

VEHÍCULO AUTÓNOMO Y RESPONSABILIDAD CIVIL: ¿UN QUEBRADERO DE CABEZA LEGAL PRÓXIMO?

Jesús Simón Marco

*Abogado sénior del Área Corporativa de Secretaría General.
Dirección General de Asuntos Legales de MAPFRE*

Javier Simón Marco

*Abogado sénior de Clyde & Co
Fulbrighter at New York University scholar, class of 2013*

Este trabajo ha sido finalista en el **Premio Estudios Financieros 2017** en la modalidad de **Derecho Civil y Mercantil**.

El jurado ha estado compuesto por: don Antonio FERNÁNDEZ DE BUJÁN Y FERNÁNDEZ, don Francisco Javier ARIAS VARONA, don Juan Carlos CASTRO RICO, don Fernando Díez ESTELLA, don David OLIVARES MARTÍNEZ, don Lupicinio RODRÍGUEZ y don Luis ZARRALUQUI NAVARRO.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

EXTRACTO

El propósito de este trabajo es analizar, desde el punto de vista legal, los cambios que pueden producirse en materia de responsabilidad civil con la llegada al mercado del automóvil de la tecnología de asistencia a la conducción que, en su desarrollo máximo, permita la circulación real de vehículos inteligentes sin conductor humano. Las implicaciones de este cambio son profundas y se suscitan cuestiones complejas de carácter ético, económico y jurídico.

Tras un breve repaso por su historia a lo largo de los siglos XIX y XX, el trabajo analiza, en primer lugar, el régimen de responsabilidad civil referido a los vehículos a motor con la tecnología actual en España. Con ello se pretende situar al lector en el punto de partida legal necesario para poder entender los posibles cambios futuros.

Posteriormente, se analiza si ese régimen podría seguir funcionando en el caso de los vehículos que incluyan automatismos, ya sean meros sistemas de asistencia a la conducción o, en una escala de sofisticación, auténticos y genuinos vehículos inteligentes en los que el antiguo conductor pase a ser un mero pasajero o tripulante de un vehículo que conduce solo. Para ello se hace hincapié en el hecho de que la «realidad» del coche autónomo en el mercado dependerá en gran medida de la respuesta que le den los reguladores y, en general, el Derecho.

La respuesta del legislador tendrá desde luego muy en cuenta las ventajas e inconvenientes de la implantación de estos vehículos, y la misma tendrá sin duda una importante influencia económica en la industria. Se ha creído conveniente destacar el régimen de responsabilidad del fabricante, prácticamente homogéneo en la Unión Europea, por la especial relevancia que puede cobrar si se traslada la responsabilidad del conductor al fabricante del vehículo en lo venidero.

Se examinan también algunas respuestas que se están dando en otros países y jurisdicciones, sin ignorar, en ningún momento, la importancia mayor o menor que el sector asegurador puede o debería tener en su respuesta ante esta inminente nueva tecnología del mundo automovilístico.

Palabras clave: coche autónomo; responsabilidad civil; cambios.

Fecha de entrada: 03-05-2017 / Fecha de aceptación: 04-07-2017

DRIVELESS VEHICLE AND CIVIL LIABILITY: AN INCOMING LEGAL ISSUE?

Jesús Simón Marco

Javier Simón Marco

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze, from a legal point of view, the changes that might occur in the field of civil liability with the arrival in the automobile market of a driving assistance technology that, in its maximum development, allows a genuine circulation of intelligent vehicles without a human driver. The implications of this change are profound and raise complex issues of ethical, economic and legal nature.

After a brief review of its history throughout the nineteenth and twentieth centuries, the paper analyzes, firstly, the current legal civil liability regime referred to motor vehicles in Spain. By doing so, we intent to place the reader in the legal starting point necessary to be able to understand possible future changes.

Subsequently, we analyze whether such a legal regime could continue operating in the case of vehicles that include automation systems, whether they are simply driving assistance systems or, on a scale of sophistication, genuine intelligent vehicles in which the old figure of the driver moves to be a mere passenger of a driveless vehicle. In addition, we emphasized the fact that the «reality» of the driveless car on the market will depend to a large extent on the response given by regulators and, in general, the Law.

The response of the legislator will of course take into account the advantages and disadvantages of the implementation of these vehicles, and it will undoubtedly have an important economic impact in the industry. It has been considered appropriate to highlight the manufacturer's liability regime, which is practically homogeneous in the European Union, due to the special relevance that said regime might reach if the civil liability of the driver is transferred to the manufacturer of the vehicle in the future.

We also call the attention to some responses that are taking place in other countries and jurisdictions, without ever ignoring the greater or less importance that the insurance sector can or should have in its response to this imminent new technology in the automotive world.

Keywords: driveless car; civil liability; changes.

Sumario

- I. Introducción. Un poco de historia...
 - II. El régimen de responsabilidad del vehículo a motor en España
 1. El conductor
 2. El propietario no conductor
 3. Pasajero y perjudicados
 4. Fabricante y figuras asimiladas
 - III. El futuro inmediato: el vehículo autónomo
 1. El vehículo con funciones autónomas
 2. El vehículo plenamente autónomo
 - 2.1. Ventajas
 - 2.2. Inconvenientes
 - 2.3. Marco legal
 - IV. La responsabilidad del fabricante del vehículo autónomo
 1. El marco jurídico actual de la responsabilidad por producto defectuoso
 2. Fabricantes y responsabilidad por producto defectuoso
 - V. ¿Hacia dónde vamos? Diferentes opciones. El caso británico
 1. Las diferentes soluciones legislativas en torno a la responsabilidad del coche autónomo
 2. La solución pionera del Reino Unido
 3. La respuesta de los propios fabricantes en los Estados Unidos
 4. El impacto en el mercado asegurador
 - VI. Conclusiones
- Bibliografía

I. INTRODUCCIÓN. UN POCO DE HISTORIA...

La Revolución Industrial trajo consigo la creación de multitud de nuevos riesgos asociados a la actividad industrial de todo tipo y con ella se creó la necesidad acuciante de proteger a las personas frente a nuevos y cada vez más numerosos casos de responsabilidad civil.

En lo que se refiere al automóvil, objeto sobre el que gira todo este trabajo, el precedente más inmediato de solución para proteger a los ciudadanos frente a la responsabilidad civil generada por los daños causados a terceros será la aparición del seguro de carruajes tirados por caballos: en 1821 en París, el prefecto de la ciudad tuvo la idea de crear un fondo común con aportaciones de los cocheros para poder hacer frente a los daños que la conducción de carruajes podría ocasionar a terceros así como a las multas¹. Pocos años después se creará La Automedon², una sociedad que tenía como objetivo cubrir la responsabilidad civil de los conductores de carruajes.

Años después, en 1886, Karl Benz registró, en la Oficina de Patentes de Berlín, el automóvil, el medio creador de riesgos que mayor volumen de seguros generaría en el futuro.

No se sabe a ciencia cierta cuál fue el primer seguro de coche, pero sí se conoce el marco temporal en el que se produjo: la última década del siglo XIX. No es de extrañar que invento y aseguramiento fueran tan de la mano en el tiempo si tenemos en cuenta que la conducción de vehículos creó desde el primer momento la necesidad en los individuos de protegerse frente a los riesgos creados a terceras personas. La compañía que, según la mayoría de las fuentes, se apuntó el tanto de proporcionar el primer seguro a un coche fue la Travellers Insurance, adaptando las condiciones de las pólizas de los vehículos tirados por caballos a la nueva tecnología. Por su parte, el primer comprador de un seguro de coche fue Truman J. Martin, un doctor residente en Buffalo, Nueva York, que pagó 12,25 dólares para así cubrir la responsabilidad generada por su automóvil hasta una cantidad de 5.000 dólares.

¹ El hecho de cubrir el riesgo de multas y sanciones administrativas ha sido siempre polémico. El legislador actual ha permitido en cambio asegurar el impacto económico que dichas conductas pueden tener en el patrimonio de un asegurado.

² La institución gozó de gran prestigio en sus inicios. Sin embargo, en 1844 el Tribunal de Comercio del Sena dictó una sentencia que declaró nulos todos los seguros sobre el uso de los coches de caballos. El tribunal, utilizando un argumento que en la actualidad podría parecernos peregrino, entendió que por el hecho de estar asegurados los conductores tendrían una propensión mayor a faltar a su atención y debida diligencia en su trabajo.

La resolución del Tribunal de Comercio del Sena hizo desaparecer La Automedon y el resto de aseguradoras. No obstante, la sentencia se recurrió y el Tribunal de Casación la revocó años más tarde.

En cuanto a las curiosidades de aquella póliza, sin duda la más llamativa es el hecho de que el vehículo no estaba asegurado contra posibles colisiones con otros coches a motor, debido a la escasa difusión que por entonces tenía este nuevo medio de transporte. Este primer seguro de automóvil cubría los gastos de responsabilidad civil solamente en el caso de que el vehículo chocara contra un jinete o contra un carro tirado por caballos, algo mucho más probable en aquella época.

Con el tiempo, surgieron las legislaciones sobre seguros de coches. En España, la regulación se hizo esperar. En 1908 se redactó la primera normativa de seguros privados, aunque no entró en vigor hasta 1912.

La Ley de Uso y Circulación de Vehículos a Motor fue aprobada en los años sesenta del siglo pasado y será la base de toda la legislación española sobre la materia vigente en la actualidad, como veremos a continuación. Esta norma fue la primera en diferenciar el seguro obligatorio del voluntario.

II. EL RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD DEL VEHÍCULO A MOTOR EN ESPAÑA

Para intentar entender cuáles son los cambios que el futuro coche autónomo puede presentar, nos parece esencial conocer el punto del que partimos. A continuación realizaremos una descripción del régimen de responsabilidad civil por el uso de vehículos a motor en España, un régimen ciertamente consolidado a lo largo del siglo XX y principios del XXI.

Sabido es que dos son las grandes categorías en las que se puede encuadrar la responsabilidad civil: responsabilidad contractual y responsabilidad extracontractual³. La primera puede definirse de manera simple como aquella en la que incurre un sujeto con personalidad jurídica, derivada de un contrato con el sujeto dañado. La segunda vendría a agrupar todos aquellos casos de responsabilidad civil en los que no existe un contrato entre los sujetos intervinientes, encuadrables bajo el principio general de Derecho Civil expresado desde los tiempos de Justiniano con la máxima *neminem laedere*, que obliga a no causar daños a nadie. Sin embargo, en la práctica existen zonas grises en las que pueden confluir ambos tipos de responsabilidad.

