

Problemas de imputación de responsabilidad por los daños derivados de la conducción autónoma¹

María Del Valle Bello López²

Aaron Vinicio Huerta Fernández³

Resumen

El objetivo general del presente trabajo de investigación es determinar los problemas de imputación de responsabilidad por daños derivados de la conducción autónoma en el sistema jurídico venezolano. Con base a ello se emplearon propuestas doctrinales y disposiciones normativas nacionales e internacionales; cuyo tipo sigue un modelo explicativo con un diseño documental en aplicación de la hermenéutica jurídica (Gadamer, 1998) para la interpretación del fenómeno. Como conclusión se halló la viabilidad del empleo de la doctrina de las «lagunas de desarrollo» como eximente de responsabilidad del fabricante y propietario frente al sistema objetivo de responsabilidad civil por tránsito en Venezuela enmarcado en la protección preferente al consumidor frente al vehículo autónomo como producto.

Palabras clave: Daños, lagunas de desarrollo, responsabilidad civil, vehículos autónomos.

Problems of attribution of responsibility for damages derived from autonomous driving

Abstract

The general objective of this research work is to determine the problems of the imputation of liability for damages derived from autonomous driving in the Venezuelan legal system. Based on this, doctrinal proposals and national and international normative provisions were used; whose type follows an explanatory model with a documentary design in application of the juridical hermeneutics (Gadamer, 1998) for the interpretation of the phenomenon. In conclusion, the feasibility of the use of the doctrine of “development gaps” as an exoneration of liability of the manufacturer and owner against the objective system of civil liability for traffic in Venezuela framed in the preferential protection of the consumer against the autonomous vehicle as a product was found.

Keywords: damages, development gaps, civil liability, autonomous vehicles.

Recibido: 11-10-2022 Aceptado: 08-02-2023

¹Este artículo es derivado del Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Abogado de la Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela.

²Abogada, Universidad Rafael Urdaneta (VE). Maracaibo – Venezuela. Correo Electrónico: bellolopezmariadelvalle@gmail.com.

³Abogado, Universidad Rafael Urdaneta (VE); Máster Universitario en Derecho de Daños, Universitat de Girona (ES). Maracaibo – Venezuela. Correo Electrónico: aaronvhuertaf@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8377-5439>.

Introducción

En la última década, la ciencia ha proporcionado un gran desarrollo del sector automotriz, cuyo principal aporte es la búsqueda de la disminución de los riesgos humanos a partir de la incorporación de Inteligencia Artificial en el funcionamiento de los vehículos, transfiriendo el riesgo de accidente en el transporte de personas y cosas de los humanos a la eficiencia técnica de la máquina. Por ello, resulta cada vez más difícil ignorar el incremento de la incorporación de los vehículos autónomos en el mercado a nivel doméstico e industrial, lo cual se traduce en el aumento de las posibilidades de la ocurrencia de nuevos tipos de accidentes acaecidos en la circulación de automóviles.

Con base en ello, el incorporar Inteligencia Artificial a los medios de satisfacción de un cúmulo de necesidades de las personas, genera un conjunto de nuevos desafíos técnicos a los sistemas jurídicos actuales, trayendo como consecuencia la carencia de normas orientadas a regular una serie de nuevas situaciones y la imposibilidad actual de los Estados a través de la ciencia para formularlas, y con ello, responder a los problemas de causalidad e imputación objetiva generados por la conducción autónoma.

Ahora bien, en el presente artículo se determinan los problemas de imputación de responsabilidad por los daños derivados de la conducción autónoma en Venezuela, valiéndose del método de la hermenéutica jurídica (Gadamer, 1998) según el cual la comprensión de textos normativos implica el previo análisis de su aplicación, es decir, primero bajo un enfoque práctico y luego otorgándole a este el significado atribuido por el legislador a la norma en el momento en el cual fue promulgada.

En el mismo orden ideas, uno de los principales problemas derivados de los vehículos autónomos se origina en la imputación subjetiva de responsabilidad, por cuanto nadie puede hacerse responsable por un daño el cual científicamente no se está al alcance de evitar, así como también las normas estrictas y proteccionistas de los sistemas de responsabilidad en tránsito como es el caso de Venezuela. No obstante, por las características propias de la naturaleza de los vehículos autónomos, se podría sugerir la posibilidad de traer a colación principios e instituciones de derecho de consumo, entre ellos, criterios relativos a la imputación de responsabilidad.

