

#### **Qué tipo de producto**

Seguro de movilidad integral para el usuario independientemente del medio de transporte urbano utilizado.

La solución propuesta es la de crear un producto asegurador que garantice la totalidad de la movilidad urbana del usuario, dando cobertura a todos los riesgos posibles e independientemente del método de desplazamiento utilizado.

No se contemplan los riesgos que tengan cobertura por los seguros obligatorios, ya que existe legislación al respecto que establece la obligatoriedad y la garantía de dar cobertura ante ciertas situaciones o riesgos.

Se garantizaría la movilidad del usuario siempre y cuando sea dentro de su actividad diaria, excluyendo aquella que realice con motivos profesionales.

#### **Usuario**

El usuario target objetivo es el centennial, millennial. Se considera necesario valorar limitar la edad mínima de éste a los 14 años por temas legales. Por ejemplo, esta es la edad mínima para suscribir un seguro de vida. De ahí que se establezca como la edad mínima para disponer de este tipo de producto.

#### **Métodos de transporte incluidos**

Los métodos de transporte incluidos serían los que se han ido mencionado hasta ahora y que pueden utilizarse dentro de la movilidad urbana de un usuario:

- Peatón (a pie) y Transporte público
- Vehículos de VMP en propiedad
- Vehículos de VMP en Sharing
- Vehículos de alquiler o sharing
- Taxi y VTC

No están incluidos los vehículos a motor en propiedad (turismo, derivadas, motocicletas...)

#### **Ámbito geográfico**

Todo el territorio geográfico Español.

Para el prototipo se establece territorio Nacional, en la ciudad del usuario o cualquier otra a la que viaje. No se contempla en el extranjero por las connotaciones sobretodo legales que pueden tener los siniestros.

## **Coberturas aseguradoras**



Como se viene comentado en todo el documento, la idea de este producto asegurador es la complementar y mejorar las coberturas actuales de los medios de transporte utilizados por el usuario. En ningún caso sustituir o complementar aquellas que están contempladas en los seguros obligatorios.

Se han detectado carencias y necesidades en el estudio realizado por tipología de medio de transporte y este producto pretende dar respuesta y solución a estas carencias.

Para ello se adjunta el cuadro resumen de la propuesta de este producto y se especificará a continuación.

Dependerá del tipo de vehículo que se ofrezcan unas coberturas u otras.

Resumen del producto		Vehículos de alquiler y Sharing	VMP en propiedad	VMP de sharing	T. Público, Taxi y VTC	Peatón
<b>Coberturas</b>	Daños del vehículo	✓	✓	✓	✗	✗
	Robo del vehículo y expoliación	✓	✓	✓	✗	✗
	Incendio del vehículo	✓	✓	✓	✗	✗
	Daños personales conductor/usuario	✓	✓	✓	✓	✓
	Asistencia en carretera	✓	✗	✓	✗	✗
	Otros gastos reclamados	✓	✗	✓	✗	✗
	Responsabilidad civil del conductor	✗	✓	✓	✗	✗
	Responsabilidad Civil personal	✗	✗	✗	✓	✓
<b>Servicios</b>	Asesoría jurídica y reclamación de daños y multas	✓	✓	✓	✓	✓
	Defensa jurídica	✓	✓	✓	✓	✓
	Servicio de transporte complementario	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Contenido</b>	Contenido formativo e informativo	✓	✓	✓	✓	✓

-  Se incluye en el producto  
 No se contempla o incluye

## **Alcance de las Coberturas aseguradoras**

Se muestra a continuación el alcance las coberturas planteadas para este tipo de producto asegurador. Definidas en base a los límites que se consideran adecuados para garantizar cada supuesto y también en base a igualar o mejorar lo que existe actualmente en el mercado.

		Daños del vehículo	Robo del vehículo y expoliación	Incendio del vehículo	Daños personales conductor usuario	Asistencia en carretera	Otros gastos reclamados	Responsabilidad civil del conductor	Responsabilidad Civil personal	Asesoría Jurídica, defensa y reclamación	Transporte complementario
Tipo de transporte	Vh alquiler y sharing	Incluida en RC	Incluida en RC	Incluida en RC	M:9.000€ I: 9.000€ AS: 1.500€	Incluida en RC	Incluida en RC	-	150.000 €	6.000 €	100 €
	V.M.P	500 €	500 €	500 €	M:9.000€ I: 9.000€ AS: 1.500€	-	-	300.000 €	150.000 €	6.000 €	100 €
	Transporte público	-	-	-	M:9.000€ I: 9.000€ AS: 1.500€	-	-	-	150.000 €	6.000 €	100 €
	V.T.C	-	-	-	-	-	-	-	150.000 €	6.000 €	100 €
	Taxi	-	-	-	-	-	-	-	150.000 €	6.000 €	100 €
	Peatón	-	-	-	M:9.000€ I: 9.000€ AS: 1.500€	-	0	-	150.000 €	6.000 €	-

M:muerte

I:invalidez

AS:asistencia sanitaria

Incluida en RC significa que las posibles reclamaciones se atenderían por la garantía de RC

## Daños al vehículo

- Para vehículos de alquiler y sharing, tanto vehículos a motor como VMP. También VMP en propiedad.
- Garantizar los daños al vehículo, internos y externos, como consecuencia de su uso, incidente o siniestro. En resumen, por aquella reclamación que pueda realizar la plataforma de sharing o alquiler al usuario. En caso de los VMP en propiedad sólo como consecuencia de un siniestro.
- No quedarían cubiertos aquellos realizados mediante dolo o mala fe del asegurado
- Los daños al vehículo cubiertos se han de limitar a una cuantía.Teniendo en cuenta que tenemos vehículos de VMP, y posibles reclamaciones que pueden llegar de franquicias, etc. Se considera una cifra adecuada 500€
- En caso VMP propiedad se establece una Franquicia del 10% daños

## Robo y expoliación

- Para vehículos de alquiler y sharing, tanto vehículos a motor como VMP. También VMP en propiedad.
- Robo y expoliación del vehículo. Debería ser un siniestro que cumpla tal definición (fuerza sobre las cosas o amenaza hacia al usuario)
- No quedarían cubiertos aquellos realizados mediante dolo o mala fe del asegurado
- El robo también se considera que debe limitarse en cuanto a cuantía. Al igual que en el caso de Daños, la modalidad sería un primer riesgo hasta 500€
- En caso VMP propiedad se establece una Franquicia del 10% daños

## Incendio

- Para vehículos de alquiler y sharing, tanto vehículos a motor como VMP. También VMP en propiedad.



- Incendio del vehículo como consecuencia de un siniestro o causas ajenas al usuario.
- No quedarían cubiertos aquellos realizados mediante dolo o mala fe del asegurado
- En este supuesto también se considera que debe limitarse en cuanto a cuantía. Al igual que en el caso de Daños y robo ,la modalidad sería un primer riesgo hasta 500€
- En caso VMP propiedad se establece una Franquicia del 10% daños

#### Daños personales al usuario/conductor

- Para todas las tipologías definidas
- Daños personales al conductor, limitados a muerte o invalidez permanente (15.000€),y Asistencia Sanitaria. Capitales orientados o similares a otros productos.

#### Asistencia en Viaje

- Para vehículos de alquiler y sharing, tanto vehículos a motor como VMP.
- Gastos de remolcado o asistencia en viaje que pudieran ser reclamados al usuario como consecuencia de avería o siniestro.
- Modalidad primer riesgo, límite 150€

#### Otros gastos imputados.

- Para vehículos de alquiler y sharing, tanto vehículos a motor como VMP.
- Otros gastos imputados al asegurado por el proveedor de servicio a consecuencia de siniestro amparado.
- Modalidad primer riesgo límite 150€

#### Responsabilidad civil del conductor

- Para vehículos de alquiler y sharing de VMP y VMP en propiedad.
- Otros gastos imputados al asegurado por el proveedor de servicio a consecuencia de un siniestro amparado.