La responsabilidad civil contractual está reconocida en el artículo 1.101 del Real Decreto de 24 de julio de 1889, por el que se publica el Código Civil (en lo sucesivo, Código Civil), que señala:

«Quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquellas».

³ Responsabilidad solo hay una, y es la obligación que tiene un sujeto frente a otro de reparar un daño causado. Sin embargo podemos hablar de varios tipos si atendemos al origen de la misma (contractual, no contractual) e incluso a las circunstancias con las que convive al nacer, como es el caso del delito en la, según el profesor Izquierdo Tolsada, «mal llamada» responsabilidad civil derivada del delito.

La responsabilidad civil extracontractual viene enunciada en el artículo 1.902 del Código Civil:

«El que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado».

Este enunciado fundamental, al que le son aplicables otros preceptos del Código Civil, se ha ido sin embargo perfilando en una serie de leyes especiales para hacer frente a necesidades cada vez más específicas, todas ellas en el marco de la denominada responsabilidad civil extracontractual. En este sentido podemos citar las relativas a los daños producidos por la navegación aérea, la explotación de la energía nuclear, los aprovechamientos cinegéticos y ejercicio de la caza, los productos defectuosos, etc.

De todas ellas alcanzan una importancia singular las relativas al uso y circulación de vehículos a motor. En España la norma fundamental es la Ley sobre Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación de Vehículos a Motor, aprobada por el Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre (LRCSVM o la Ley)⁴.

Desde que en 1962 se impusiera el seguro obligatorio de automóvil, los sucesivos textos legales han hecho girar la responsabilidad civil por los riesgos creados por la conducción a dos sujetos principales: el conductor⁵ y el propietario del vehículo. Sin embargo, existen figuras relevantes que también merece la pena destacar, como el perjudicado o el fabricante, del que hablaremos también en lo sucesivo.

1. EL CONDUCTOR

La LRCSVM establece la regla general de la responsabilidad del conductor (ya sea propietario del vehículo o no) en su artículo 1, al decir:

«El conductor de vehículos a motor es responsable, en virtud del riesgo creado por la conducción de estos, de los daños causados a las personas o en los bienes con motivo de la circulación».

⁴ El Decreto 632/1968, de 21 de marzo, aprobó el texto refundido de la Ley 122/1962, de 24 de diciembre, sobre uso y circulación de vehículos de motor. Dicho texto refundido ha sido objeto, a lo largo de su vigencia, de variadas y profundas modificaciones.

⁵ El artículo 39 de la Ley 122/1962, de 24 de diciembre, señalaba que «el conductor de un vehículo de motor que con motivo de la circulación cause daño a las personas o a las cosas estará obligado a reparar el mal causado, excepto cuando se pruebe que el hecho fuera debido únicamente a culpa o negligencia del perjudicado, o a fuerza mayor extraña a la conducción o al funcionamiento del vehículo. No se considerarán como casos de fuerza mayor los defectos de este ni la rotura o fallo de alguna de sus piezas o mecanismos».

Se trata de una responsabilidad fundada en el riesgo creado por el conductor a la hora de circular.

Para que se genere la responsabilidad que determina la Ley es preciso que el daño se origine como consecuencia de un hecho de la circulación y que se trate de un vehículo a motor.

El daño producido puede ser de dos tipos: personal o material.

Para los daños personales, la Ley arbitra un sistema de responsabilidad objetiva matizada: el conductor responderá siempre que realice una acción u omisión que dé lugar a un daño, sin importar la ausencia de culpa o negligencia, salvando los casos en los que se dé alguna de las siguientes causas de exoneración:

1. La culpa exclusiva del perjudicado⁶.
2. La fuerza mayor extraña. No se consideran fuerza mayor los defectos del vehículo, ni la rotura o fallo de alguna de sus piezas o mecanismos.

Al tratarse de una responsabilidad «cuasi objetiva», el causante del daño deberá probar en su caso la existencia de alguna de estas causas de exoneración. Por lo tanto, este régimen de responsabilidad requiere de tres componentes: a) acción u omisión (causa); b) daño (efecto) y c) relación de causalidad.

Para los daños causados en bienes, la responsabilidad se configura como subjetiva, por lo que además de los tres componentes mencionados para la anterior, se exige otro adicional: la concurrencia de una especial cualificación en la conducta del sujeto causante, esto es, culpa o negligencia.

2. EL PROPIETARIO NO CONDUCTOR

El propietario no conductor del vehículo responde de los daños causados a las personas y en los bienes por el conductor cuando esté vinculado con este por alguna de las relaciones que regulan los artículos 1.903 del Código Civil y 22 del Código Penal⁷. El propietario quedará exonerado

⁶ En el caso de concurrencia de culpas entre el conductor y el perjudicado, la solución legal es que se proceda a la equitativa moderación de responsabilidad y al repartimiento en la cuantía correspondiente de la indemnización, atendiendo a la entidad respectiva de las culpas concurrentes.

⁷ El propietario está vinculado con el conductor por alguna de las relaciones contempladas en el artículo 1.903 del Código Civil, a saber:

- Padres e hijos bajo su custodia.
- Tutores y menores o incapacitados.
- Propietarios de un negocio frente a sus empleados en ejercicio de sus funciones.

Propietario y conductor tienen una vinculación de las previstas en el artículo 120.5 del Código Penal, esto es:

cuando pruebe que empleó toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño. Asimismo, el propietario no conductor de un vehículo que no cuente con un seguro de suscripción obligatoria responderá civilmente con el conductor del mismo de los daños a las personas y en los bienes ocasionados por este, salvo que pruebe que el vehículo le hubiera sido sustraído.

3. PASAJERO Y PERJUDICADOS

Hemos hablado del conductor y del propietario y ahora corresponde hacerlo de los sujetos que pueden sufrir el daño: el pasajero y el tercero perjudicado.

El pasajero de un vehículo, así como los terceros perjudicados tienen una acción contra el conductor y el propietario del vehículo, según proceda. Sin embargo existe una figura intermedia muy relevante: el asegurador.

La Ley 50/1980, de 8 de octubre, del Contrato de Seguro, concede a los pasajeros y perjudicados acción directa contra el asegurador, de acuerdo con lo dispuesto en su artículo 76⁸ para recuperar los daños personales y materiales sufridos. Esta acción, amparada por la Ley es un mecanismo que busca evitar a los damnificados el tedioso camino de tener que reclamar al causante del daño y así poder ser resarcidos por la aseguradora directamente, sin que el asegurador le pueda oponer las excepciones que tuviera, en su caso, contra el asegurado responsable del daño⁹.

La aseguradora podrá repetir a su vez contra el responsable para recuperar estos gastos en los siguientes supuestos:

- Cuando el accidente se debió a la conducta dolosa del conductor o del propietario del vehículo o se conducía bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas tóxicas, estupefacientes, etc.
- Cuando el responsable de los daños es un tercero, en cuyo caso el asegurador podrá reclamarle la cuantía de la indemnización que le correspondió pagar.

El propietario y sus dependientes, representantes personas autorizadas, si estas cometieran un delito al utilizar el vehículo (como tener un accidente superando los niveles de alcoholemia permitidos o causar daños huyendo de la policía tras atracar un comercio).

⁸ El artículo 76 de la Ley 50/1980, de 8 de octubre, del Contrato de Seguro señala que «el perjudicado o sus herederos tendrán acción directa contra el asegurador para exigirle el cumplimiento de la obligación de indemnizar, sin perjuicio del derecho del asegurador a repetir contra el asegurado, en el caso de que sea debido a conducta dolosa de este, el daño o perjuicio causado a tercero».

⁹ La doctrina entiende que el asegurador solo podría oponer al tercero damnificado una pérdida de vigencia del contrato que tuviera carácter fehaciente así como el límite de responsabilidad fijado en la póliza. No se entenderían incluidas sin embargo excepciones como la de nulidad del contrato o incumplimiento contractual, por mucho que el asegurador contase con dichas excepciones para con el asegurado.

- Cuando existan causas de exoneración derivadas del propio contrato de seguro; en este caso, el asegurador no podrá negarse a pagar las indemnizaciones correspondientes a los terceros, pero podrá repetir por el todo o por la parte contra el asegurado.
- Cuando exista una causa de repetición, de acuerdo con las leyes.

4. FABRICANTE Y FIGURAS ASIMILADAS

Los fabricantes de automóviles¹⁰ (así como el importador o distribuidor del vehículo en la UE) son responsables civilmente de los daños personales y materiales causados por los automóviles defectuosos al amparo de la legislación de responsabilidad por producto defectuoso.

Sin embargo, hasta la fecha la figura del fabricante no ha sido especialmente relevante a la hora de hablar de la responsabilidad civil derivada del uso de vehículos a motor. La existencia del conductor y propietario como principales responsables de la conducción/tenencia de un vehículo, así como la difícil prueba de casos en los que existe un defecto en el vehículo y no una mera falta de mantenimiento del mismo, han limitado los casos en los que se ha podido justificar que el responsable de un accidente no es quien conducía o tenía en propiedad un vehículo, sino quien fabricó el vehículo.

Más adelante nos extenderemos más en esta figura por la especial relevancia que puede cobrar con el futuro vehículo autónomo.

III. EL FUTURO INMEDIATO: EL VEHÍCULO AUTÓNOMO

En los apartados anteriores hemos visto como el régimen de responsabilidad derivado de la conducción de vehículos a motor en España es un régimen consolidado y que pivota sobre las figuras del conductor y el propietario. ¿Puede dicho régimen verse afectado en el futuro inmediato?

Durante décadas, la creación de vehículos equipados con nuevas innovaciones de la técnica –ABS, ESP, sistemas de alerta ante el cambio de carril, cámaras de asistencia o incluso aparcamiento automático– se ha asociado a una mayor seguridad y confort a la hora de conducir.

Sin embargo, los esfuerzos de investigación de la compañía Google y de la mayoría de los fabricantes de automóvil de primer nivel se han dirigido en los últimos años, no ya a mejorar los sistemas de seguridad de los vehículos pensando en nuevos sistemas de navegación, alarmas, control, etc., sino a que el vehículo sea capaz de conducir por sí mismo eliminando la toda inter-

¹⁰ La normativa considera producto cualquier bien mueble, aun cuando esté unido o incorporado a otro bien mueble o inmueble, así como el gas y la electricidad.

vención humana y, con ello, reducir al máximo la posibilidad de que tenga lugar un accidente. Dichos esfuerzos llevan a pensar a la prensa especializada¹¹ que el coche completamente autónomo podría ser una realidad en el año 2020.