Bajo ese escenario, el incorporar normas de protección de consumidores y usuarios para la imputación de responsabilidad por daños originados de la circulación de *self driving cars*, también implica el empleo de otras instituciones fundamentales, tales como los supuestos de exención de responsabilidad, como lo son los «riesgos del desarrollo» y las «lagunas o defectos del desarrollo», las cuales se entienden como el riesgo representado por el conocimiento de un desperfecto inevitable en el producto, pero para el cual no existen mecanismos técnicos adecuados para evitarlos al momento de su puesta al público, siendo está permitida en razón de la supremacía de los beneficios sobre los efectos nocivos los cuales podría aparejar (Coderch y Solé Feliu, 1999).

Ahora bien, dichos conceptos son fundamentales para hacer frente a los continuos desafíos de la volatilidad del desarrollo, así como a la imperfección de las invenciones humanas y la ciencia en sí misma, instituciones carentes de respaldo formal en Venezuela, pero cuya incorporación sería interesante y marcaría un precedente en cuanto al Derecho para hacer frente a las nuevas tecnologías.

1. El sistema de responsabilidad objetiva en Venezuela con enfoque de riesgos.

En términos generales, la responsabilidad objetiva es uno de los principales sistemas a nivel mundial empleados para indemnizar a las víctimas de daños y perjuicios, cuya observancia en la tutela de los intereses jurídicamente protegidos se enmarca en la actividad desplegada por el agente; el cual es definido como aquel sujeto el cual despliega una actividad cuyo título de imputación es el riesgo, es decir, se establece como responsable de los daños a quien lleva a cabo actividades riesgosas⁴, con independencia del actuar diligente o negligente (Martínez Fuertes, 2016).

⁴ Por antonomasia, la construcción, el tránsito, el consumo de bienes y servicios, el turismo y entretenimiento, entre otros.

En tal sentido, este tipo de responsabilidad encuentra su fundamento esencialmente en la máxima expresada en el Código Civil venezolano vigente cuando consagra la obligación de reparar, es decir, de quien ha causado un daño, ya sea por culpa o dolo (Ley de Reforma Parcial del Código Civil de Venezuela, 1982: Art. 1.185)⁵. Ahora bien, en cuanto a la circulación de automóviles para el transporte de personas o cosas, así como las indemnizaciones y reparaciones cuyo origen se da a partir de un accidente de tránsito, las normas reguladoras de estas situaciones son de naturaleza objetiva, es decir, el estándar de conducta exigible está orientado a la gestión del riesgo de la actividad.

Asimismo, a partir de este tipo de regulación, la persona responsable del accidente debe obligarse a reparar el daño aunque no incurra en culpa, pues dicha responsabilidad se fundamenta en una presunción de culpa absoluta e irrefragable, *iure et de iure*, contra la persona del conductor y del propietario (Domínguez Guillen, 2017); tal máxima encuentra se sostiene en el peligro innegable el cual supone para la sociedad la circulación de un vehículo automotor como medio de transporte y la necesidad de asegurar a las víctimas una efectiva indemnización y/o reparación. En tal sentido, quien se ha beneficiado con ventajas de la actividad riesgosa la cual ha generado, obtiene como resultado la responsabilidad derivada de ella en el caso del originarse un daño.

Lo anterior se fundamenta en lo dispuesto en la Ley de Transporte Terrestre, según la cual:

El conductor o la conductora, o el propietario o propietaria del vehículo y su empresa aseguradora, están solidariamente obligados u obligadas a reparar todo daño que se cause con motivo de la circulación del vehículo, a menos que se pruebe que el daño proviene de un hecho de la víctima, o de un tercero que haga inevitable el daño; o que el accidente se hubiese producido por caso fortuito o fuerza mayor. [...] (Ley de Transporte Terrestre, 2008: Art. 192).

De la norma transcrita, se visualiza como responsables solidarios por los accidentes de tránsito al conductor, al propietario del vehículo y a la empresa aseguradora independientemente de la diligencia de su actuación o el cumplimiento de los requisitos para la configuración de responsabilidad. Con base a lo anterior se destacan una serie de elementos, los cuales en conjunción proporcionan un esbozo del sistema de responsabilidad derivada del tránsito en Venezuela, es decir un sistema naturalmente proteccionista de la víctima, siendo estos: el riesgo de la actividad desplegada, el daño efectivamente concretado, la irrelevancia de la conducta adoptada por el sujeto quien ha generado el daño y los beneficios obtenidos de la actividad en específico.