#### Asesoría Jurídica, defensa y reclamación

- Asesoramiento jurídico al asegurado
- Defensa de los intereses del asegurado frente a reclamaciones
- Realización de reclamaciones cuando el asegurado precise defender sus intereses

#### Transporte complementario

- Abonar el importe de la utilización de un transporte complementario, en caso de ser requerido motivado de la imposibilidad del uso del medio

que se estaba utilizando motivado, consecuencia de un siniestro (pago contra factura y previa demostración de siniestro)

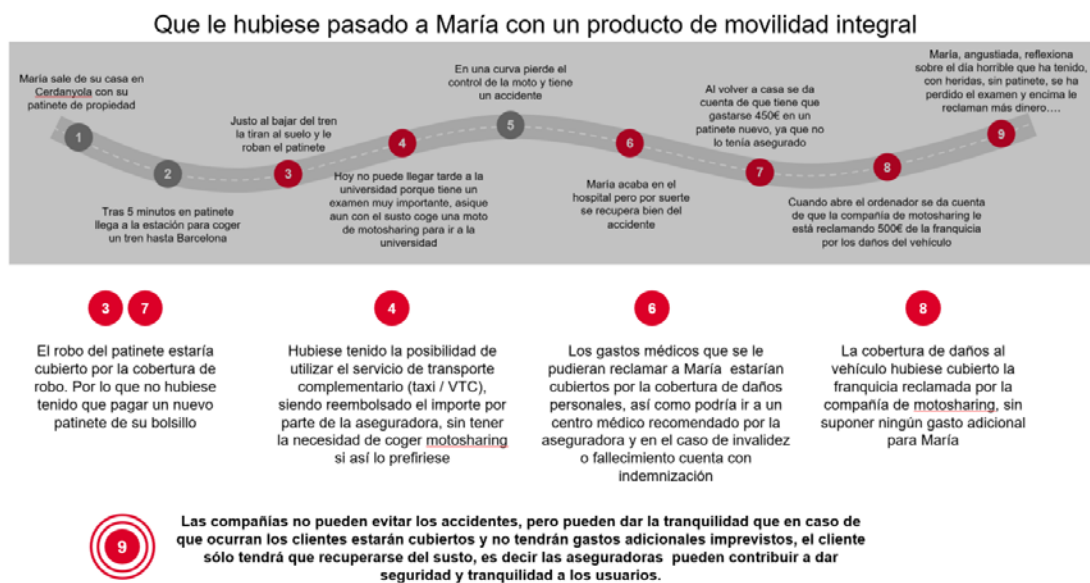
- Servicio limitado a un importe fijo.

## 7.2. Storyboard aplicando el producto diseñado

**Qué pasaría si el usuario, en este caso María, tuviera un seguro de Movilidad integral personal? El producto que se ha definido gracias a plantearnos de inicio un reto?**

Se va a mostrar en la siguiente imagen, la respuesta que se hubiera dado en caso de tener un seguro de estas características:

**Figura 11: Storyboard con la solución propuesta**



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en el storyboard (que también se añade en anexos), que en todos los puntos de posible conflicto el producto de asegurador definido, da respuesta y solución a los problemas surgidos, muchos de ellos conocidos una vez ocurrido el siniestro (desconocimiento previo del usuario)

Como se menciona, este producto no puede evitar que sucedan accidentes, pero si contribuir a la seguridad y tranquilidad del usuario en toda su movilidad.



## 8. Líneas futuras

En la creación de un producto existen numerosas variables y elementos a definir. En esta tesis el objetivo era llegar a la definición de un producto de movilidad a través de un proceso de innovación.

Se ha logrado definir un producto asegurador (e innovador) que da respuestas a las nuevas y cambiantes necesidades de los usuarios, una vez analizadas las motivaciones que empujaban a ello (el entorno, la normativa, el usuario...) pero para poder llegar a poner un producto de estas características en el mercado es necesario trabajar en otra serie de aspectos relevantes. En el caso de esta tesis se abren posibles campos de estudio muy interesantes y que sería preciso analizar y desarrollar en profundidad, se detallan algunos a continuación y se realiza a su vez un DAFO que recoge estos y otros puntos.

### **Tarifa de producto**

En cuanto a la creación de la tarifa de un producto de estas características hay que tener en cuenta varios puntos. No es un trabajo sencillo ya que:

- Apenas hay datos de siniestralidad de los VMP.
- No hay datos sobre siniestralidad personal ya que siempre se ha trabajado sobre la del vehículo.
- Hay que tener en cuenta que el usuario no puede usar más de un medio de transporte a la vez, pero si concatenar diferentes en un mismo desplazamiento.
- Variables a tener en cuenta: edad del usuario, si dispone o no de vehículos en propiedad, ciudad en la que reside, número de personas en el núcleo familiar...
- Tipo de aseguramiento según periodicidad: anual, mensual, pay per use ...
- La prima, por tanto, la tarifa, deberán ir reajustándose en función de los resultados iniciales.
- Una vez calculada la prima en base a las variables definidas, comercializado el producto, y se tenga masa siniestral es posible que se tenga que hacer reajustes de prima.

### **Modificaciones, entorno cambiante de normativa y legislación**

Modificación en la normativa y legislación que pueda afectar a diversos tipos de vehículos que hoy en día no están obligados a disponer de seguro obligatorio. Ello puede hacer u obligar a modificar el producto planteado.

Ejemplo: durante el mes de Mayo el Ayuntamiento de Barcelona ha anunciado la obligatoriedad de disponer seguro para los patinetes eléctricos, pese a no existir una regulación ni ley a nivel estatal.

### **Identificación de usuario y del bien**

Como el objetivo es asegurar al usuario, es un punto a analizar y estudiar el cómo identificar o asegurar que ha sido este quién ha sufrido el siniestro.

Al igual pasa con la identificación del bien que sufra el siniestro.

### **Control del Fraude en este producto**

Es un tipo de producto que puede ser susceptible de engaño o intento de dolo. Es por eso que es un punto débil a tener en cuenta tanto en la suscripción como en la gestión o tramitación de siniestros.

- Producto susceptible engaño: control suscripción, siniestros
- Control del usuario que ha tenido el siniestro, con una única póliza existe el riesgo de dar cobertura a más vehículos de la unidad familiar, aunque no haya sufrido el mismo usuario el siniestro (Ejemplo. Robo de bicicleta, patinete...de la unidad familiar no propio del usuario asegurado)

### **Reticencias del sector Asegurador**

El propio sector asegurador es reticente con el aseguramiento de las personas y se decanta por el asegurar siempre a los vehículos. Ya en UNESPA se ha tratado este punto en algunas ocasiones.

### **Comercialización**

Debido al público objetivo (centennials, millenials..) , la evolución de los canales de venta, por la facilidad de contratación... se considera que es indiscutible que la venta de este tipo de producto debería poder realizarse "on-line", ya fuera a través de la propia web de la compañía aseguradora o a través de una APP. No obstante, no debería ser el único canal de venta, sino que debería poder realizarse mediante la omnicanalidad. Sería una buena oportunidad de negocio comercializar a través de un partner (fabricante o distribuidor de bicicletas, patinantes...)

- Online (Web, APP...)
- Redes clásicas de mediación
- Partners

### **Ampliar o crear más productos según Tipo de movilidad**

Se ha definido un tipo de producto específico para movilidad urbana, territorio Nacional...

Podrían crearse productos específicos para diferentes tipos:

- Movilidad interurbana
- Movilidad vacacional
- Movilidad familiar en estos y otros ámbitos o combinada
- Ampliación de territorio donde se da cobertura
- ...



## 9. DAFO del producto diseñado

A continuación, se ha pretendido recoger en el siguiente gráfico aquellas debilidades, amenazas, fortalezas y también oportunidades de este nuevo producto asegurador. Muchas debilidades se consideran como retos o líneas futuras, así como las amenazas. Todo ello se puede convertir a su vez en nuevas oportunidades.

Figura 12: DAFO producto



Fuente: Elaboración Propia





## 10. Seguros de movilidad fuera de España

### 10.1. Seguros de movilidad en otros países europeos

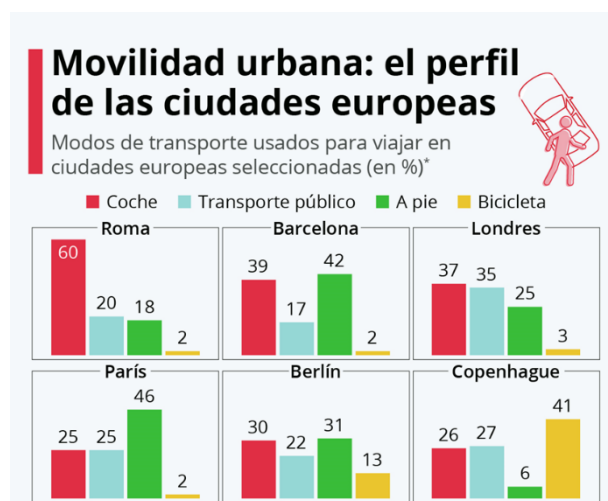
Tal y como se ha ido desarrollando a lo largo de la tesis, no se ha encontrado en España ningún producto que asegure la movilidad en todos los ámbitos, del usuario.