Con ánimo de prepararse para los cambios venideros, y con objeto de homogeneizar los estándares de la industria, en mayo de 2013 la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras de los Estados Unidos (conocida por sus siglas NHTSA) publicó una clasificación de vehículos dividiéndolos en cuatro niveles tomando como punto clave su grado de automatismo. Esta clasificación fue actualizada en octubre de 2016, momento en el que la NHTSA adoptó la clasificación marcada por el SAE International Standard J3016¹², que añade un nivel 5 a la escala anterior:

- Nivel 0. Sin automatismos. Se encuentran dentro de esta categoría aquellos vehículos en los que el conductor tiene un control completo de los principales sistemas del vehículo (frenos, dirección, acelerador, etc.), con independencia de que existan ciertos sistemas de apoyo y alerta pero que, en todo caso, no tienen capacidad de acción sobre los principales sistemas del vehículo.
- Nivel 1. Función de automática específica. En este segundo estadio nos encontramos con vehículos que tienen una serie de sistemas automáticos que permiten que el conductor pueda ceder su control para, por ejemplo, conducir en modo crucero automático o ser asistido en el frenado o en situaciones de pérdida de control (sistemas de control de estabilidad). En cualquier caso, ninguno de estos sistemas solo, ni en conjunto, tiene la capacidad de permitir al conductor abandonar el control del vehículo en ningún momento.
- Nivel 2. Funciones de automatización combinadas. Nos encontramos aquí con coches que equipan automatismos que pueden relegar al conductor del control sobre ciertas funciones pero permitiendo siempre al conductor recuperar el control de las mismas. Un ejemplo de este nivel sería el caso de un sistema de crucero automático combinado con un sistema que permita al vehículo mantenerse en el carril seleccionado. En este caso el conductor podría desentenderse de la dirección del volante así como de la función de aceleración en ciertos momentos del trayecto.
- Nivel 3. Conducción autónoma con limitaciones. Los vehículos de esta categoría son perfectamente capaces de circular de manera completamente autónoma pero,

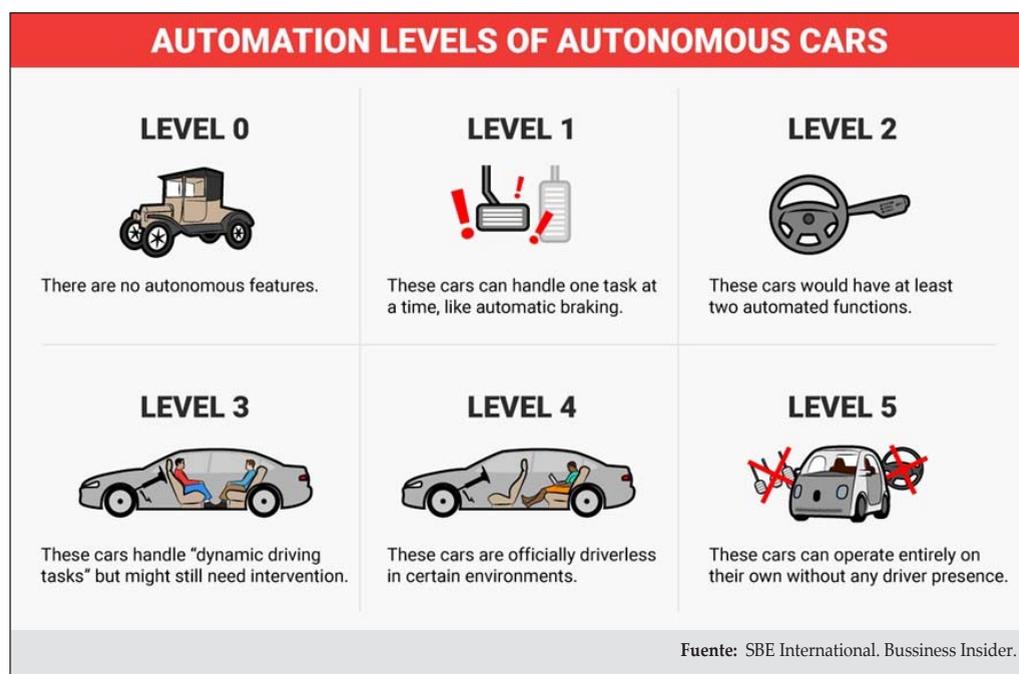
¹¹ En multitud de medios se mantiene dicho postulado en boca de diferentes expertos consultados. Véanse, entre otros, los siguientes enlaces a noticias de prensa: <<https://www.motorpasion.com/tecnologia/el-coche-autonomo-sera-una-realidad-en-2020>>; <http://cincodias.com/cincodias/2016/05/02/mercados/1462193516_236097.html>; <http://brands.elconfidencial.com/motor/2017-03-08/vodafone-one-coche-autonomo_1343822/>.

¹² Se puede encontrar la clasificación en el documento emitido por la SAE International, recuperable en <http://www.sae.org/misc/pdfs/automated_driving.pdf>.

con antelación suficiente, avisan al conductor de circunstancias del tráfico o del terreno desigual o irregular con el objetivo de que el conductor pueda recuperar el control del vehículo para conducir en estas ocasiones de mayor emergencia. Se diferencia de los niveles anteriores en el hecho de que el vehículo se encuentra plenamente capacitado para circular solo.

- Nivel 4. Conducción completamente autónoma. El vehículo clasificado en este nivel conduce con plena autonomía y el conductor solo interviene, en su caso, para indicar cuál es el destino de la ruta. No está prevista ninguna intervención del conductor, ni siquiera en casos de emergencia. Este tipo de vehículos solo ven limitada su esfera de actuación fuera de la ruta para la que han sido programados.
- Nivel 5. Conducción completamente autónoma y equiparable a la del conductor humano. Su diferencia con el nivel 4 es que se trataría de vehículos que podrían conducir fuera de rutas programadas, en rutas peligrosas e incluso no indicadas para vehículos (fuera de pista, barrizales, montaña, etc.).

El siguiente cuadro resulta muy gráfico para resumir las categorías expuestas:



Sin embargo, el hecho de que materialmente sea posible fabricar coches completamente autónomos (entre niveles 3 y 5) y comercialmente viables no significa que los fabricantes los comercialicen, por lo menos a gran escala, en un primer momento.

Los expertos del sector opinan que el proceso hasta la plena consolidación del coche completamente autónomo en el mercado va a tener lugar de manera gradual:

- 1.^a En un primer momento, mediante la comercialización de vehículos en los que existan funciones autónomas pero en los que siempre exista una intervención, mayor o menor del conductor (niveles 2 y 3).
- 2.^a Posteriormente, con la implantación del vehículo absolutamente autónomo en el que el antiguo conductor pase a tener un rol absolutamente pasivo y se configure como un mero «pasajero».
- 3.^a En ambos casos, se prevé que los vehículos clasificables en los niveles 5, 4, 3 y 2 convivan durante varios años con los vehículos menos sofisticados de nivel 0 y 1.

Sin embargo, no ha de perderse de vista que, por mucho que avance la técnica, las autoridades de los distintos países del mundo pueden exigir una serie de cautelas a los vehículos del futuro entre las que podría estar siempre presente la figura de un «conductor de emergencia», una persona encargada siempre de vigilar y capacitada para operar en «modo manual» en el caso de que se produjera una emergencia. Es decir, cabe la posibilidad de que en algunos países nunca se permita un nivel 4 o 5, por mucho que la tecnología lo permita.

En este sentido Jim McBride, técnico de Ford¹³, señala que hay niveles más deseables que otros desde el punto de vista de la seguridad y que Ford está centrando sus objetivos en lograr un vehículo de nivel 4 para evitar las dificultades y peligros que puede entrañar un vehículo nivel 3 que, en estado de emergencia, traslade al conductor, con apenas tiempo de reacción, la responsabilidad de conducir el vehículo en circunstancias altamente peligrosas. En el mismo sentido, podemos encontrar el caso de Volvo. Así, en una noticia de prensa del 3 de abril de 2017, el consejero delegado de Volvo Hakan Samuelsson señaló que para 2021, Volvo introducirá en el mercado el primer coche autónomo de nivel 4. Mr. Samuelsson apuesta por el vehículo plenamente autónomo y considera que el llamado nivel 3 no es suficientemente seguro ya que, en esta modalidad, se deja en manos del conductor el control del coche en caso de emergencia¹⁴.

Sea como fuere, a lo largo de esta exposición vamos a compartir una reflexión de cómo dichas situaciones plantean una serie de interrogantes a la hora de ver cómo se puede ver afectado el régimen de responsabilidad civil actual al que nos referíamos en el apartado anterior.

¹³ Citado por REESE, H.: «Updated Autonomous driving levels 0 to 5: Understanding the differences», *Tech Republic*, 20 de enero de 2016. Recuperado de <<http://www.techrepublic.com/article/autonomous-driving-levels-0-to-5-understanding-the-differences/>>.

¹⁴ Noticia de prensa de Volvo de 3 de abril de 2017 (disponible en <<https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/207164/volvo-cars-ceo-urges-governments-and-car-industry-to-share-safety-related-traffic-data>>; última consulta 18 de abril de 2017).

1. EL VEHÍCULO CON FUNCIONES AUTÓNOMAS

El primer escenario, que es ya prácticamente una realidad, es el de la introducción en el mercado de automóviles que tienen funciones autónomas (niveles 2 y 3 de la clasificación).

Como decíamos al principio, los expertos prevén un primer escenario temporal en el que se comercialicen vehículos que tienen la posibilidad de funcionar autónomamente pero bajo la supervisión/dirección del conductor, permitiendo siempre el acceso a una conducción «manual».

En este escenario se puede aventurar que apenas se van a producir cambios en el marco legal de la responsabilidad civil: en el caso del conductor, seguirá siendo responsable en la medida en la que mantiene la posibilidad de control del vehículo pero con el matiz de que, probablemente, se objetivará aún más su responsabilidad en los casos de responsabilidad por daños materiales.

Podremos ver seguramente un ligero aumento de las reclamaciones al fabricante en la medida en la que se produzcan accidentes como consecuencia de fallos en sistemas automáticos de la conducción, más fáciles de detectar que con la tecnología anterior.

Lo que sí parece que se alterará definitivamente en esta fase es el número de los siniestros, como consecuencia de la disminución drástica de la intervención humana en la conducción. Este hecho va a tener una importantísima repercusión en la industria aseguradora.