Como problema social, sirve para ejemplificar el hecho de la circulación acontecido en los Estados Unidos de América, donde se vio comprometida la empresa Uber® durante el 2019⁶, en el cual un ciclista fue atropellado por un automóvil sin pilotaje humano; en tal sentido, frente al supuesto de la ocurrencia de este hecho en territorio venezolano, serían responsables el conductor, el propietario del vehículo y la empresa aseguradora tal y como lo dispone la norma *ut supra* señalada.

Como resultado de lo expresado por los doctrinarios y lo estipulado en la norma, el sistema de responsabilidad aplicable al tránsito en Venezuela es netamente objetivo, por ello en la sociedad venezolana el conductor, propietario, guardián y aseguradora del automóvil se encuentran en una situación de debilidad jurídica frente a la víctima del hecho dañoso, problema por el cual, el legislador pudo haber evitado o disminuido proporcionándole al responsable del hecho herramientas específicas y excepciones necesarias para eximirse del cumplimiento injustificado de la obligación de reparar; pues se considera como excesivo determinar como responsables de esta clase de hechos al conductor, propietario y empresa aseguradora, pues las condiciones existentes no dependen precisamente de un estándar de conducta esperado por la sociedad de un conductor razonable, debido a que no hay una persona con voluntad a quien se le pueda exigir (Huerta Fernández, 2021).

⁵ “El que con intención, o por negligencia o por imprudencia, ha causado un daño a otro, está obligado a repararlo. Debe igualmente reparación quien haya causado un daño a otro, excediendo, en el ejercicio de su derecho, los límites fijados por la buena fe o por el objeto en vista del cual le ha sido conferido ese derecho.” (Ley de Reforma Parcial del Código Civil de Venezuela, 1982 Artículo. 1.185).

⁶ El fallo del vehículo de Uber que atropelló a un peatón, véase en: <https://www.drivingeco.com/fallo-vehiculo-uber-atropello-peaton/>

De igual manera, Martínez Mercadal fundamentándose en lo expuesto por Gurney (2016) al referirse a los casos de los vehículos autónomos y la dificultad de atribuir a estos responsabilidad por un hecho ilícito extracontractual, equipara al usuario con una planta en una maceta; esto con base en un principio general del derecho de daños, el cual señala a quien sea imputado responsable de un daño causado a la víctima, bien sobre la base de un factor subjetivo u objetivo, a internalizar el mismo. Ahora bien, en el sistema de responsabilidad en tránsito puede formularse al conductor o al guardián (Martínez Mercadal, 2018). Sin embargo se torna intrincado la atribución de esta cuando se trata de vehículos autónomos, por cuanto el conductor, propietario y empresa aseguradora no han influido en la decisión que ha generado el hecho ilícito extracontractual.

1.1. Problemas de imputación de responsabilidad.

Tomando en consideración lo anterior, para determinar los problemas de imputación de responsabilidad, en específico aquellos derivados de la responsabilidad objetiva, resulta necesario analizar sus componentes fundamentales, I) el daño; II) el nexo causal y; III) el hecho que origina el daño. El primero de ellos, es toda lesión o menoscabo sufrido por una persona tanto en sí misma, a nivel físico o moral, como en su patrimonio a consecuencia de la ocurrencia de un evento, el cual no tiene la obligación jurídica de soportar y debe ser reparable, directo y cuantificable para que se configure la responsabilidad extracontractual (Martínez Fuertes, 2016). En este sentido, expresa el autor *in comento*, en el ámbito de los accidentes derivados de circulación de vehículos, además de la prueba de la certidumbre del daño, tiene importancia el hecho de constatar al accidente ocurrido como generador del daño cuya reparación se reclama.

En lo atinente al segundo elemento, el nexo causal o relación de causalidad consiste en la producción del daño como consecuencia directa de una acción u omisión del agente y en la responsabilidad derivada del tránsito se convierte en uno de los elementos más problemáticos y abiertos a discusión dentro de la doctrina, debido a la necesidad de determinar la relación de causalidad entre acción u omisión del responsable y el daño sufrido por el perjudicado, recayendo en este último la carga de la prueba (Martínez Fuertes, 2016). Ahora bien, el hecho ilícito extracontractual como tercer elemento configurador de la responsabilidad derivada del tránsito, consiste en el desarrollo de una conducta o actividad donde medie el empleo de cosas, las cuales conllevan peligro o riesgo (Campos Berrocal, 2014), es decir, comprende todas aquellas actividades con un alto riesgo de generar daños a terceros.