En cuanto a seguros que combinen diferentes tipos de movilidad, se han encontrado seguros de la misma tipología que existen en España tipo Klinc o Clevera, donde se combinan e incluyen por ejemplo patinete y bicicleta, pero no se han encontrado otro tipo de seguros integrales o generales en cuanto a movilidad que engloben toda la del usuario independientemente de cómo se desplace, sino que si tu interés es el de asegurarte en toda tu movilidad debes ir a la contratación de varios tipos de seguros: patinete, bicicleta, accidentes...y aún así existirían muchas carencias como se ha demostrado en el estudio de lo que hay en el mercado en la actualidad, en esta tesis.

Interesante es dar una pincelada acerca de cómo se mueven el resto de ciudadanos europeos, así cómo saber qué hacen el resto de países en cuanto los seguros de movilidad.

En la siguiente imagen observamos cómo se mueven los usuarios de algunos países de Europa:

**Figura 13: Movilidad urbana: perfil en las ciudades europeas**



Fuente: Deloitte Urban Mobility Index 2020

Se observa como el uso de la bicicleta y posiblemente de otros vehículos de VMP es mayor en otros países que no en España. Es conocido también que el uso de la bicicleta y otros medios más ecológicos tienen una mayor implanta-

ción en países como Holanda o Francia. España su uso está creciendo de manera rápida como ya se ha mencionado en este trabajo.

En cuanto a seguros europeos que faciliten en uso de distintos medios de transporte, se han identificado únicamente 2 compañías que comercializan esta tipología de seguro o similar, fuera de Europa:

- Generali (Italia)
- Balaise (Bélgica)

Se trata de seguros de automóviles al uso, por sus coberturas (RC sobre un vehículo principal, incendio, robo, lunas, asistencia...) y sobre las cuales se puede ampliar coberturas en 2 sentidos:

- Protección con independencia del medio de transporte que se utilice
- Cobertura en caso de accidentes (ampliación opcional para vehículos alquilados, sharing, transporte público)
- Asistencia en Viaje, ampliación a Car-sharing y vehículos en alquiler
- Protección del vehículo
- Protección de dichas coberturas aplicables a cualquier medio de transporte, a familiares o amigos

Estos productos se asemejarían al producto diseñado, pero si bien vemos que pese a encontrar similitudes, existen muy pocos productos en Europa que den soluciones globales.

## **10.2. Seguros de movilidad en otros países fuera de Europa**

Sí se ha encontrado un seguro muy parecido al planteado en esta tesis en Colombia, el llamado Seguro “Muévete Libre”, de la compañía aseguradora Sura, y que definen como: *“No importa cómo te muevas: caminando, en transporte público masivo, taxi, bici o patineta, con el Plan Muévete Libre estás tranquilo porque te protegemos a ti como persona. Muévete como más te guste con el respaldo de un seguro que te permite sentirte acompañado y ahorrar tiempo y dinero”*

A continuación, podemos observar una imagen con el detalle de las coberturas del producto:

**Figura 14: Detalle coberturas seguro Muévete Libre**

Coberturas principales	Coberturas opcionales
 Daños a terceros <a href="#">+ Ver detalle</a>	 Daños ocasionados por tu mascota <a href="#">+ Ver detalle</a>
 Accidentes personales <a href="#">+ Ver detalle</a>	 Viajes <a href="#">+ Ver detalle</a>
 Gastos médicos por accidente <a href="#">+ Ver detalle</a>	 Pérdida parcial o total de tu bici o patineta por hurto <a href="#">+ Ver detalle</a>
 Gastos por cirugía o fractura <a href="#">+ Ver detalle</a>	 Pérdida total o parcial de tu bici o patineta por daños <a href="#">+ Ver detalle</a>
 Renta diaria por hospitalización <a href="#">+ Ver detalle</a>	
 Hurto de documentos <a href="#">+ Ver detalle</a>	

Fuente: Sura Seguros

La filosofía de este producto podríamos decir que es la misma, pero con diferencias en sus coberturas, las cuales en este producto se ha de decir que son muy amplias.

De este estudio realizado costos, pero del que se ha encontrado poca información, podemos concluir que fuera de nuestras fronteras el interés por asegurar al usuario en lugar de asegurar el vehículo, existe, pero que pocos son los productos y en contados países donde se pueden encontrar seguros que garanticen la movilidad integral del usuario.



## 11. Capítulo de conclusiones

Se iniciaba la tesis indicando que el término movilidad estaba y está de moda. Este término está en boca de todos, desde las administraciones públicas, compañías aseguradoras, empresas de fabricación de vehículos, banca, nuevas start up... muchos son los cambios que están habiendo en diferentes ámbitos que engloban la movilidad y que afectan directamente a los usuarios.

De hecho, ya encontramos en el mercado asegurador tendencias e interés por asegurar la movilidad completa, a nivel usuario, en versus a asegurar el vehículo. Prueba de ello es el creciente nacimiento de productos de movilidad y las noticias que ya hablan de asegurar a la movilidad del usuario y no al vehículo.

Esto nos llevaba a realizarlos la siguiente pregunta:

**¿Qué producto podrían ofrecer las compañías aseguradoras para satisfacer estas nuevas necesidades de usuario en cuanto a la movilidad?**

Para poder dar respuesta a esta pregunta se decidió intentarlo a través de un método de innovación muy extendido: el Design Thinking.

A través de la primera etapa de este método se llegó a formular el siguiente reto:

**¿Cómo podían las compañías de seguros facilitar la movilidad integrada, permitiendo la autonomía, flexibilidad e inmediatez, optimizando el tiempo y coste mientras garantiza la seguridad a los usuarios?**

Después de un largo proceso de innovación, pasando por las diferentes etapas del mismo, se llegó a plantear la solución materializada en prototipo y definida en los últimos capítulos del informe.

**Seguro de movilidad integral para el usuario independientemente del medio de transporte urbano utilizado.**

De todo el proceso de estudio, investigación y definición podemos concluir lo siguiente:

- Las tendencias de movilidad cambian continuamente, por lo que es mejor pensar en el usuario no en el medio.
- Los usuarios tienen un gran desconocimiento de los posibles problemas que pueden tener tras un siniestro motivado por su movilidad. Esto puede llevar a situaciones muy desagradables, pero a su vez oportunidades para el sector asegurador.
- Muchas son las carencias a nivel asegurador de los usuarios en toda su movilidad.
- En caso de querer estar bien protegido el usuario debe adquirir varios productos aseguradores y aun así no estaría del todo seguro.

- No hay o no existe en el mercado un producto que garantice todos los posibles incidentes o siniestros que puedan ocurrir.

Así que podemos decir que, disponer de un seguro de movilidad integral para el usuario, independientemente del medio de transporte utilizado, no podrá evitar los accidentes, pero si podrá dar tranquilidad y seguridad al usuario cuando este se desplaza diariamente en las ciudades. Además, tal y como se informa en el portal Future Inese: *“la innovación en términos de movilidad es indispensable. Ya no se debe pensar en seguros de automóviles sino en asegurar la movilidad de las personas”*.

Por todo esto podemos decir, que se ha dado respuesta al reto planteado, un problema creciente de movilidad, y que se ha hecho desde un punto de vista innovador.

## 12. Bibliografía

### Artículos:

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA. “Vehículos de movilidad personal, un nuevo reto para la seguridad vial”. Actuarios, núm. 45 (2019), págs. 22-23

ESPAÑA PÉREZ, J.A. “Delimitación conceptual del término *Smart mobility* y conceptos afines: presupuesto para la sostenibilidad ambiental”. Actualidad Jurídica Ambiental, Sección “Artículos doctrinales”, núm. 94, (2019).

FERNANDEZ IGLESIAS, C. “La superación de los límites del sistema de valoración de daños en el ámbito de circulación cuando se utiliza con carácter orientativo en otros ámbitos”. Revista de la Asociación Española de Abogados Especializados en Responsabilidad Civil y Seguro, núm. 65 (2018), págs. 67-88

IEAF | FEF. “Nuevos vehículos y formas de transporte: Retos que conllevan para el sector asegurador. 3.3 Nuevos vehículos de movilidad personal (VMP)”. Sector Asegurador: nuevos restos del sector del automóvil. Documento de trabajo núm. 17, (2019), págs. 28-31.