En un primer momento, una reducción considerable del número de siniestros implicará inmediatamente una mejora del ratio combinado¹⁵ de las compañías aseguradoras. Sin embargo, el nivel de competencia en el mercado asegurador es muy alto y es fácilmente predecible que inmediatamente las compañías se enfrentarán a la necesidad de competir a la baja en materia de precios para captar clientela, intentando aprovechar la ventaja comercial que para todas las compañías va a suponer el descenso del precio de la denominada prima de riesgo en todos los seguros de automóvil¹⁶.

¹⁵ Se trata de un indicador que mide la rentabilidad técnica de los seguros No Vida. Es la suma del ratio de siniestralidad y del ratio de gastos, calculados normalmente sobre primas imputadas netas de reaseguro.

¹⁶ Para el lego en la materia, conviene establecer una precisión. El precio de un seguro es una cantidad que las compañías aseguradoras fijan tomando una serie de factores y, por supuesto, una serie de elementos técnicos y fácticos. Podemos decir que el concepto de prima equivale al de «precio final». Pero para llegar a dicho precio la prima se descompone en: 1) prima de riesgo o prima pura: es parte de la prima cuya concreción depende de la naturaleza del seguro, grado de peligrosidad del riesgo, magnitud del interés asegurado, *loss ratio* de cada clase, etc.; 2) prima obligatoria: aquella parte de la prima que debe satisfacer recargos y otras exigencias técnicas previstas en las leyes; 3) prima comercial: es la porción de prima destinada a satisfacer los gastos de gestión así como a suponer un verdadero ingreso para la compañía en concepto de «margen» por póliza. Siendo las primas de riesgo y la obligatoria muy similar para todas las compañías, las aseguradoras compiten para mejorar la siniestralidad con distintas estrategias y a reducir costes o añadir ventajas de producto (mejores prestaciones por póliza) para poder competir en la prima comercial.

2. EL VEHÍCULO PLENAMENTE AUTÓNOMO

El segundo estadio al que la técnica nos puede llevar es al de un vehículo completamente autónomo (niveles 4 y 5) en el que no exista ningún tipo de intervención por parte del conductor, que pasará a ser un mero «pasajero». No hablamos ya de vehículos conducidos por el ser humano con un elevado nivel de automatización (niveles 2 y 3), sino de vehículos plenamente autónomos.

Se trataría de vehículos capaces de conducirse por ellos mismos, percibir su entorno, decidir qué ruta tomar para llegar a su destino y conducirse autónomamente con niveles óptimos de seguridad, siendo capaces de intercambiar en tiempo real informaciones con el exterior, tanto con otros vehículos autónomos como con otros dispositivos externos.

Las decisiones que tomen los gobiernos y parlamentos a la hora de legislar sobre el vehículo autónomo deberán tener en cuenta, a la hora de elegir entre los diferentes modelos posibles, el elenco de ventajas e inconvenientes del vehículo autónomo, no solo a la hora de permitir su circulación generalizada, partiendo de la premisa de que estamos ante un adelanto de la técnica conveniente para la sociedad, sino también en cuanto a las condiciones en las que se va a permitir su circulación, habida cuenta de algunos inconvenientes serios que plantea.

2.1. Ventajas

Entre las ventajas que podemos citar se encuentran:

- Mejora de la seguridad vial. Según la Organización Mundial de la Salud¹⁷, cada año tienen lugar aproximadamente 1,25 millones de muertes como consecuencia del uso de vehículos a motor. Extrayendo el factor humano de la ecuación, el resultado será previsiblemente un aumento de la seguridad en las carreteras y una disminución de los accidentes.
- Accesibilidad para usuarios con casi cualquier tipo de discapacidad, teniendo en cuenta que estos vehículos podrán ser utilizados por cualquier persona dado el carácter autónomo de su conducción.
- Abaratamiento del seguro. Una menor siniestralidad conllevará siempre un descenso del precio de las primas que tendrán que pagar los usuarios.
- Mayor eficiencia en la movilidad urbana. Las retenciones, el consumo de combustible y la contaminación de las ciudades disminuirán como consecuencia de una conducción autónoma, inteligente y sincronizada.

¹⁷ Puede accederse a dicho informe en el siguiente enlace: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_SPA.pdf?ua=1>.

2.2. Inconvenientes

Planteamos aquí los siguientes inconvenientes:

- La seguridad de los coches autónomos puede verse alterada en condiciones climáticas adversas debido a las interferencias que se pueden producir en los aparatos eléctricos y sistemas informáticos que lo integran. Existen pruebas y test realizados por especialistas que indican distintas reacciones de los sensores de un vehículo para una misma prueba en función de las condiciones atmosféricas, temperatura, etc.
- La coexistencia con los coches tradicionales puede presentar dificultades debido a la imprevisibilidad del factor humano en la conducción. Es de suponer además que esta coexistencia será prolongada en el tiempo.
- Riesgo de «ciberataques» informáticos. Como cualquier otro dispositivo tecnológico conectado a la red, existe el riesgo de que alguien pueda tomar el control de los vehículos autónomos a distancia, mediante actos de piratería o *hacking*.
- Riesgo para la privacidad. La implantación de la tecnología necesaria para el funcionamiento de los coches autónomos pondría en manos de los fabricantes grandes cantidades de información que, muchas veces, tendrán la consideración de datos de carácter personal. La disociación o anonimización de esta información será vital para poder cumplir con la normativa de protección de datos.
- El dilema moral del algoritmo de la vida. Un inconveniente radicalmente novedoso del coche autónomo es el de trasladar a una máquina la capacidad de decidir en el caso de un accidente en el que se vean involucradas varias personas. ¿Debe primar la vida del conductor? ¿Debe elegir entre salvar a una persona o a dos o más sobre la base del mal menor¹⁸? Está claro que, si no existe conductor humano, dicha decisión deberá serle implantada con base en un algoritmo que sirva de base de actuación a la inteligencia artificial.

El diseño de un algoritmo satisfactorio se plantea como una tarea extremadamente difícil. El filósofo Patrick Lin¹⁹ mantiene que un algoritmo no es capaz de tomar la mejor decisión desde un punto de vista moral en escenarios en los que ninguna de las soluciones es satisfactoria (o incluso una máquina no puede evaluar fácilmente). Además, mientras que en un accidente normal el conductor humano reacciona como buenamente sus actos reflejos le dan a entender y no se le puede culpar por

¹⁸ En este sentido compartimos la interesante reflexión realizada por OTTO, C.: «¿Compraría un coche que podría decidir matarte?», *La Vanguardia*, 2016. Recuperado de <<http://www.lavanguardia.com/tecnologia/20160321/40594278206/coche-autonomo-decidir-matarte-conductor.html>>.

¹⁹ Recomendamos la lectura de su interesante artículo en LIN, P.: «The ethics of autonomous cars», *The Atlantic*, 2013. Recuperado de <<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/10/the-ethics-of-autonomous-cars/280360/>>.

ello en la mayoría de ocasiones, un algoritmo no deja de ser una decisión anticipada y fría tomada en el momento de fabricación o actualización del automóvil. Dicha decisión vinculará y hará responsables a los que la adopten de posibles consecuencias futuras.

Por todo ello, dicho autor entiende que los coches nunca podrán ser absolutamente autónomos, siendo necesario un supervisor humano capaz de actuar en situaciones donde se requiera un juicio moral.

2.3. Marco legal

Sea como fuere, frente a las situaciones anteriormente analizadas, la figura de un automóvil completamente autónomo (niveles 4 y 5) sin conductor se va a encontrar con un primer escollo legal en numerosos países que firmaron y ratificaron la Convención de Viena sobre la circulación vial, de 8 de noviembre de 1968²⁰, cuyo artículo 8.1 dispone que «todo vehículo en movimiento o todo conjunto de vehículos en movimiento *deberá tener un conductor*». Es decir, los países que han ratificado la Convención no admiten la circulación de vehículos sin conductor. Por lo tanto, será necesaria una modificación a dicha Convención, o que dichos países dejen de formar parte de dicha Convención como paso previo necesario para poder legislar internamente y permitir la circulación sin conductor en sus territorios respectivos.

Adicionalmente y más importante aún que lo anterior, la implantación de vehículos de niveles 4 y 5 puede producir *un desplazamiento jurídico de la responsabilidad del conductor y del propietario del vehículo, tal y como ahora la conocemos, hacia los fabricantes de los productos implicados en el accidente* (el propio vehículo, los dispositivos tecnológicos de la vía pública y las redes de comunicación de los vehículos y los dispositivos externos), así como hacia otros agentes que pueden estar implicados en el siniestro (*i. e.*, los encargados del mantenimiento de los anteriores productos, del *software*, del control remoto, etc.).

Llegados a este punto resulta claro que la respuesta de la responsabilidad civil y su reflejo en el seguro será clave para la implantación de este tipo de vehículos plenamente autónomos. No puede desconocerse, en este sentido, el interés de los estados, en especial del Reino Unido y de los Estados Unidos de Norteamérica por estar a la cabeza del desarrollo del coche autónomo. El primero de ellos, como veremos, ha realizado una fuerte apuesta, con un proyecto de ley pionero que persigue trasladar la responsabilidad principalmente a las aseguradoras. En el segundo, no han faltado voces que han urgido a la promulgación de una regulación federal que permita sobre todo una armonización para que los fabricantes puedan realizar las pruebas en los distintos estados. Finalmente, no han faltado tampoco apuestas incluso de las propias compañías que han llegado a garantizar la responsabilidad, ellos mismos, cuando el coche está en función de autónomo.

²⁰ No es el caso de los Estados Unidos, el Reino Unido o España, que no ratificaron dicha Convención y por lo tanto no están vinculados por sus disposiciones legales.

En los apartados siguientes analizaremos todas estas cuestiones. Para ello, partiremos en primer lugar de la regulación actual, para, posteriormente, examinar los pasos que se están dando en otras jurisdicciones.

IV. LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE DEL VEHÍCULO AUTÓNOMO

1. EL MARCO JURÍDICO ACTUAL DE LA RESPONSABILIDAD POR PRODUCTO DEFECTUOSO

La responsabilidad del fabricante de automóviles en la actualidad viene definida en la normativa de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos. Conviene aquí explicar con mayor detalle esta figura, para pasar después a analizar cuál puede ser su escenario con la implantación del vehículo autónomo.

Como explica Ángel ROJO²¹, desde la concepción más tradicional de la responsabilidad civil no resulta sencillo construir la responsabilidad directa del fabricante frente a las personas que han sufrido un daño²² debido a productos defectuosos –en nuestro caso automóviles–, puestos en el mercado por aquel.