Bajo la premisa anterior, se pueden señalar a los automóviles inteligentes, los cuales si bien han sido diseñados para disminuir el riesgo de la conducción, los mismos no están exentos de generar hechos ilícitos extracontractuales, por cuanto estos pudieran presentar defectos en sus algoritmos de Inteligencia Artificial los cuales no eran conocidos, o frente a una situación imprevista por el programador, este pueda tomar una decisión que si bien resulte económicamente beneficiosa, provea de consecuencias lesivas para las personas involucradas o viceversa. En tal sentido, como elemento que destaca de este tipo de responsabilidad es que el hecho se haya originado en vías de circulación y producido a partir del uso de un automóvil; por su parte, en materia de productos, se configura cuando el hecho generador del daño se haya suscitado durante el uso normal del automóvil.

Ahora bien, los problemas de imputación de responsabilidad, en específico aquellos originados a partir del uso de automóviles autónomos, se pueden presentar en cada uno de los elementos configuradores de este sistema de responsabilidad. El primero de ellos podría originarse en el daño y cuando este se produzca sin un agente generador, *verbigratia* los vehículos autónomos, debido a la ausencia de un conductor en ellos es por lo cual surge la incertidumbre de si únicamente fuese responsable el conductor o si por el contrario también lo sería el fabricante del bien, quien es responsable de la operatividad continua del equipo, lo cual incluye actualizaciones al sistema (Huerta Fernández, 2021). Asimismo, podrían suscitarse accidentes en los cuales no únicamente concurren vehículos autónomos, sino también vehículos comunes, frente a lo cual resultaría aún más complicado imputar el daño a alguien, por cuanto se confrontarían la responsabilidad atribuible a la máquina y al ser humano.

Conforme a lo planteado, en la mayoría de los casos la normativa existente hasta el momento resulta ineficaz por cuanto no se aplicaría al supuesto de hecho en virtud del cual dicha norma fue promulgada, lo cual deriva en la aplicación de criterios jurisprudenciales como fuente de derecho, sin embargo no existe un consenso y

tratamiento a nivel internacional o nacional el cual haga esto posible, por ello subsidiariamente debería recurrirse a lo dispuesto por las últimas perspectivas doctrinales, lo cual origina un problema de imputación de responsabilidad en atención a la normativa aplicable.

En este orden de ideas, el problema del nexo causal se origina en la determinación de la causa del accidente, es decir, si este se originó por un error técnico atribuible a la empresa o propietario o si en virtud de una conducta inapropiada por parte del conductor los algoritmos de Inteligencia Artificial toman una decisión errada y causa el hecho, aunado a la aplicación en Venezuela de la teoría de la carga dinámica de la prueba de conformidad con el último criterio jurisprudencial nacional⁷, según el cual la carga de la prueba recae sobre quien esté en mejores condiciones de probarlo.

Asimismo, el nexo de causalidad en el ámbito de los accidentes de circulación, se convierte en uno de los elementos más problemáticos y abiertos a discusión dentro de la doctrina, debido a la necesidad de determinar la relación de causalidad entre acción u omisión del responsable y el daño sufrido por el perjudicado (Martínez Fuertes, 2016); Ahora bien, la causalidad tiene por objeto precisar al resultado nocivo como una consecuencia directa y necesaria de un hecho, acción u omisión, imputable a una determinada persona; incluyéndose los factores de imputación (dolo, culpa o riesgo) para la atribución de responsabilidad. Por ende, si el resultado dañoso no es consecuencia del hecho reprochado a su autor, no puede imponerse a éste la obligación de reparar los perjuicios (Rodríguez Grez, 2010). En virtud de ello, cuando se trata de nuevas tecnologías, la víctima deberá probar la relación de causalidad entre el perjuicio generado y el daño, lo cual en un sistema objetivo resulta excesivo debido a la escasa protección al responsable.