MAGRO SERVET, V. “Responsabilidad civil y penal de los conductores de patinetes eléctricos (vehículos de movilidad personal)”. Lefebvre. Sección Derecho de la Circulación (2019).

### Libros:

FERNÁNDEZ GALLEGO, M. M. Responsabilidad civil y entidades aseguradoras. El derecho de repetición en el seguro del automóvil. Barcelona: Bosch 2016.

MORELL ALDANA, L.C. Delitos contra la seguridad vial y siniestralidad de los nuevos tipos de vehículo. Wolters Kluwer. Bosch, 2019.

PEREZ TORRES, J.L. Fundamentos del Seguro. Umeser S.A., 2011.

### Informes:

MAPFRE. “Asociación Española de la Carretera y Área de Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE (2019). Nuevos sistemas de movilidad personal en ciudad y sus problemas asociados a la seguridad vial “



DGT (Dirección General de Tráfico) Informe Estrategias de seguridad vial y movilidad del próximo decenio (2019)

DGT. "Tendencias de la movilidad y siniestralidad en vías urbanas". Octubre 2020

MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana) Informe Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030.

DGT. "Estrategias de seguridad vial y movilidad del próximo decenio". Octubre 2019

ES.MOVILIDAD. "Estrategias de movilidad segura, sostenible, conectada 2030" septiembre 2020.

FUNDACIÓN MAPFRE: "Horizonte C3: Ciudades Casi Cero". Julio 2020

FUNDACIÓN MAPFRE: "Nuevos sistemas de Movilidad personal y sus problemas asociados a la seguridad vial" 2019.

FUNDACIÓN MAPFRE: "Crash Test Patinetes". Febrero 2021

### **Fuentes de internet:**

ABC. El Covid impulsa las APP de movilidad  
<http://observatoriomovilidad.es/es/noticias/975-blank.html>

ICEA. Adaptaciones legislación, movilidad y venta online son los principales proyectos en inherente de las aseguradoras  
<https://www.icea.es/es-ES/noticias/Noticias/Noticias0119/Dia-16/proyectos-internet.aspx>

AMPES: Tipologías de accidentes más frecuentes en los VMP  
<https://ampes.es/2020/10/19/los-9-accidentes-mas-comunes-en-vmp-como-evitarlos/>

OCU. como afecta la movilidad el covid  
<https://www.ocu.org/consumo-familia/derechos-consumidor/noticias/encuesta-covid-movilidad>

IPSOS. Encuesta sobre la intención compra vehículo  
<https://www.ipsos.com/es-es/los-espanoles-entre-los-menos-dispuestos-comprar-un-coche-tras-la-crisis-del-coronavirus>

FUTURELATAM. Tendencias sector asegurador (innovación y experiencia cliente)  
<https://futurelatam.inese.es/estas-son-las-cinco-prioridades-para-las-aseguradoras-durante-2021/>

HIBRIDOS Y ELÉCTRICOS. Evolución bicicleta eléctrica  
<https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/bicicletas-electrica/bicicletas-electricas-cambiaran-nucleos-urbanos-ciudades/20190614094034028281.html>

EL PAÍS. Incremento de la siniestralidad en los VMP  
<https://elpais.com/espana/2021-02-17/los-accidentes-con-patinetes-electricos-se-incrementaron-en-mas-de-un-30-en-el-ultimo-ano.html>

20 MINUTOS. El incremento de uso de los VMP en 3 años  
<https://www.20minutos.es/noticia/4604516/0/uso-patinete-electrico-multiplica-por-cuatro-metropoli-barcelona-tres-anos/>

OCU. Satisfacción clientes bici, ciudades, km carril bici...  
<https://www.ocu.org/coches/bicicletas%20y%20patinetes/noticias/satisfaccion-usuarios-encuesta-2020>

EL CONFIDENCIAL. El boom de la bicicleta tras pandemia  
[https://www.elconfidencial.com/deportes/ciclismo/2020-05-18/bicicleta-explosion-espana-venta-reparacion-tiendas\\_2598191/](https://www.elconfidencial.com/deportes/ciclismo/2020-05-18/bicicleta-explosion-espana-venta-reparacion-tiendas_2598191/)

DGT. El desplome del uso transporte publico DGT  
<https://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2020/11NOVIEMBRE/1113espanoles-ante-la-nueva-movilidad.shtml>

ELPERIÓDICO . La expulsión del vehículo privado de Barcelona  
<https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20210328/lenta-expulsion-coche-barcelona-11612251>

EL PAÍS: Vehículo autónomo  
<https://elpais.com/tecnologia/201-05-01/los-seguros-de-coche-ya-miran-al-vehiculo-autonomo.html>

INESE . Las prioridades en seguros  
<https://future.inese.es/las-prioridades-de-los-seguros-generales/>

ANMBE (Asociación de marcas y bicicletas en España).  
<http://asociacionambe.com/>

EBIKER: Tipos de bicicletas eléctricas  
<https://e-biker.es/que-son-las-bicicletas-electricas-y-que-tipos-existen/>

CAMINO EN BICI. Evolución del uso de las bicicletas  
<https://www.caminoenbici.com/e-bikes-evolucion-uso/>

### **Fuentes Oficiales:**

LEY 21/2007, de 11 de julio, por la que se modifica el texto refundido de la ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor,

aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre, y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre

LEY 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro (BOE de 17 de octubre de 1980).

LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria (BOE de 23 de julio de 1992).

LEY 35/2015, de 22 de septiembre, de reforma del sistema para la valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación (BOE de 23 de septiembre de 2015).

REAL DECRETO LEGISLATIVO 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento General de Circulación aprobado por Real Decreto 1428/2003.

REAL DECRETO LEGISLATIVO 8/2004, de 29 de octubre, por el que se prueba el texto refundido de la Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor (BOE de 5 de noviembre de 2004). 54

REAL DECRETO LEGISLATIVO 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (BOE de 31 de octubre de 2015).

REAL DECRETO de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil (Gaceta de Madrid de 25 de julio de 1889).

REAL DECRETO 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos (BOE de 26 de enero de 1999).

REAL DECRETO 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (BOE de 23 de diciembre de 2003).

REAL DECRETO 1507/2008, de 12 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento del seguro obligatorio de responsabilidad civil en la circulación de vehículos a motor (BOE de 13 de septiembre de 2008).

REAL DECRETO 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores (BOE de 8 de junio de 2009).

REAL DECRETO 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos a motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos (BOE de 24 de junio de 2010).

REGLAMENTO (UE) nº 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de enero 2013 relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas

y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos (DOUE de 02 de marzo de 2013).

INSTRUCCIÓN 16/V-124. Vehículos de movilidad personal (VMP). Dirección General de Tráfico. Madrid, 03 de noviembre de 2016.