Y no resulta sencillo porque, si tratamos de construir esta figura partiendo de la *responsabilidad contractual*, nos encontramos con el problema de dar respuesta a los casos de daños en los que el adquirente del producto no está ligado directamente con el fabricante por un contrato de compraventa, puesto que adquirió el producto de un vendedor que a su vez lo adquirió de ese fabricante (*i. e.*, piénsese en la persona que adquiere un automóvil de un vendedor de automóviles multimarca).

La respuesta desde la *responsabilidad extracontractual* tampoco es satisfactoria porque tampoco se puede afirmar con rotundidad que el consumidor final sea, respecto del fabricante, un tercero completamente ajeno a la comercialización del producto.

El derecho anglosajón encontró su primer escollo en el principio del *privity of contracts* (principio similar al nuestro de la relatividad de los contratos, enunciado, entre otros, en el art. 1.257 del Código Civil). Debe tenerse en cuenta que la responsabilidad civil extracontractual en los ordenamientos jurídicos del *common law* se asienta bajo la idea del *duty of care* o deber de cuidado. Quiere esto decir que, para que prospere una acción de responsabilidad civil extracontractual, es necesario, en primer lugar, probar que existe un *duty of care* o deber de cuidado general de evitar causar un daño a otro.

²¹ En ROJO Y FERNÁNDEZ-RÍO, Á.: *La responsabilidad civil del fabricante*, Bolonia: Real Colegio de España, 1974.

²² En su integridad psicofísica, en sus bienes o en su patrimonio.

Sin embargo, en un principio, la idea del *duty of care* estaba asociada en exclusiva al derecho de contratos. No obstante, a lo largo del siglo XIX se fue extendiendo a la responsabilidad extracontractual. En el Reino Unido, no fue sin embargo hasta el importante caso de *Donoghue v. Stevenson [1932] AC 562* cuando, con base en el *neighbour principle* o principio del prójimo, quedó plenamente reconocido. En ese caso, Lord Atkin formuló dicho principio tomando como punto de partida el mandato bíblico de «ama a tu prójimo» para trasladarlo en el ámbito jurídico al mandato de «no dañes al prójimo». Lógicamente, la clave era determinar quién es ese «prójimo» sobre el que recae un deber de no causarle daño. La pregunta se debe responder atendiendo al criterio de la «previsibilidad» y «proximidad». Para determinar si existe un *duty of care* frente a otro, el juez debe determinar si era previsible que el demandante sufriera el daño con la conducta del demandado y, si entre el reclamante y la víctima había una relación de proximidad.

En el caso particular de *Donoghue v. Stevenson* los hechos fueron simples: a) Mrs. Donoghue bebió de una botella de *ginger beer* que le había comprado un amigo; b) la botella tenía restos de un caracol en descomposición que provocó que Mrs. Donoghue enfermara; c) no existía relación contractual entre el fabricante de la botella de *ginger beer* y Mrs. Donoghue por lo que esta tuvo que ejercitar una acción de responsabilidad civil extracontractual. El caso llegó hasta el Tribunal Supremo, que concluyó que el fabricante estaba obligado bajo el *duty of care* de no causar el daño a Mrs. Donoghue. En los Estados Unidos, el paso se dio tras el famoso caso de *Macpherson v. Buick Motor Co*²³.

Estos casos pueden considerarse como precedentes claros de la responsabilidad civil por producto, pues abrieron la puerta para que el consumidor final pudiera reclamar por vía extracontractual frente al fabricante, a pesar de que no existiera contrato entre ellos.

No obstante, era necesario en todo caso probar la negligencia del fabricante. Sin embargo, posteriormente, se fue comprobando que exigir al perjudicado la prueba de la negligencia del fabricante era una carga demasiado gravosa e injustificada. Así, en los Estados Unidos, se pasó, primero, de un sistema ficticio en el que se entendía que el fabricante otorgaba una garantía (*warranty*) al consumidor, hasta, finalmente, imponerse un sistema responsabilidad objetiva (*strict liability*) en la mayoría de los estados²⁴. De esta forma, se empezó a eximir al perjudicado de la prueba de la negligencia, siendo suficiente con acreditar el daño y la relación causal.

En España, desde la publicación del Código Civil la responsabilidad por los daños causados por un producto defectuoso debía construirse partiendo de lo dispuesto en el régimen contenido

²³ 217 N.Y. 382, 111 n.e. 1050 (1916).

²⁴ El primer caso donde se impuso la idea de la responsabilidad objetiva fue el de *Greenman v. Yuba Power Products, 59 Cal. 2d 57 (1963)*. Fueron razones de orden público las que llevaron a considerar que era demasiado gravoso la exigencia de la prueba de la negligencia, siendo por tanto necesario únicamente la prueba del *duty of care* o deber de cuidado así como la relación causal entre los daños y el producto.

en los artículos 1.902 y ss. y 1.101 y ss. del Código Civil sobre responsabilidad extracontractual y contractual.

Sin embargo, el punto de partida de un verdadero régimen general y propio para este tipo de responsabilidad llegará con un carácter mucho más tardío que en el Reino Unido o los Estados Unidos: será la Directiva 85/374/CEE del Consejo, de 25 de julio de 1985, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros en materia de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos²⁵. Esta directiva se traspuso en España en la Ley 22/1994, de 6 de julio, de responsabilidad civil por daños causados por productos defectuosos.

Dicha ley, junto con la entonces Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios constituyeron el primer cuerpo normativo general que reguló la responsabilidad civil por daños causados por productos defectuosos. Ambas normas fueron derogadas y unificadas como consecuencia del necesario proceso de armonización legislativa de ámbito europeo e internacional.

En la actualidad, el régimen de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos viene regulado en el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de Consumidores y Usuarios²⁶ (TRLUCU). En dicha norma se define al fabricante dentro del concepto más genérico de productor al decir su artículo 5 que:

«Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 138, a efectos de lo dispuesto en esta Norma se considera productor al *fabricante del bien o al prestador del servicio o su intermediario, o al importador del bien o servicio en el territorio de la Unión Europea, así como a cualquier persona que se presente como tal al indicar en el bien, ya sea en el envase, el envoltorio o cualquier otro elemento de protección o presentación, o servicio su nombre, marca u otro signo distintivo*».

El TRLUCU trata por lo tanto de reconducir la responsabilidad hacia el productor o fabricante «real», al que se añaden otras personas con responsabilidad equiparable a la suya, como son el importador comunitario, el proveedor y, de manera excepcional, el distribuidor, para aquellos casos en los que resulte difícil plantear la reclamación frente al fabricante²⁷. En el caso de que

²⁵ Esta directiva fue el resultado de una serie de esforzados trabajos preparatorios llevados a cabo durante lustros, para lograr una regulación armonizadora del derecho europeo sobre la responsabilidad del fabricante.

²⁶ Que deroga, como decimos, la Ley 22/1994, de 6 de julio, de Responsabilidad Civil por los Daños Causados por Productos Defectuosos.

²⁷ El artículo 138 del TRLUCU establece qué es productor, además del definido en el artículo 5 del mismo cuerpo legal:

- El fabricante del bien o el prestador del servicio o su intermediario.
- El importador del bien o servicio en el territorio de la Unión Europea, así como a cualquier persona que se presente como tal al indicar en el bien, ya sea en el envase, el envoltorio o cualquier otro elemento de protección o presentación, o servicio su nombre, marca u otro signo distintivo.

existiera imposibilidad de identificación, se considera como fabricante o productor al proveedor del producto.

Frente al fabricante o sus figuras asimiladas, la ley reconoce una gran amplitud de sujetos protegidos, entre los que se incluyen no solo los consumidores y usuarios en sentido estricto, sino también cualquier persona perjudicada que haya sufrido un daño debido a un producto defectuoso.

¿Y cuándo puede considerarse un producto como defectuoso?

El TRLCU señala²⁸ que se entiende por aquel que no ofrece la seguridad que cabría legítimamente esperar, teniendo en cuenta todas las circunstancias y, especialmente, su presentación, el uso razonablemente previsible del mismo y el momento de su puesta en circulación. El producto defectuoso no ofrece la seguridad normalmente ofrecida por los demás ejemplares de la misma serie, si bien no se considera defectuoso un producto por el solo hecho de que posteriormente se ponga en circulación una versión más perfeccionada del mismo.

Entre los tipos de defectos reconocidos por la ley se señalan el de fabricación, diseño e información sobre el consumo, uso o manipulación del producto.

Para que un sujeto pueda tener derecho a una indemnización es necesario que haya sufrido un daño causado por un bien o servicio defectuoso. El artículo 139 del TRLCU atribuye la carga de la prueba al perjudicado, que deberá probar: 1) el defecto; 2) el daño producido; y 3) la relación de causalidad entre ambos. Adicionalmente, el perjudicado deberá ejercitar la acción dentro de los plazos de prescripción marcados por el TRLCU²⁹.

- El fabricante o importador en la Unión Europea [...], independientemente de la modalidad productiva a la que se dedique.

En los casos en los que no se pueda identificar al productor, «será considerado como tal el proveedor del producto, a menos que, dentro del plazo de tres meses, indique al dañado o perjudicado la identidad del productor o de quien le hubiera suministrado o facilitado a él dicho producto. La misma regla será de aplicación en el caso de un producto importado, si el producto no indica el nombre del importador, aun cuando se indique el nombre del fabricante».

²⁸ Artículo 137 del TRLCU.

²⁹ La extinción de la responsabilidad viene recogida en el artículo 144 del TRLCU, que establece un plazo de garantía: «Los derechos reconocidos al perjudicado [...] se extinguirán transcurridos 10 años, a contar desde la fecha en que se hubiera puesto en circulación el producto concreto causante del daño, a menos que, durante ese periodo, se hubiese iniciado la correspondiente reclamación judicial». Si se plantea con posterioridad, podrá ser de aplicación el artículo 1.902 del CC.

En cuanto al régimen de prescripción de la acción, según el artículo 143 del TRLCU, «la acción de reparación de los daños y perjuicios prescribirá a los tres años, a contar desde la fecha en que el perjudicado sufrió el perjuicio, ya sea por defecto del producto o por el daño que dicho defecto le ocasionó, siempre que se conozca al responsable de dicho perjuicio».

Hay que destacar que se trata de una responsabilidad objetiva³⁰ y solidaria de todos los sujetos intervinientes³¹ que permite a la persona que ha sufrido el daño como consecuencia del defecto no tener que probar la «culpa» o «negligencia» del fabricante del producto defectuoso sino solamente el defecto, daño y la relación de causalidad entre los mismos. Adicionalmente, resultarán ineficaces frente al perjudicado las cláusulas de exoneración o de limitación de la responsabilidad civil que el fabricante pudiera alegar, con algunas excepciones tasadas³².