2. La exoneración en los sistemas de responsabilidad objetiva

Tal y como fue explicado, existen situaciones por las cuales el responsable de un daño causado durante la circulación de vehículos puede quedar liberado de su cumplimiento, a los cuales se les denomina causales de exoneración, las mismas son situaciones contrafactuales mediante las cuales el agente se libera de la responsabilidad o se exime del deber de indemnizar, siempre y cuando logre comprobar las causas que imposibilitan conformar el criterio de atribución, o bien, interrumpen de alguna manera el nexo causal (Campos Berrocal, 2014), los cuales dentro del tránsito son el hecho de un tercero, la culpa concurrente de la víctima y la fuerza mayor. Sin embargo, la puesta en público de vehículos autónomos y la consideración de estos como productos de consumo masivo, razonado en virtud de las características que le son atribuibles por la incorporación de Inteligencia Artificial al sistema digital de los automóviles, ha traído como consecuencia la inclusión de nuevas causales de exoneración de responsabilidad, las cuales son consideradas en nuestro sistema y orden jurídico como causales atípicas exonerantes, las cuales permiten al fabricante y/o desarrollador excusarse de su obligación de reparar, el cual en estos casos y bajo la perspectiva de un sistema objetivo de responsabilidad sería el primer responsable del hecho.

2.1. Los «riesgos del desarrollo».

En desarrollo de la idea anterior, una de dichas causales atípicas de exoneración de responsabilidad civil en el derecho de consumo son los riesgos del desarrollo, los cuales son entendidos como la nocividad inherente a un producto o servicio, el cual al tiempo de su introducción al mercado de consumo masivo era considerado inocuo, pero posteriores investigaciones ponen de manifiesto su dañosidad (Tallone, 2006). Ahora bien, los riesgos del desarrollo como excepción al deber de reparar el daño causado persiguen la exoneración del fabricante, quien deberá probar la imposibilidad de apreciar la existencia del defecto debido al estado de los conocimientos científicos y técnicos (Coderch *et al*, 2001).

En tal sentido, sobre lo expuesto por los autores es preciso señalar como elementos fundamentales en dicha figura exonerante de responsabilidad, la capacidad de dañar inherente al producto y el desconocimiento del defecto debido al escaso avance científico y técnico. Esto se ejemplifica en el conocido caso de Sindell

⁷ Sala de Casación Civil del Tribunal Supremo de Justicia, 2021: Sentencia No. 137: véase en: <http://historico.tsj.gob.ve/decisiones/scc/mayo/312159-RC.000137-25521-2021-20-028.HTML>

contra Abbott Laboratories del cual conoció la Suprema Corte de California⁸, en 1980 donde se condenó a las empresas productoras un medicamento antiabortivo, el cual aumentaba el riesgo de adenocarcinoma en mujeres a cuyas madres se les había recetado mientras se encontraban embarazadas, aunque para el momento de la puesta del producto en el mercado las empresas productoras no podían razonablemente prever el daño el cual sólo se materializaría años después.

En relación con el ejemplo anterior, se visualiza como para el momento de la comercialización del producto no se tuvo conocimiento del posible defecto en el mismo de acuerdo a los avances científicos desarrollados hasta ese momento; ahora bien frente a una situación de esta índole, la normativa venezolana en cuanto a productos establece como responsables solidarios a “[...] los fabricantes, ensambladores, productores e importadores, comerciantes distribuidores, expendedores y todas aquellas personas que hayan participado en la cadena de distribución, producción y consumo del bien o servicio afectado [...]” (Decreto con Rango Valor y Fuerza de Ley Para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios, 2008: Art. 78), sin enunciarse las causales mediante las cuales pueden los fabricantes o productores eximirse de su deber de reparar cuando ha existido algún defecto no conocido para el momento de la introducción del producto al mercado.

En consecuencia, la sistemática jurídica venezolana no consagra mecanismos los cuales les permitan al fabricante y/o desarrollador protegerse ante actuaciones judiciales en su contra y excusarse del cumplimiento de una obligación nacida a raíz de un defecto no conocido para el momento en el cual determinado producto fue creado y puesto en circulación; Tal y como señala Sánchez Jordán (1999) al referirse a la expresión «riesgos del desarrollo» como aquella acuñada en la doctrina de consumo a propósito del análisis de la protección de los consumidores y de la responsabilidad civil de fabricantes y productores; empleada para aludir a los daños causados por el defecto en un producto el cual no era reconocible a la luz del estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la comercialización del mismo. Ahora bien, la razón del fabricante para lo anterior es exonerarse del deber de reparar, sin embargo en los casos de bienes utilizados para el desarrollo de actividades peligrosas, el fabricante y/o desarrollador debe estar en conocimiento de un posible defecto del producto debido al uso dado al mismo, por lo cual se considera más acertado el establecimiento de las «lagunas del desarrollo».