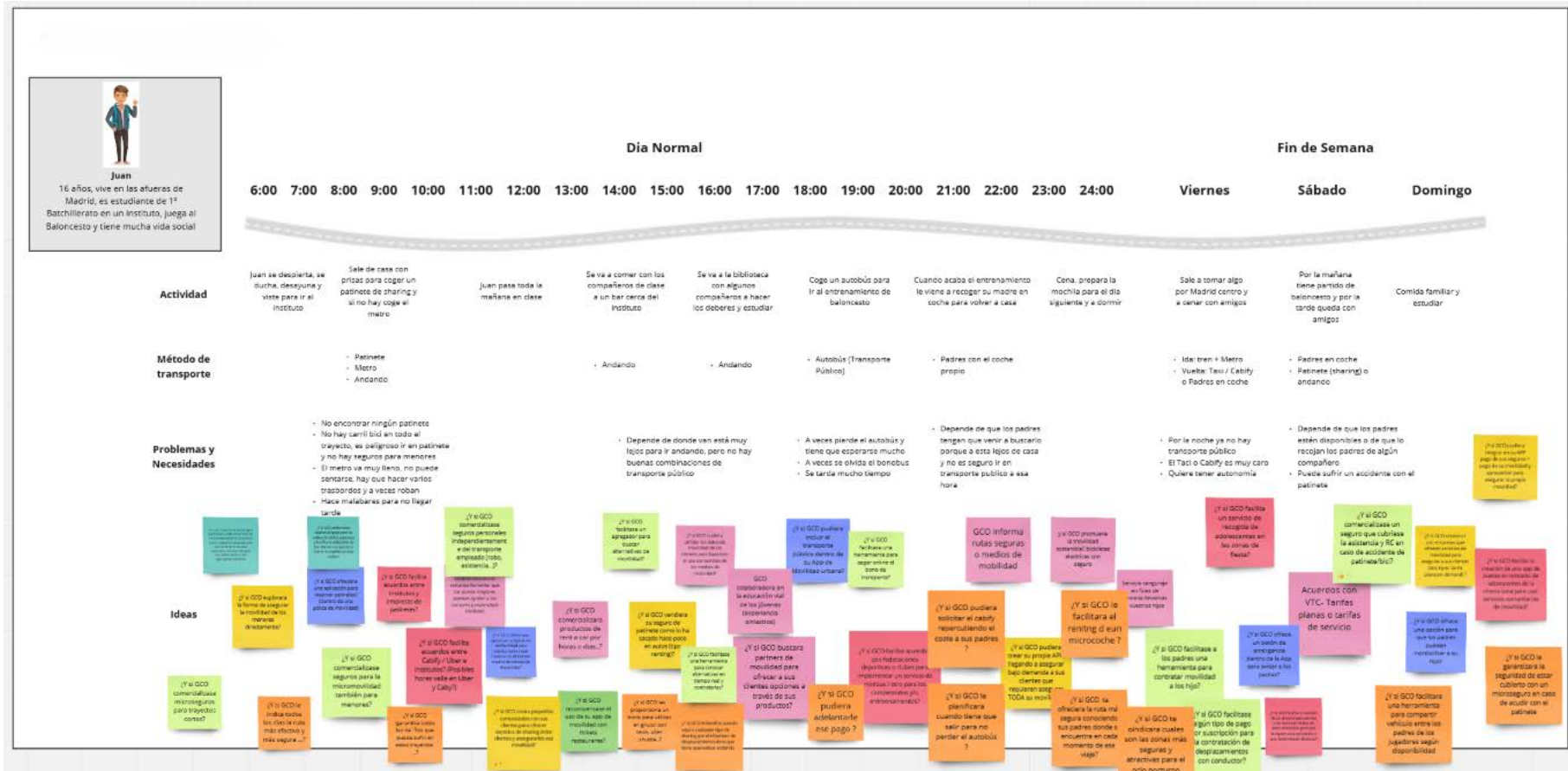
INSTRUCCIÓN 19/V-134. Matriculación de vehículos L1e-A. Dirección General de Tráfico. Madrid, 24 de mayo de 2019.

INSTRUCCIÓN 2019/S-149 TV-108. Aclaraciones técnicas y criterios para la formulación de denuncias de vehículos ligeros propulsados por motores eléctricos. Madrid, 03 de diciembre de 2019.



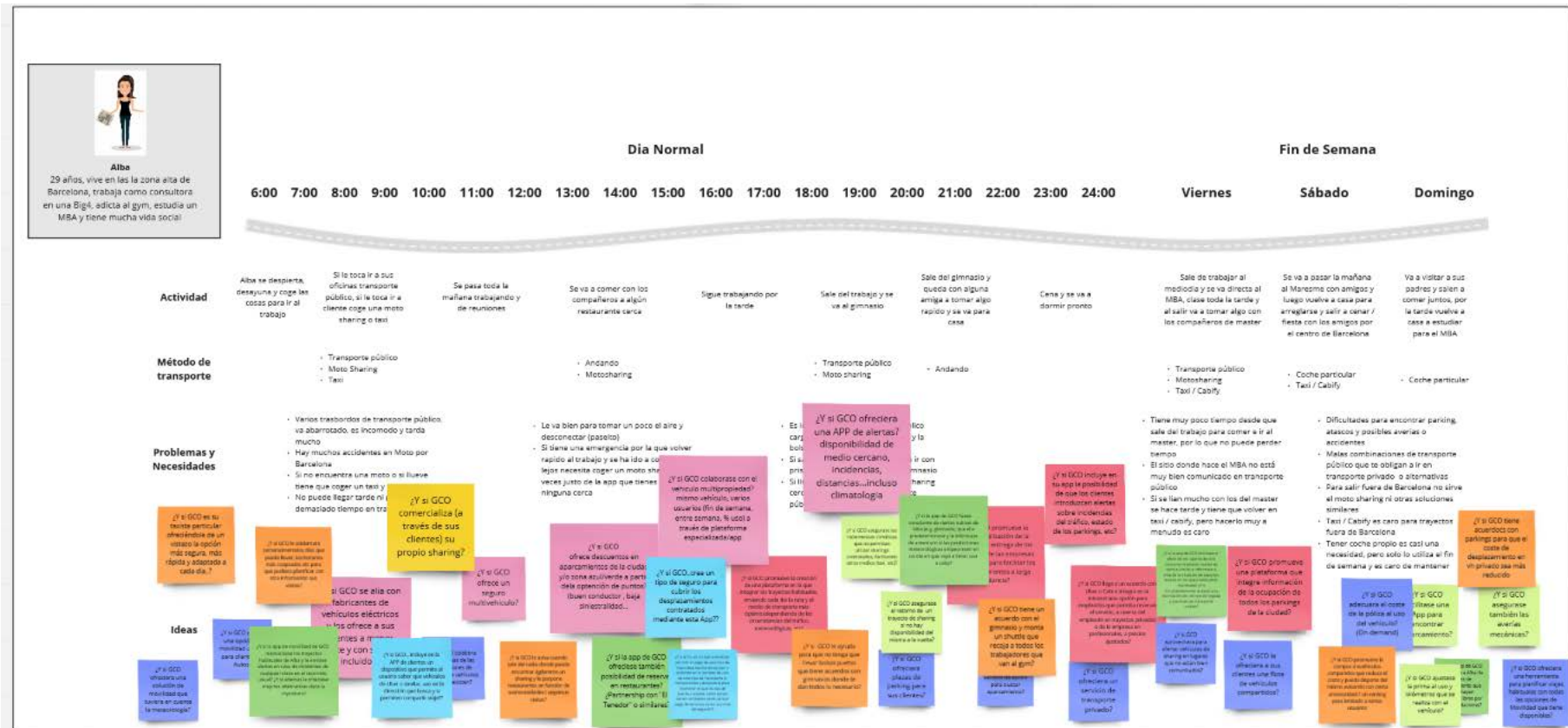
## Brainstorming : Centennial

A continuación se muestra el brainstorming realizado para el target centennial, a través del customer journey definido en la segunda etapa del Design Thinking. Se ha agrupado la movilidad urbana de este usuario en día normal y fin de semana. A través de los pain points, (o problemas y necesidades) se han ido generando ideas y que se han adjuntado en el capítulo de ideación de este informe. Se adjunta para mostrar gráficamente cómo se realiza esta etapa.



## Brainstorming : Millennial

A continuación se muestra el mismo contenido que en el caso anterior, pero esta vez para los millennials. Las ideas han sido recogidas al igual que para el caso de los Centennials en el apartado de brainstorming de este informe.



## Resumen principales conclusiones estudio de mercado (zonas urbanas)

### Centennials

#### Tipología de trayecto:

- Ir al colegio / instituto / universidad
- Extraescolares / Deporte / Biblioteca
- Ocio y salir de fiesta
- Viajes y escapadas

#### Metodología de Transporte:

- Padres en transporte privado
- Transporte público
- Andando
- Patinetes eléctricos / Bicicleta / Bicing
- Taxis / Cabify
- Avión /Tren (viajes)

#### Principales problemas / necesidades:

- Búsqueda de Autonomía
- Dependencia de los padres
- Elevado precio del taxi / Cabify
- Poca disponibilidad transporte público de noche
- Necesidad de aumentar seguridad de noche
- Perderse
- Necesidad de optimizar tiempo
- Falta de carriles bici
- Poca seguridad MVP y falta de seguros para menores
- Necesidad de flexibilidad e inmediatez

### Millennials

#### Tipología de trayecto:

- Ir al trabajo
- Estudios de postgrado
- Ocio y tiempo libre
- Viajes y escapadas

#### Metodología de Transporte:

- Transporte Público
- Moto particular
- Coche particular
- Taxi / Cabify
- Avión / Tren (Viajes)