Naturalmente los fabricantes pueden siempre repetir contra otros responsables del fallo (fabricantes, proveedores, etc.) en proporción a su participación en la causación del daño, dentro del plazo de un año a contar desde el día en el que se produjo el pago de la indemnización a la víctima. En el caso de que se produjese la intervención de un tercero no cesa la responsabilidad del productor/fabricante, pero naturalmente quien haya satisfecho la indemnización podrá reclamar de este tercero la parte que a este pudiera corresponderle por su intervención en la producción del daño.

En cuanto a los daños que resultan cubiertos se incluyen los daños personales, incluida la muerte, y los daños materiales, siempre que estos afecten a bienes o servicios objetivamente destinados al uso o consumo privados y en tal concepto hayan sido utilizados principalmente por el perjudicado.

Finalmente conviene señalar que, mientras que en el régimen general de responsabilidad del Código Civil no existen limitaciones³³, en la responsabilidad por los daños causados por produc-

³⁰ Según el artículo 145 del TRLCU, la culpa del perjudicado puede reducir o suprimir la responsabilidad del productor/fabricante en función de las circunstancias del caso, si el daño causado fuera debido conjuntamente a un defecto del producto y a culpa del perjudicado o de una persona de la que este deba responder civilmente.

³¹ Artículo 132. *Responsabilidad solidaria*.

Las personas responsables del mismo daño por aplicación de este libro lo serán solidariamente ante los perjudicados. El que hubiera respondido ante el perjudicado tendrá derecho a repetir frente a los otros responsables, según su participación en la causación del daño.

³² Artículo 140. *Causas de exoneración de la responsabilidad*.

1. El productor no será responsable si prueba:
 - a) Que no había puesto en circulación el producto.
 - b) Que, dadas las circunstancias del caso, es posible presumir que el defecto no existía en el momento en que se puso en circulación el producto.
 - c) Que el producto no había sido fabricado para la venta o cualquier otra forma de distribución con finalidad económica, ni fabricado, importado, suministrado o distribuido en el marco de una actividad profesional o empresarial.
 - d) Que el defecto se debió a que el producto fue elaborado conforme a normas imperativas existentes.
 - e) Que el estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la puesta en circulación no permitía apreciar la existencia del defecto.
2. El productor de una parte integrante de un producto terminado no será responsable si prueba que el defecto es imputable a la concepción del producto al que ha sido incorporado o a las instrucciones dadas por el fabricante de ese producto.
3. En el caso de medicamentos, alimentos o productos alimentarios destinados al consumo humano, los sujetos responsables, de acuerdo con este capítulo, no podrán invocar la causa de exoneración del apartado 1, letra e).

³³ El artículo 1.911 del Código Civil establece el régimen de responsabilidad patrimonial universal al señalar que «del cumplimiento de las obligaciones responde el deudor con todos sus bienes, presentes y futuros».

to defectuoso existe un límite cuantitativo para el productor/fabricante (quedando fuera de dicho límite los derivados de la compatibilidad de esta acción con otras a las que el perjudicado pudiera tener derecho bajo el régimen de la responsabilidad contractual u extracontractual, siempre, claro está, dentro de la regla de la integridad del resarcimiento):

- De la cuantía de la indemnización de los daños materiales se deducirá una franquicia de 500,00 euros.
- La responsabilidad civil global del productor por muerte y lesiones personales causadas por productos idénticos que presenten el mismo defecto tendrá como límite la cuantía de 63.106.270,96 euros.

Asimismo, no resultan indemnizables bajo este régimen los daños materiales en el propio producto, puesto que tales daños darán derecho al perjudicado a ser indemnizado conforme a la legislación civil y mercantil.

2. FABRICANTES Y RESPONSABILIDAD POR PRODUCTO DEFECTUOSO

Hasta la fecha, no existen en nuestro país muchos pronunciamientos jurisprudenciales que condenen al fabricante de un automóvil por los daños causados por los automóviles fabricados. Esto es así, como venimos diciendo, porque el régimen actual pivota sobre el eje conductor/proprietario (y lógicamente las aseguradoras que cubren su responsabilidad civil).

Sin embargo, podemos citar algún caso interesante, como el de la Sentencia de la Audiencia Provincial de Valencia de 2 de octubre de 2009.

En dicho caso, un vehículo de la marca Renault se incendió causando siniestro total. El asegurado reclamó los daños causados por el siniestro a su aseguradora, Nationale Suisse, Nacional Suiza Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.U., la cual satisfizo el pago de la indemnización. Una vez satisfecho el pago, la aseguradora planteó una reclamación frente al fabricante, Renault España, S.A., entendiéndolo que la causa del incendio del vehículo era un defecto de fabricación del vehículo. Naturalmente el fabricante defendió la tesis contraria, que el vehículo se había incendiado por causas externas y ajenas al mismo.

El tribunal acogió la tesis de que, a pesar de que existían discrepancias entre los informes periciales, se estimaba probado en todo caso que el incendio se había producido debido a un fallo o defecto del vehículo. *Recuerda asimismo el tribunal que, en estos casos, incumbe al consumidor demostrar la realidad del accidente, la del daño y la del nexo causal entre el accidente y el funcionamiento del producto, pero no el concreto defecto que la causó.* La demandante se subrogó en los derechos del asegurado indemnizado, y sostuvo su pretensión con base en un defecto intrínseco al vehículo, en la normativa protectora de los consumidores y usuarios, en el Real Decreto Legislativo 1/2007, la Ley 22/1994, de responsabilidad civil por bienes o defectos defectuosos y las normas del Código Civil.

La argumentación final del tribunal, basada en la antigua ley, sirve para el régimen actual:

«[...] cuya prueba sí incumbe a la parte actora, dependiente el éxito de su pretensión únicamente de que demuestre que con motivo del uso de un producto fabricado por la entidad demandada se produjo un accidente inesperado, *soportando tan solo la carga de probar la realidad del accidente, la existencia del daño, y la del nexo causal entre este y aquel y entre el accidente y el funcionamiento del producto en cuestión*, pues como ha señalado esta Sala en relación con el esfuerzo que debe exigirse al actor "no es necesaria la prueba del concreto defecto que haya producido el daño, siendo suficiente acreditar su existencia, aunque no se pueda determinar la clase del mismo", bastando que la parte demandante haya logrado "convencer al Juzgador de que el producto era inseguro" (Sentencia de 19 de febrero de 2007), "correspondiendo al fabricante acreditar la idoneidad del producto la concurrencia de otras causas que pudieran exonerarle de responsabilidades, bastando al perjudicado acreditar el daño sufrido y el enlace causal" (Sentencia de 21 de febrero de 2003).

[...] pero fue suficiente para el éxito de su pretensión convencer al órgano judicial de que con motivo del uso de un producto fabricado por la entidad demandada (Renault) se produjo un accidente inesperado, consideración que sin duda merece el siniestro acaecido desde el momento que el incendio, ubicado el origen del mismo en el motor, y sin influencia de causas externas, es un resultado que racionalmente no cabía esperar en consideración a las circunstancias, es especial, porque se trataba de un vehículo prácticamente nuevo, ya que fue adquirido en febrero de 2005, ocurriendo el accidente el día 24 de noviembre de 2006, y porque, a mayor abundamiento, se encontraba aparcado, sin ni siquiera poder imputar el origen de la deflagración a una eventual mala utilización del automóvil por parte de su propietario».

La implantación generalizada del vehículo autónomo puede, como veremos a continuación, dar un vuelco a esta tendencia y poner en el punto de mira al fabricante como principal responsable de los daños causados por su producto.

V. ¿HACIA DÓNDE VAMOS? DIFERENTES OPCIONES. EL CASO BRITÁNICO

1. LAS DIFERENTES SOLUCIONES LEGISLATIVAS EN TORNO A LA RESPONSABILIDAD DEL COCHE AUTÓNOMO

Desde hace unos pocos años se ha suscitado un enorme debate en torno a los cambios que en el terreno de la responsabilidad civil pueden producirse en las legislaciones de todos los países con la llegada del vehículo autónomo. Algunos países ya se han atrevido a dar una respuesta atrevida pero pionera, como es el caso del Reino Unido, tal y como veremos seguidamente.

No obstante lo anterior, con carácter previo, conviene hacer una breve reflexión acerca del sistema de responsabilidad que podría presentarse como más idóneo para la plena implantación del coche autónomo, cuya implantación debe ser considerada como deseada debido al impacto que tendrá en la reducción del número de accidentes.

En este sentido, además de las afirmaciones de los propios fabricantes de automóviles, algún autor señala que la implantación del coche autónomo se justifica con razones incluso de orden público. Su proliferación no solo incrementará exponencialmente la seguridad en carretera sino que tendrán incluso un impacto financiero positivo. Así, se llega a afirmar que la reducción de las muertes por carretera a causa del coche autónomo podría llegar a ahorrar alrededor de 400 mil millones de dólares en los Estados Unidos cada año³⁴.

Dicho esto, y teniendo como punto de partida la conveniencia del coche autónomo, habría que analizar qué sistema de responsabilidad civil sería el que mejor favoreciera su pronta implantación. Pues bien, tal y como ya se ha señalado, resulta evidente que la comercialización del coche autónomo, con las salvedades que ya se han apuntado, pondrá en el foco de mira al fabricante. En efecto, al menos en sus modalidades más puras (la 4 y 5), la implantación a nivel global del coche autónomo supondrá que en la mayoría de los casos, de existir un responsable, este sea el propio fabricante y no el conductor del vehículo.

En principio, podría pensarse que el sistema preferido sería el de la responsabilidad objetiva, mediante el cual el perjudicado no tendría más que demostrar la realidad del defecto, el daño y la relación causal, quedando desplazada la prueba de la negligencia de la cual se le eximiría. Este sistema tiene la clara ventaja para el perjudicado de poder obtener una compensación de manera más rápida y menos costosa.

Sin embargo, como se ha señalado por la doctrina, un sistema de responsabilidad objetiva puede llegar a ser más costoso al consumidor ya que, los fabricantes, al tener que absorber mayor responsabilidad, no dudarán en incrementar el precio de los coches. Por lo tanto, en última instancia, los propios consumidores serán los que terminen asumiendo el coste. Sin embargo, un sistema de responsabilidad por negligencia, aunque menos beneficioso para el consumidor en términos de prueba y gastos de procedimiento, podría ser beneficioso en la medida que reduciría el precio de los coches, al no tener los fabricantes de los mismos que absorber tanta responsabilidad³⁵.