2.2. Las «lagunas del desarrollo».

De manera similar a los «riesgos del desarrollo», un sector de la doctrina alemana ha venido desarrollando la institución de las «lagunas o defectos del desarrollo» (*Mängel in der Entwicklung*) como exonerante de responsabilidad en el estudio de la causalidad en el suministro de bienes y servicios. De acuerdo con la estructura conceptual de esta alternativa, las «lagunas de desarrollo» refieren a aquellos riesgos los cuales son conocidos y asociados a un producto pero los mismos son inevitables, permitiéndose la comercialización del mismo por considerar su utilidad superior a los efectos nocivos, faltando únicamente los medios científicos y técnicos para evitarlos (Coderch y Solé Feliu, 1999); asimismo, el incorporar esta exonerante trae consigo lo denominado como «fugas de producción» las cuales derivan de las pruebas realizadas por las empresas a los productos próximos a introducir en el mercado, las cuales implican la destrucción del producto, pero al ser imposible su aplicación a la totalidad de estos, se origina la existencia de productos con defectos (Campos Berrocal, 2014).

Ahora bien, la diferencia de los «riesgos del desarrollo» de las «lagunas del desarrollo» radica en el desconocimiento del defecto en el producto como consecuencia del estado actual de la ciencia en el primer caso, y en el segundo caso en el conocimiento del defecto en el producto pero el desconocimiento de los medios técnicos necesarios para mitigarlo, así como el impacto sobre los derechos jurídicamente tutelados por el orden regulatorio. Es menester mencionar un útil ejemplo de las «lagunas del desarrollo», como es el caso de los primeros vehículos o coches inteligentes diseñados, los cuales suponían un riesgo en razón de la conducción como actividad de naturaleza intrínsecamente peligrosa pese a la intención de sus creadores de disminuir el riesgo en la mayor escala posible⁹; para los fabricantes era conocida la probabilidad de la ocurrencia de un accidente de tránsito donde se

⁸Sindell v. Abbott Laboratories, véase en: <https://h2o.law.harvard.edu/cases/5446>

⁹Vehículo autónomo Waymo involucrado en accidente de 5 autos en Arizona, véase en: <http://es.scienceaq.com/Electronics/1003066913.html>

viese involucrado uno de estos automóviles en razón del proceso de aprendizaje y autocorrección de este tipo de sistemas en las etapas más tempranas de su desarrollo e implementación (Malham *et al.*, 2021).

Sin embargo, pese a la existencia de posibles riesgos los cuales aparejan los coches inteligentes, y una vez realizadas las pruebas pertinentes a los mismos, se permite la puesta al consumidor de este producto por cuanto los beneficios económicos y sociales representados son superiores a sus riesgos, lo cual es coincidente al referirse al *common law* estadounidense, en específico a la expresión *State of Art* para definir a aquel producto el cual reúne todas aquellas características las cuales sean disponibles y más beneficiosas y menos-costosas o *Cost & Benefit Analysis* o razonablemente viables *As Low As Reasonably Achievable* (Coderch y Rubí Puig, 2008).

Ciertamente, podría considerarse al derecho de consumo venezolano como uno en el cual se aplica un análisis de costos y beneficios a la hora de la introducción de un producto al mercado de consumo masivo, no obstante a ello puede hablarse de la inexistencia de una regulación normativa la cual consagre expresamente alguna causal mediante la cual el productor o fabricante puedan hacer valer el derecho al resguardo jurídico frente a la atribución a este de los daños ocasionados por defectos conocidos en el producto, pero con respecto a los cuales no se tenía solución.

3. La circulación de vehículos autónomos

En contexto, los automóviles autónomos son módulos independientes, los cuales son capaces de transportar a personas y cosas sin intervención humana en la conducción (Danesi, 2018). En este sentido, los coches autónomos son capaces de imitar las capacidades humanas de manejo, conducción y control, pudiendo así percibir el medio el cual le rodea y con lo cual se le posibilita su circulación (Barrio Andrés, 2019). Ahora bien, la Inteligencia Artificial se configura como un elemento indispensable por ser aquel el cual les atribuye el nivel de automatización o autonomía correspondiente, dicho criterio se ve reflejado en el Considerando literal «M» de la Resolución del Parlamento Europeo sobre Inteligencia Artificial, el cual señala a la Inteligencia Artificial como una oportunidad para mejorar el rendimiento en el sector del transporte al aumentar la eficiencia y la conveniencia de todas las modalidades de transporte (Parlamento Europeo, 2021).