#### Principales problemas / necesidades:

- Precio de los taxis / Cabify
- Falta de transporte público por la noche
- Malas combinaciones transporte público
- Optimizar tiempo
- Necesidad de flexibilidad e inmediatez



## Resumen principales conclusiones estudio de mercado (extrarradio y periferia)

### Centennials

#### Tipología de trayecto:

- Ir al colegio / instituto / universidad
- Extraescolares / Deporte / Biblioteca
- Ocio y salir de fiesta
- Viajes y escapadas

#### Metodología de Transporte:

- Padres en transporte privado
- Transporte público
- Andando
- Patinetes eléctricos / Bicicleta / Bicing
- Taxis / Cabify
- Avión /Tren (viajes)

#### Principales problemas / necesidades:

- Búsqueda de Autonomía
- Dependencia de los padres
- Elevado precio del taxi / Cabify
- Malas combinaciones transporte público y elevado número de trasbordos
- Poca disponibilidad transporte público de noche
- Necesidad de aumentar seguridad de noche
- Perderse
- Necesidad de optimizar tiempo
- Falta de carriles bici
- Poca seguridad MVP y falta de seguros para menores
- Necesidad de flexibilidad e inmediatez

### Millennials

#### Tipología de trayecto:

- Ir al trabajo
- Ocio y tiempo libre
- Viajes y escapadas

#### Metodología de Transporte:

- Transporte Público
- Moto particular
- Coche particular
- Taxi / Cabify
- Avión / Tren (Viajes)

#### Principales problemas / necesidades:

- Precio de los taxis / Cabify
- Mala combinación transporte público y elevado número de trasbordos
- Práctica inexistencia de opciones como car y moto sharing
- Falta de transporte público por la noche
- Optimizar tiempo
- Necesidad de flexibilidad e inmediatez

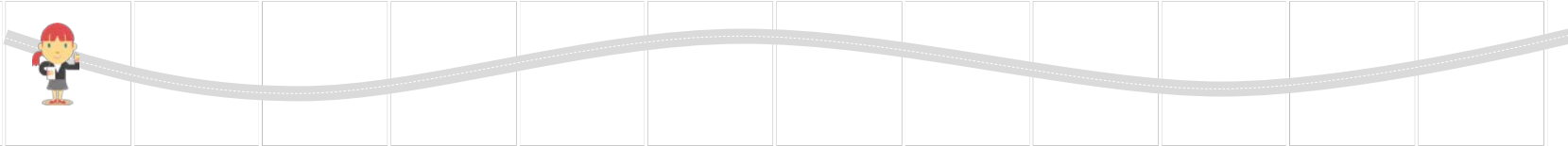
## Centennial Urbano: Journey diario

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
<b>JOURNEY</b>	Despertarse para ir al colegio / instituto	Ir al colegio / instituto	Estar en clase					Comer con los compañeros de clase	Actividades extraescolares / vuelta a casa	Clases de inglés / Entrenamiento de futbol	Vuelta a casa + deberes / estudios		Cenar en casa e ir a dormir							
	Se despierta para ir a la universidad	Va con prisas a la parada de bicing y si no hay coge el metro	Clase universidad					Vuelta a casa para comer / comer en universidad con compañeros	Biblioteca / quedar con amigos	Estudiar / Ir al gimnasio	Quedar con amigos para tomar algo		Vuelta a casa, cenar e ir a dormir							
<b>TRANSPORTE</b>		Transporte público						Transporte privado (padres) / transporte público / andando		Transporte público / Patinete eléctrico (en propiedad)										
		Bicing / Transporte Público						Bicing / Transporte Público												
<b>PROBLEMAS / NECESIDADES</b>		Tarda mucho tiempo (1 hora) por los trasbordos						Disponibilidad de los padres para recoger /llevar y menor autonomía	Poca comodidad, horarios limitados y tiempo de trayecto			No hay carril bici en todo el trayecto y no hay seguros para menores en RC/Daños/Robo...								
		Caerse de la bici, hacerse daño o pinchar rueda / No encontrar bicis disponibles y tener que coger el metro / Llegar tarde																		

# Centennial Urbano: Journey fin de semana

	Viernes					Sábado					Domingo				
JOURNEY	Merienda con los abuelos	Salir con los amigos				Partido de futbol	Desplazamiento a la segunda residencia					Comida familiar			
	Ir de escapada de fin de semana con pareja o amigos			Ocio y turismo por el destino de la escapada								Vuelta de la escapada de fin de semana			
	Siesta a la vuelta de la universidad	Despertase, arreglarse y salir a cenar o de fiesta con amigos			Dia tranquilo por casa			Salir a cenar, tomar algo o de fiesta	Dia tranquilo por casa			Salir a tomar algo con amigos			
TRANSPORTE	Transporte público	Transporte público / Taxi			Transporte privado (padres)	Transporte privado (padres) / tren de cercanías				Transporte privado (padres)					
	Taxi o bus hasta aeropuerto + Avión / Tren de media distancia / Coche compartido		Andando / Transporte público / taxis								Taxi o bus hasta aeropuerto + Avión / Tren de media distancia / Coche compartido				
		Transporte público (metro / bus nocturno)						Bicing / Metro / a pie							
PAINS	Horarios, frecuencias, trasbordos y distancias	Falta disponibilidad y seguridad / Precio del taxi			Falta de autonomía y otras opciones / Posibilidad (UBER /Cabify) muy caro	Dependencia padres y falta autonomía / falta de horarios y alternativas				Dependencia padres y falta de autonomía					
	No disponer de coche o amigo con coche disponible / perder avión o tren / retrasos y cancelaciones / días extra...		Accidentes en carretera, multas, averías...							No disponer de coche o amigo con coche disponible / perder avión o tren / retrasos y cancelaciones / días extra					
	Seguridad (robo, asalto y otros peligros nocturnos), perderse por la ciudad...														

## Centennial Urbano: Journey anual

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
												
JOURNEY		Semana Blanca		Semana Santa			Fines de semana en segunda residencia	Viaje con familia				Vacaciones Navidad
							Viajes de vacaciones					
TRANSPORTE		Autocar		Vehículo privado (padres)			Vehículo privado (padres)	Avión / tren / coche de alquiler				Vehículo privado (padres)
							Avión / Tren / coche compartido (+Taxis / Transporte público)					
PROBLEMAS / NECESIDADES		Precios / horarios					Falta autonomía, compatibilidad horarios...	No encontrar disponibilidad / precios				Falta autonomía y compatibilidad horarios
							Perder avión o tren / cancelaciones y retrasos / accidentes o averías en carretera...					

## Millennial urbano: Journey diario

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
<b>JOURNEY</b>	Despertarse para ir a trabajar	Ir al trabajo	Trabajo en oficina	Reuniones con clientes	Comida con compañero de trabajo / Comida con clientes	Regreso a la oficina y trabajo de oficina	Salida de oficina y vuelta a casa	Actividades / Ocio / Descanso	Cenar en casa e ir a dormir										
<b>TRANSPORTE</b>		Transporte Público / Vehículo particular		Transporte Público / Taxi / Vehículo particular	Andando / Transporte Público / Taxi / Vehículo particular	Andando / Transporte Público / Taxi / Vehículo particular	Transporte Público / Vehículo particular	Transporte Público / Vehículo particular											
<b>PROBLEMAS / NECESIDADES</b>		Comodidad del transporte / Disponibilidad y horarios/ Tiempo/ Parking/ Coste	Comodidad del transporte / Disponibilidad y horarios/ Tiempo/ Parking/ Coste																

## Millennial urbano: Journey fin de semana

	Viernes			Sábado			Domingo		
JOURNEY	Retorno a casa del trabajo	Estar por casa	Salir con amigos a tomar algo	Ocio, exposiciones y otras actividades	Comida fuera de casa	Salir a cenar o a tomar algo	Ocio y otras actividades		Salir a cenar fuera o cenar en casa
	Retorno a casa del trabajo	Escapada de fin de semana	Ocio, visitas, turismo y otras actividades				Vuelta a casa de la escapada		
TRANSPORTE	Transporte público / vehículo particular		Transporte público / Taxi	Transporte público / Vehículo particular				Transporte público / Taxi	
	Transporte público / vehículo particular	Avión / Tren / AVE (+ Transporte público / taxi) / Vehículo particular	Transporte público / vehículo particular / alquiler de coche / Taxis				Avión / Tren / AVE (+ Transporte público / taxi) / Vehículo particular		
PROBLEMAS / NECESIDADES			Falta de disponibilidad transporte público nocturno / seguridad / coste de los taxis	Coste, contaminación, parking, disponibilidad transporte público y horarios...				Falta de disponibilidad transporte público nocturno / seguridad / coste de los taxis	
	Atascos / Tiempo / Coste / contaminación	Coste / Comodidad maletas / Tiempo / Disponibilidad transporte en trayectos cortos							

## Millennial urbano: Journey anual

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>JOURNEY</b>	Viaje nochevieja		Viajes fin de semana	Semana Santa	Viajes fin de semana			Viaje Vacaciones Verano		Viajes fin de semana		Vacaciones Navidad
<b>TRANSPORTE</b>	AVE / Avión / Coche particular / Barco (en verano) / Coche compartido con amigos											
<b>PROBLEMAS / NECESIDADES</b>	Optimización de costes / Tiempo / Comodidad con las maletas / Contaminación / Atascos / Disponer de transporte para los trayectos cortos...											