Pues bien, después de esta breve reflexión sobre las ventajas de uno y otro sistema, examinaremos a continuación algunas de las propuestas actuales.

³⁴ WITTENBER, S.: «Automated Vehicles: Strict Products Liability, Negligence Liability and Proliferation», *Illinois Business Law Journal*, pág. 6; recuperado de <<https://publish.illinois.edu/illinoisblj/2016/01/07/automated-vehicles-strict-products-liability-negligence-liability-and-proliferation/>>.

³⁵ *Idem* pág. 7

2. LA SOLUCIÓN PIONERA DEL REINO UNIDO

En el momento en el que nos encontramos, el Reino Unido ha dado un paso histórico al anunciar su separación (conocida coloquialmente como *Brexit*) de la Unión Europea de conformidad con el proceso establecido en el artículo 50 del Tratado de la Unión Europea³⁶.

No obstante su separación de la Unión Europea, la mayoría de expertos esperan que el Reino Unido no solo confirme (mediante los procesos legislativos internos que resulten de aplicación en su caso) la mayoría de las normas europeas que le venían siendo aplicables en su condición del miembro de la Unión Europea sino que, además, a futuro siga manteniendo al derecho europeo como una referencia para legislar internamente. Incluso en materias como las que nos ocupan, no podemos descartar que los países de la Unión Europea adopten soluciones similares a las del derecho británico en relación con el vehículo autónomo, como la que a continuación vamos a describir.

Desde hace dos años los políticos y el legislador británicos han realizado una serie de esfuerzos encaminados a ser un país pionero en materia del coche autónomo, tanto a nivel técnico como legislativo.

En el terreno legislativo debemos destacar, por un lado, toda la normativa orientada a permitir la circulación en fase de pruebas de este tipo de vehículos en ciertos tramos de la red viaria del Reino Unido³⁷.

Más importante todavía es la iniciativa llevada a cabo para regular la responsabilidad civil por la conducción de vehículos autónomos.

En efecto, el Gobierno británico remitió al Parlamento un proyecto de ley denominado *Vehicle Technology and Aviation Bill 143 2016-17* (el Proyecto de Ley)³⁸ que se ha visto temporalmente aplazado como consecuencia de la disolución del Parlamento el 3 de mayo de 2017 y la formación de nuevo Gobierno a partir del 8 de junio, fecha a partir de la cual es previsible que se reanuden los trabajos para su aprobación.

Sea como fuere el resultado final del Proyecto de Ley, su primera versión tiene como misión regular las siguientes materias:

³⁶ En este sentido, merece la pena destacar el interesantísimo análisis del abogado de Clifford Chance Jaime Sánchez de Santiago recuperable en <http://www.seaida.com/pdf/boletines/SEAIDA_BOLETIN%20173.pdf>.

³⁷ De manera similar a algunos estados de los Estados Unidos. Véase, entre muchas otras noticias, <<https://flexed.co.uk/uk-government-to-allow-autonomous-cars-on-motorways-in-2017/#.WOIsYNLYimw>>, <<https://www.theguardian.com/uk-news/2016/mar/12/george-osborne-driverless-car-trials-budget>>.

³⁸ El borrador del Proyecto de Ley, así como los pasos de su tramitación parlamentaria pueden seguirse en el siguiente enlace: <<http://services.parliament.uk/bills/2016-17/vehicletechnologyandaviation.html>>.

- Responsabilidad por la utilización de vehículos autónomos.
- Infraestructura para vehículos eléctricos.
- Control del tráfico aéreo.
- Test de vehículos en carretera.
- Creación del delito de utilización de dispositivos láser contra vehículos.

De todas estas materias nos interesa aquí centrarnos en la relativa a la responsabilidad civil derivada del uso de vehículos autónomos.

Como señalábamos con anterioridad en este trabajo, frente al modelo tradicional en el que la responsabilidad frente a terceros por el uso de vehículos recae sobre el propietario/conductor y, cuando existe seguro en vigor, en la aseguradora del vehículo, se ha llegado a pensar que la llegada del coche autónomo supondrá una inversión de los papeles: el principal responsable del accidente causado por un vehículo que funciona autónomamente parece que debe ser el fabricante del vehículo en lugar del conductor/propietario (y su aseguradora) que es meramente un «pasajero» ajeno a la conducción.

Pues bien, en este Proyecto de Ley, el Reino Unido adopta una solución pionera y opta por mantener un modelo conservador *en el que el responsable de un accidente causado por un vehículo autónomo*³⁹ *va a ser, en primer lugar, la aseguradora del propietario y, en su defecto, este último.* Así lo señala el artículo 2 del Proyecto de Ley que señala (adjuntamos traducción a pie de página):

«2 Liability of insurers etc. where accident caused by automated vehicle

(1) Where-

- (a) an accident is caused by an automated vehicle when driving itself,
- (b) the vehicle is insured at the time of the accident, and
- (c) an insured person or any other person suffers damage as a result of the accident, *the insurer is liable for that damage.* (Énfasis añadido)

(1) Where-

- (a) an accident is caused by an automated vehicle when driving itself,
- (b) the vehicle is not insured at the time of the accident,

³⁹ A estos efectos, y para distinguir esta responsabilidad de la que pueda derivarse bajo el imperio del Road Traffic Act 1988 (norma que se ocupa, entre otras materias, de la responsabilidad civil en el caso de conducción de vehículos convencionales) el secretario de estado del Reino Unido deberá confeccionar una lista de vehículos que se consideran autónomos, en la que se incluirán todos aquellos vehículos que en algunas circunstancias y situaciones son capaces de conducir de manera absolutamente autónoma sin necesidad de control o supervisión alguna por parte del conductor.

(c) section 143 of the Road Traffic Act 1988 ...

(d) a person suffers damage as a result of the accident,

the owner of the vehicle is liable for that damage». (Énfasis añadido)⁴⁰

Parece, por lo tanto, que en el Reino Unido las aseguradoras van a seguir manteniendo un papel principal a la hora de afrontar y atender las reclamaciones de terceros sin perjuicio de:

- los casos en los que están exoneradas de responder, como aquellos en los que el *software* del vehículo ha sido manipulado o no ha sido debidamente actualizado o el caso de que el conductor active el modo automático negligentemente en situaciones en las que es desaconsejable⁴¹;
- que siempre podrán, en un momento posterior, *reclamar a los fabricantes* de los vehículos autónomos o sus componentes por los fallos o defectos causantes del accidente⁴².

⁴⁰ Podemos traducirlo como:

«2. Responsabilidad de los aseguradores, etc. cuando el accidente es causado por un vehículo autónomo

1) Cuando:

- a) el accidente fue causado por el vehículo cuando conducía por sí mismo,
- b) el vehículo está asegurado en el momento del accidente, y
- c) el asegurado o cualquier otra persona sufre un daño a consecuencia del accidente, *el asegurador es responsable del daño*.

2) Cuando:

- a) el accidente fue causado por el vehículo cuando conducía por sí mismo,
- b) el vehículo está asegurado en el momento del accidente, y
- c) la sección 143 del Road Traffic Act 1988...
- d) una persona sufre un daño como consecuencia del accidente, *el dueño del vehículo es responsable del daño*.

⁴¹ Exclusiones previstas en el artículo 4: «Accident resulting from unauthorised alterations or failure to update software» (traducido como «Accidente causado por las modificaciones no autorizadas o falta de actualización del *software*»), en cuyo caso la póliza de seguros puede excluir o limitar la responsabilidad de la aseguradora.

⁴² A esta posibilidad se refiere el artículo 5 del Proyecto de Ley cuando señala que:

«5 Right of insurer etc. to claim against person responsible for accident

(1) Where-

- (a) Section 2 imposes on an insurer, or the owner of a vehicle, liability to a person who has suffered damage as a result of an accident («the injured party»), and
- (b) The amount of the insurer's or vehicle owner's liability to the injured party in respect of the accident (including any liability not imposed by section 2) is settled,

Any other person liable to the injured party in respect of the accident is under the same liability to the insurer or vehicle owner».

(Traducido como «5. Derecho del asegurador etc. para reclamar contra la persona responsable del accidente

El Proyecto de Ley establece que los sujetos que van a poder reclamar los daños sufridos van a ser tanto los terceros como el propio conductor del vehículo cuando el vehículo está funcionando en modo autónomo. Esto último supone una gran novedad, teniendo en cuenta que el artículo 145 del Road Traffic Act 1988 no contempla, en el caso del seguro obligatorio a terceros, la cobertura de los daños al conductor del vehículo causante del accidente para el caso de vehículos convencionales.

En este sentido, debe señalarse que el Proyecto de Ley define al vehículo autónomo como todo aquel que está diseñado para ser capaz de conducir autónomamente durante parte o la totalidad de un trayecto. No obstante, el secretario de estado deberá confeccionar una lista identificando los vehículos que se consideran autónomos a los efectos de aplicarles esta normativa.

Merece la pena destacar que el debate sobre la cuestión en el Reino Unido no ha sido, ni mucho menos, pacífico a la hora de adoptar la solución anteriormente señalada.

Este Proyecto de Ley además supone un giro en relación con proposiciones del Gobierno anteriores, que apuntaban a exigir a los propietarios de vehículos autónomos una suerte de duplicidad de pólizas para cubrir, por un lado, la responsabilidad derivada de la propia circulación y, por el otro, la relativa a los defectos de fabricación.

La respuesta británica no solo ha sido vista con buenos ojos por el mercado asegurador, sino que ha sido incluso impulsada. Así, por ejemplo, Ben HOWARTH, asesor sénior de la Asociación Británica del Seguro (Association of British Insurance, o ABI) señaló que las aseguradoras están al cien por cien comprometidas con el desarrollo e implantación de los vehículos autónomos, dando la bienvenida al Proyecto de Ley⁴³.

3. LA RESPUESTA DE LOS PROPIOS FABRICANTES EN LOS ESTADOS UNIDOS

Ante la falta de una regulación Federal homogénea que armonice los requisitos para poder llevar a cabo las pruebas que requieren el desarrollo del coche autónomo, algunos fabricantes han dado un paso al frente y han ofrecido garantizar plenamente la responsabilidad por acciden-

1) Cuando:

a) Bajo la Sección 2 se deba imponer responsabilidad al asegurador o propietario del vehículo frente a la persona que ha sufrido un daño en el accidente [«la persona dañada»], y

b) La cantidad debida en concepto de responsabilidad civil del asegurador o del propietario por el accidente [incluyendo cualquier otra responsabilidad no impuesta por la sección 2] haya sido satisfecha,

Cualquier otra persona responsable frente a la persona dañada será igualmente responsable frente al asegurador o propietario del vehículo»).

⁴³ HOWARTH, B.: «Automated vehicles – who pays for damage?, *The Atlantic*, 2017. Recuperado de <<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/10/the-ethics-of-autonomous-cars/280360/>> (última consulta 18 de febrero de 2017).

te del coche autónomo cuando este se encuentra en función automática. Es el caso, como hemos adelantado, de Volvo, que ha garantizado la plena responsabilidad de la compañía por los accidentes de sus coches autónomos cuando se encuentren en dicha función, con la confianza de que, este tipo de vehículos, en realidad causarán muy pocos accidentes⁴⁴.

Para Volvo, los Estados Unidos corren el riesgo de perder la posición de liderazgo en el desarrollo del coche autónomo como consecuencia de la falta de una autentica regulación federal homogénea que permita las pruebas necesarias para el desarrollo del coche autónomo. En la práctica, salvo que se lleve a cabo esta iniciativa, resulta inviable para los fabricantes de vehículos cumplir con los requisitos que establecen todos y cada uno de los 50 diferentes estados.

Otros fabricantes, sin embargo, son más prudentes que Volvo y se abstienen de realizar una declaración de asunción de responsabilidad. Es el caso, por ejemplo, de Audi. Según declaraciones, la compañía se muestra escéptica ante el resultado de llevar a cabo una regulación de una realidad aún no existente como es el coche autónomo⁴⁵.

4. EL IMPACTO EN EL MERCADO ASEGURADOR

Tal y como hemos señalado con anterioridad, la respuesta del mercado asegurador ante la realidad del coche autónomo se presenta también como esencial. Se ha estimado que el coche autónomo puede llegar a eliminar accidentes de tráfico hasta en un 90%. Lógicamente, una reducción tan drástica tendrá un fuerte impacto en la caída de las primas del seguro de auto.

Por esta razón, en los Estados Unidos, algunas aseguradoras como Cincinnati Financial y Mercury General han puesto en conocimiento de la SEC que el coche autónomo amenaza sus modelos de negocio⁴⁶.

En el mismo sentido, el analista de seguros Barrie Corners tampoco ha dudado en afirmar que aseguradoras con una fuerte presencia de la rama de autos, tales como Admiral o RAC se van a ver seriamente amenazadas. Para este analista, este tipo de aseguradoras deberán adaptarse al cambio y centrarse en otras ramas como el seguro de hogar⁴⁷. Lo mismo se podría predicar de

⁴⁴ KOROSEK, K.: «Volvo CEO: «We will accept all liability when our cars are in autonomous mode», *Fortune*, 2015. Recuperado de <<http://fortune.com/2015/10/07/volvo-liability-self-driving-cars/>> (última consulta 28 de febrero de 2017).

⁴⁵ *Idem*.

⁴⁶ MUOIO, D.: «Tesla is already showing how the insurance industry will be disrupted by self-driving cars», *Business Insider*, 2017. Recuperado de <<http://nordic.businessinsider.com/driverless-cars-could-negatively-affect-insurance-industry-2017-2/>>.

⁴⁷ ROB, D.: «Driverless cars to dent insurance industry, warns Volvo chief», *The Guardian*, 2016. Recuperado de internet: <<https://www.theguardian.com/business/2016/may/03/driverless-cars-dent-motor-insurers-volvo>>.

todas aquellas aseguradoras o mutas de otros países cuyo negocio principal sea el aseguramiento de automóviles.

Estas previsiones contrastan sin embargo con la respuesta del sector asegurador ante el Proyecto de Ley existente en el Reino Unido. En efecto, la respuesta del mercado británico es un ejemplo de adaptación a la nueva realidad social del coche autónomo. Lejos de «amedrentarse», el mercado británico ha dado un paso al frente asumiendo un rol capital en la implantación del coche autónomo al asumir la responsabilidad por los accidentes de los coches que estén asegurados y en las condiciones que hemos examinado en el apartado correspondiente.

Debe tenerse en cuenta que, aunque la aseguradora asuma la responsabilidad, siempre tendrá abierta la posibilidad de la acción de recobro frente al fabricante o al que resulte finalmente responsable. No obstante, lo importante a estos efectos es que el mercado asegurador podría salvar de esta forma su línea de negocio en el Reino Unido.

Puede pensarse también en que el mercado asegurador acuda a fórmulas de colaboración con los fabricantes, homogeneizando y diversificando los riesgos de estos vía reaseguro, para disminuir la carga de provisiones en el balance de los mismos.

Puede también pensarse en que ofrezcan sus servicios de aseguramiento en un primer nivel en formas colaborativas de coaseguro e incluso, por qué no, identificar oportunidades nuevas de aseguramiento y de prestación de servicios accesorios o de asistencia. No debe despreciarse el hecho de que si las empresas fabricantes delegan en las aseguradoras la tarea de aseguramiento, el precio de los nuevos vehículos autónomos será notablemente menor al no tener que trasladarle este coste al consumidor final.

Sea como fuere, en cualquier caso resultará conveniente que los países adopten fórmulas legislativas parecidas con ánimo de no perjudicar a los consumidores finales por el mero hecho de encontrarse estos en una u otra jurisdicción.

VI. CONCLUSIONES

Se atribuye a Karl Marx la predicción de que el comunismo triunfaría principalmente en el Reino Unido, país en el que los obreros sufrieron los mayores estragos durante los primeros momentos de la Revolución Industrial. Lo cierto es que el comunismo triunfó en la Rusia de los zares, país formado principalmente por campesinos, y por razones distintas.

Tratar de predecir lo que va a pasar en el futuro tomando ciertos datos del presente y del pasado es, desde luego, razonable pero no asegura el éxito de la predicción.

Sabemos que la tecnología mejora cada día con mayor celeridad, pero no deben despreciarse dos factores fundamentales a la hora de que la misma se haga realidad y se imponga: por un lado,

la aceptación que dicha tecnología tenga entre los consumidores y, por otro, las trabas legislativas que puedan oponérsele. Si ponemos como ejemplo los drones voladores, las posibilidades técnicas de los mismos ya están en manos del público, pero su difusión generalizada entre los particulares se ve frenada –tal vez con acierto en algunos casos– por las legislaciones de protección de datos y privacidad y las de seguridad en la navegación aérea, entre otras.

En el caso de los vehículos autónomos, parece claro que pueden tener una aceptación grande en cierto tipo de transportes públicos, para ciertas rutas o incluso para el transporte compartido. Pero, ¿desaparecerá el interés de la gente por conducir un vehículo?, ¿será aceptada la figura o los consumidores tendrán miedo a no controlar lo que sucede, como en el caso de los tripulantes de un avión comercial? En relación con las trabas legislativas, las mismas pueden venir dirigidas a exigir la presencia siempre de un conductor humano para evitar los desastres que los fallos tecnológicos puedan presentar durante los primeros años. No olvidemos tampoco que serán necesarias reformas legislativas en la mayoría de los países porque, hasta la fecha, solo está permitida la conducción de vehículos con conductor.

Y no debemos olvidarnos de que deben adoptarse decisiones difíciles como dar una solución al denominado «algoritmo de la vida». ¿Deberá decantarse el vehículo en caso de accidente por evitar el «mal mayor» o deberá elegir siempre la vida del ocupante?

Suponiendo que estas trabas se solucionen y que se imponga el vehículo autónomo como una realidad generalizada, hemos visto que en el terreno de la responsabilidad civil puede producirse una notable novedad al trasladarse el epicentro de la misma del eje conductor/propietario al fabricante.

Si tal evento sucediera, parece claro que la industria aseguradora del automóvil puede sufrir una transformación significativa, ya sea para mantener un papel muy relevante –solución a la que apunta el Reino Unido–, reinventarse, o para pasar a un segundo plano y dar el relevo al fabricante. En este último caso dejaríamos de hablar de responsabilidad civil por conducción de vehículos a motor y pasaríamos a hablar de responsabilidad por producto. En tal escenario, la mayor protección para los pasajeros/consumidores será sin duda la objetivación de responsabilidad, evitando tener que probar la negligencia del fabricante.

Pero no olvidemos que un traslado del eje de la responsabilidad puede tener consecuencias negativas, como lo sería el encarecimiento del producto. Si el coche autónomo se mantiene como un producto de lujo, su convivencia con los vehículos convencionales será larga y, en algunos casos, conflictiva.

Esperaremos a la evolución de los acontecimientos con esta humilde contribución a tan novedosa e interesante figura.

Bibliografía

- DÍEZ-PICAZO, L. [2011]: *La responsabilidad civil extracontractual*, vol. V, en *Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial*, Cizur Menor: Aranzadi.
- HOWARTH, B. [2017]: «Automated vehicles – who pays for damage?», *The Atlantic*, EE. UU.
- KOROSEK, K. [2015]: «Volvo CEO: We will accept all liability when our cars are in autonomous mode», *Fortune*, EE. UU.
- LIN, P. [2013]: «The ethics of autonomous cars», *The Atlantic*, EE. UU.
- MAESTRO, M. [1993]: *Formación del mercado español de seguros, 1908-1960*, Madrid: Inese.
- [1991]: *Historia del Seguro español*, Madrid: Sede.
- MUOIO, D. [2017]: «Tesla is already showing how the insurance industry will be disrupted by self-driving cars», *Business Insider Nordic*, EE. UU.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD [2015]: «Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015», OMS.
- OTTO, C. [2016]: «¿Compraría un coche que podría decidir matarte?», *La Vanguardia*, Barcelona.
- REESE, H. [2016]: «Updated autonomous driving levels 0 to 5: Understanding the differences», *Tech Republic*, EE. UU.
- ROB, D. [2015]: «Driverless cars to dent insurance industry, warns Volvo chief», *The Guardian*, Reino Unido.
- ROJO Y FERNÁNDEZ-RÍO, Á. [1974]: *La responsabilidad civil del fabricante*, Bolonia: Real Colegio de España.
- SÁNCHEZ, J. [2016]: «Las incertidumbres del Brexit», *Boletín Informativo de Seida*. Asociación Internacional de Derecho de Seguros, núm. 173, junio-julio, Madrid.
- SÁNCHEZ-CALERO, F. [2010]: *Ley del Contrato de Seguro*, 4.^a ed. Aranzadi.
- [2010]: *Ley de Contrato de Seguro: Comentarios a la Ley 50/1980, de 8 de octubre, y a sus modificaciones*, 4.^a ed. Aranzadi.
- WITTENBERG, S. [2016]: «Automated vehicles: Stric products liability, negligence liability and proliferation», *Illinois Business Law Journal*, pág. 6.