## Visualización en un caso práctico... un día horrible para María

María cada mañana sale de su casa en Cerdanyola del Vallés en su patinete de propiedad hasta la estación para coger un tren hasta Barcelona y de ahí hacer un trayecto de 15 minutos en patinete para llegar a las 9am a su universidad, pero un día suceden un cúmulo de infortunios...



María sale de su casa en Cerdanyola del Vallés con su patinete en propiedad



Justo al bajar del tren la tiran al suelo y le roban el patinete



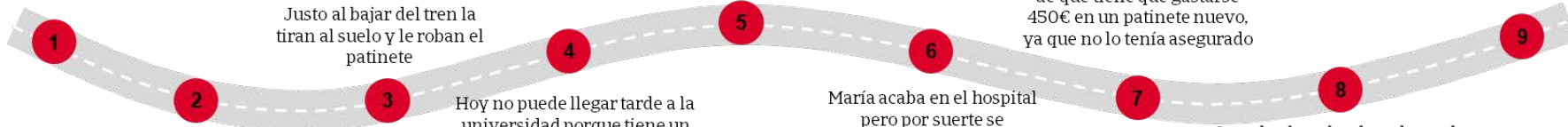
En una curva pierde el control de la moto y tiene un accidente



Al volver a casa se da cuenta de que tiene que gastarse 450€ en un patinete nuevo, ya que no lo tenía asegurado



María, angustiada, reflexiona sobre el día horrible que ha tenido, con heridas, sin patinete, se ha perdido el examen y encima le reclaman más dinero...



Tras 5 minutos en patinete llega a la estación para coger un tren hasta Barcelona



Hoy no puede llegar tarde a la universidad porque tiene un examen muy importante, así que aun con el susto coge una moto de motosharing para ir a la universidad



María acaba en el hospital pero por suerte se recupera bien del accidente



Cuando abre el ordenador se da cuenta de que la compañía de motosharing le está reclamando 500€ de la franquicia por los daños del vehículo





## Que le hubiese pasado a María con un producto de movilidad integral



3 7

El robo del patinete estaría cubierto por la cobertura de robo. Por lo que no hubiese tenido que pagar un nuevo patinete de su bolsillo

4

Hubiese tenido la posibilidad de utilizar el servicio de transporte complementario (taxi / VTC), siendo reembolsado el importe por parte de la aseguradora, sin tener la necesidad de coger motosharing si así lo prefiriese

6

Los gastos médicos que se le pudieran reclamar a María estarían cubiertos por la cobertura de daños personales, así como podría ir a un centro médico recomendado por la aseguradora y en el caso de invalidez o fallecimiento cuenta con indemnización

8

La cobertura de daños al vehículo hubiese cubierto la franquicia reclamada por la compañía de motosharing, sin suponer ningún gasto adicional para María



**Las compañías no pueden evitar los accidentes, pero pueden darte la tranquilidad que en caso de que ocurran estarás cubierto y no tendrás gastos adicionales imprevistos, solo recuperarte del susto, es decir pueden contribuir a darte seguridad y tranquilidad.**

## **Miriam Hernández Barrilado**

Nacida en Terrassa (Barcelona), el 11 de junio de 1981.

Licenciada en Ingeniería Industrial, 2005, Escuela de Ingeniería Industrial de Terrassa (UPC)

Diplomas en Curso de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico por Centro Zaragoza Nivel I y II y Curso de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico por Centro Zaragoza especialidad motocicletas

Diplomada por Cerepreven por el curso europeo de Seguridad contra Incendios.

Responsable del negocio de Flotas y multitarificadores de autos en Seguros Catalana Occidente desde diciembre 2018 hasta la actualidad. Trabaja en el Grupo Catalana Occidente desde el año 2005 desempeñando otras funciones tales como la gestión y supervisión de profesionales (peritos y reparadores), peritación de siniestros de importe elevado (>1M€), Risk Management, Reconstrucciones de accidentes de tráfico.



## **COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”**

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

### **PUBLICACIONES**

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

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

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

- 97.- Juan Carlos Rodríguez García: "Seguro de Asistencia Sanitaria. Análisis del proceso de tramitación de Actos Médicos" 2004/2005
- 98.- Mónica Rodríguez Nogueiras: "La Cobertura de Riesgos Catastróficos en el Mundo y soluciones alternativas en el sector asegurador" 2005/2006
- 99.- Susana Roquet Palma: "Fusiones y Adquisiciones. La integración y su impacto cultural" 2008/2009
- 100.- Santiago Rovira Obradors: "El Servei d'Assegurances. Identificació de les variables clau" 2007/2008
- 101.- Carlos Ruano Espí: "Microseguro. Una oportunidad para todos" 2008/2009
- 102.- Mireia Rubio Cantisano: "El Comercio Electrónico en el sector asegurador" 2009/2010
- 103.- María Elena Ruíz Rodríguez: "Análisis del sistema español de Pensiones. Evolución hacia un modelo europeo de Pensiones único y viabilidad del mismo" 2005/2006
- 104.- Eduardo Ruiz-Cuevas García: "Fases y etapas en el desarrollo de un nuevo producto. El Taller de Productos" 2006/2007
- 105.- Pablo Martín Sáenz de la Pascua: "Solvencia II y Modelos de Solvencia en Latinoamérica. Sistemas de Seguros de Chile, México y Perú" 2005/2006
- 106.- Carlos Sala Farré: "Distribución de seguros. Pasado, presente y tendencias de futuro" 2008/2009
- 107.- Ana Isabel Salguero Matarín: "Quién es quién en el mundo del Plan de Pensiones de Empleo en España" 2006/2007
- 108.- Jorge Sánchez García: "El Riesgo Operacional en los Procesos de Fusión y Adquisición de Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 109.- María Angels Serral Floreta: "El lucro cesante derivado de los daños personales en un accidente de circulación" 2010/2011
- 110.- David Serrano Solano: "Metodología para planificar acciones comerciales mediante el análisis de su impacto en los resultados de una compañía aseguradora de No Vida" 2003/2004
- 111.- Jaume Siberta Durán: "Calidad. Obtención de la Normativa ISO 9000 en un centro de Atención Telefónica" 2003/2004
- 112.- María Jesús Suárez González: "Los Poolings Multinacionales" 2005/2006
- 113.- Miguel Torres Juan: "Los siniestros IBNR y el Seguro de Responsabilidad Civil" 2004/2005
- 114.- Carlos Travé Babiano: "Provisiones Técnicas en Solvencia II. Valoración de las provisiones de siniestros" 2010/2011
- 115.- Rosa Viciano García: "Banca-Seguros. Evolución, regulación y nuevos retos" 2007/2008
- 116.- Ramón Vidal Escobosa: "El baremo de Daños Personales en el Seguro de Automóviles" 2009/2010
- 117.- Tomás Wong-Kit Ching: "Análisis del Reaseguro como mitigador del capital de riesgo" 2008/2009
- 118.- Yibo Xiong: "Estudio del mercado chino de Seguros: La actualidad y la tendencia" 2005/2006
- 119.- Beatriz Bernal Callizo: "Póliza de Servicios Asistenciales" 2003/2004
- 120.- Marta Bové Badell: "Estudio comparativo de evaluación del Riesgo de Incendio en la Industria Química" 2003/2004
- 121.- Ernest Castellón 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 Rifà: "La Previsió Social Complementaria a l'Empresa" 2003/2004
- 138.- Alberto Sanz Moreno: "Beneficios del Seguro de Protección de Pagos" 2004/2005
- 139.- Judith Safont González: "Efectes de la contaminació i del estils de vida sobre les assegurances de salut i vida" 2009/2010
- 140.- Carles Soldevila Mejías: "Models de gestió en companyies d'assegurances. Outsourcing / Insourcing" 2005/2006
- 141.- Olga Torrente Pascual: "IFRS-19 Retribuciones post-empleo" 2003/2004
- 142.- Annabel Roig Navarro: "La importancia de las mutualidades de previsión social como complementarias al sistema público" 2009/2010
- 143.- José Angel Ansón Tortosa: "Gerencia de Riesgos en la Empresa española" 2011/2012
- 144.- María Mercedes Bernués Burillo: "El permiso por puntos y su solución aseguradora" 2011/2012
- 145.- Sònia Beulas Boix: "Prevención del blanqueo de capitales en el seguro de vida" 2011/2012
- 146.- Ana Borràs Pons: "Teletrabajo y Recursos Humanos en el sector Asegurador" 2011/2012
- 147.- María Asunción Cabezas Bono: "La gestión del cliente en el sector de bancaseguros" 2011/2012
- 148.- María Carrasco Mora: "Matching Premium. New approach to calculate technical provisions Life insurance companies" 2011/2012
- 149.- Eduard Huguet Palouzie: "Las redes sociales en el Sector Asegurador. Plan social-media. El Community Manager" 2011/2012
- 150.- Laura Monedero Ramírez: "Tratamiento del Riesgo Operacional en los 3 pilares de Solvencia II" 2011/2012
- 151.- Salvador Obregón Gomá: "La Gestión de Intangibles en la Empresa de Seguros" 2011/2012
- 152.- Elisabet Ordóñez Somolinos: "El sistema de control Interno de la Información Financiera en las Entidades Cotizadas" 2011/2012
- 153.- Gemma Ortega Vidal: "La Mediación. Técnica de resolución de conflictos aplicada al Sector Asegurador" 2011/2012
- 154.- Miguel Ángel Pino García: "Seguro de Crédito: Implantación en una aseguradora multirramo" 2011/2012
- 155.- Genevieve Thibault: "The Customer Experience as a Source of Competitive Advantage" 2011/2012
- 156.- Francesc Vidal Bueno: "La Mediación como método alternativo de gestión de conflictos y su aplicación en el ámbito asegurador" 2011/2012
- 157.- Mireia Arenas López: "El Fraude en los Seguros de Asistencia. Asistencia en Carretera, Viaje y Multirriesgo" 2012/2013
- 158.- Lluís Fernández Rabat: "El proyecto de contratos de Seguro-IFRS4. Expectativas y realidades" 2012/2013
- 159.- Josep Ferrer Arilla: "El seguro de decesos. Presente y tendencias de futuro" 2012/2013
- 160.- Alicia García Rodríguez: "El Cuadro de Mando Integral en el Ramo de Defensa Jurídica" 2012/2013



- 161.- David Jarque Solsona: "Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida. Aplicación en el canal bancaseguros" 2012/2013
- 162.- Kamal Mustafá Gondolbeu: "Estrategias de Expansión en el Sector Asegurador. Matriz de Madurez del Mercado de Seguros Mundial" 2012/2013
- 163.- Jordi Núñez García: "Redes Periciales. Eficacia de la Red y Calidad en el Servicio" 2012/2013
- 164.- Paula Núñez García: "Benchmarking de Autoevaluación del Control en un Centro de Sinistros Diversos" 2012/2013
- 165.- Cristina Riera Asensio: "Agregadores. Nuevo modelo de negocio en el Sector Asegurador" 2012/2013
- 166.- Joan Carles Simón Robles: "Responsabilidad Social Empresarial. Propuesta para el canal de agentes y agencias de una compañía de seguros generalista" 2012/2013
- 167.- Marc Vilardebó Miró: "La política de inversión de las compañías aseguradoras ¿Influirá Solvencia II en la toma de decisiones?" 2012/2013
- 168.- Josep María Bertrán Aranés: "Segmentación de la oferta aseguradora para el sector agrícola en la provincia de Lleida" 2013/2014
- 169.- María Buendía Pérez: "Estrategia: Formulación, implementación, valoración y control" 2013/2014
- 170.- Gabriella Fernández Andrade: "Oportunidades de mejora en el mercado de seguros de Panamá" 2013/2014
- 171.- Alejandro Galcerán Rosal: "El Plan Estratégico de la Mediación: cómo una Entidad Aseguradora puede ayudar a un Mediador a implementar el PEM" 2013/2014
- 172.- Raquel Gómez Fernández: "La Previsión Social Complementaria: una apuesta de futuro" 2013/2014
- 173.- 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.- María Torrent Caldas: "Ahorro y planificación financiera en relación al segmento de jóvenes" 2014/2015.
- 193.- Cristian Torres Ruiz: "El seguro de renta vitalicia. Ventajas e inconvenientes" 2014/2015.
- 194.- Juan José Trani Moreno: "La comunicación interna. Una herramienta al servicio de las organizaciones" 2014/2015.
- 195.- Alberto Yebra Yebra: "El seguro, producto refugio de las entidades de crédito en épocas de crisis" 2014/2015.
- 196.- Jesús García Riera: "Aplicación de la Psicología a la Empresa Aseguradora" 2015/2016
- 197.- Pilar Martínez Beguería: "La Función de Auditoría Interna en Solvencia II" 2015/2016
- 198.- Ingrid Nicolás Fargas: "El Contrato de Seguro y su evolución hasta la Ley 20/2015 LOSSEAR. Hacia una regulación más proteccionista del asegurado" 2015/2016
- 199.- María José Páez Reigosa: "Hacia un nuevo modelo de gestión de siniestros en el ramo de Defensa Jurídica" 2015/2016
- 200.- Sara Melissa Pinilla Vega: "Auditoría de Marca para el Grupo Integra Seguros Limitada" 2015/2016
- 201.- Teresa Repollés Llecha: "Optimización del ahorro a través de soluciones integrales. ¿cómo puede la empresa ayudar a sus empleados?" 2015/2016
- 202.- Daniel Rubio de la Torre: "Telematics y el seguro del automóvil. Una nueva póliza basada en los servicios" 2015/2016
- 203.- Marc Tarragó Diego: "Transformación Digital. Evolución de los modelos de negocio en las compañías tradicionales" 2015/2016
- 204.- Marc Torrents Fábregas: "Hacia un modelo asegurador peer-to-peer. ¿El modelo asegurador del futuro?" 2015/2016
- 205.- Inmaculada Vallverdú Coll: "Fórmulas modernas del Seguro de Crédito para el apoyo a la empresa: el caso español" 2015/2016
- 206.- Cristina Alberch Barrio: "Seguro de Crédito. Gestión y principales indicadores" 2016/2017
- 207.- Ian Bachs Millet: "Estrategias de expansión geográfica de una entidad aseguradora para un mercado específico" 2016/2017
- 208.- Marta Campos Comas: "Externalización del servicio de asistencia" 2016/2017
- 209.- Jordi Casas Pons: "Compromisos por pensiones. Hacia un nuevo modelo de negociación colectiva" 2016/2017
- 210.- Ignacio Domenech Guillén: "El seguro del automóvil para vehículos sostenibles, autónomos y conectados" 2016/2017
- 211.- María Luisa Fernández Gómez: "Adquisiciones de Carteras de Seguros y Planes de Pensiones" 2016/2017
- 212.- Diana Heman Hasbach: "¿Podrán los Millennials cobrar pensión?: una aplicación al caso de México" 2016/2017
- 213.- Sergio López Serrano: "El impacto de los Ciberriesgos en la Gerencia de Riesgos Tradicional" 2016/2017
- 214.- Jordi Martí Bernaus: "Dolencias preexistentes en el seguro de Salud: exclusiones o sobreprimas" 2016/2017
- 215.- Jéssica Martínez Ordóñez: "Derecho al honor de las personas jurídicas y reputación online" 2016/2017
- 216.- Raúl Monjo Zapata: "La Función de Cumplimiento en las Entidades Aseguradoras" 2016/2017
- 217.- Francisco José Muñoz Guerrero: "Adaptación de los Productos de Previsión al Ciclo de Vida" 2016/2017
- 218.- Mireia Orenes Esteban: "Crear valor mediante la gestión de siniestros de vida" 2016/2017

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

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

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