Por su parte, la Sociedad de Ingenieros de Automoción (SAE por sus siglas en inglés) proporciona una taxonomía con definiciones detalladas para seis niveles de automatización en la conducción, las cuales van desde la no automatización de la conducción como nivel 0, hasta la automatización completa de la conducción como nivel 5, en el contexto de los vehículos a motor, lo cual influiría en los criterios de imputación de responsabilidad aplicables. De igual forma, es debido al análisis y la toma de decisión sobre la marcha de la acción a realizar, efectuado por el *software* de Inteligencia Artificial incorporado en el vehículo, la razón por la cual se les denomina vehículos inteligentes, por cuanto las decisiones de conducción son ejecutadas por el automóvil sin intervención humana (Cure Aaron, 2019). En otras palabras, un automóvil es considerado como autónomo por poseer dicha capacidad tecnológica, lo cual no deja lugar a dudas de la influencia de la Inteligencia Artificial aplicada a los vehículos inteligentes.

No obstante a ello, los sistemas de inteligencia artificial constituyen un factor de cambio en el derecho; en fundamento esta idea, unas de las características por cuya virtud se integra a los vehículos autónomos dentro de la misma categoría de los artefactos denominados como bienes con elementos digitales, es el grado de autonomía en su funcionamiento, la impredecibilidad y la capacidad de causar daño físico, siendo esta última la razón por la cual dichos vehículos detentan el potencial de dañar materialmente a personas o cosas. Retomando brevemente el ejemplo proporcionado con anterioridad, frente a la ocurrencia de un accidente de tránsito con un vehículo autónomo en el territorio nacional, la legislación aplicable existente para el momento podría resultar inadecuada debido a la cantidad de variables las cuales implican este tipo de vehículos.

No obstante, resulta necesaria la existencia de un marco jurídico sólido el cual propicie el desarrollo de un mercado avanzado de productos, servicios robóticos y de Inteligencia Artificial eliminando incertidumbres y lagunas las cuales podrían actuar como un obstáculo no tecnológico, así como establecer con precisión un régimen claro de derechos y obligaciones; es en razón de los riesgos, los cuales originan dichas innovaciones, en este caso

la automatización por medio de sistemas de Inteligencia Artificial, los cuales pueden generar daños. Por ello, el derecho tiene el deber de incluir normas adecuadas para la asignación de la responsabilidad en dichos casos; debido al hecho de no encontrarse previstas soluciones efectivas para la resolución de conflictos en los cuales se vean implicados esta clase de vehículos (Barrio Andrés, 2018).

3.1. Las vicisitudes de la imputación de responsabilidad con base a la sistemática jurídica venezolana.

En cuanto a los desafíos desarrollados con anterioridad, el surgimiento de la primera complejidad para el derecho a la hora será al momento de determinar la responsabilidad por daños originados por el uso de automóviles autónomos, pues dependiendo del nivel de automatización se deriva la responsabilidad del conductor, por ejemplo en el nivel 1, los daños serán ocasionados en sentido amplio debido al conductor, por el contrario del nivel 5 en el cual el conductor no tiene control alguno sobre el vehículo, por ello sería incoherente situar la responsabilidad en su persona, por ello la solución más lógica en principio parece ser establecer la responsabilidad en el fabricante del vehículo, lo cual no estaría exento de críticas y discusiones (Cure Aaron, 2019).

A partir de este punto de vista, una de dichas críticas puede configurarse en la dificultad de atribuir a una persona la responsabilidad por un hecho ilícito extracontractual, por cuanto un vehículo de esta clase no puede desarrollar el proceso volitivo característico de la esencia humana, por lo cual no es aplicable una responsabilidad subjetiva, mientras que la responsabilidad objetiva representa una desproporcionalidad de protección entre la víctima y el responsable.

De igual modo, la división en niveles de automatización cobra gran relevancia para el área de la responsabilidad civil, por cuanto aquellos permiten diferenciar en forma certera el grado de injerencia atribuida al conductor en la toma de decisiones (Danesi, 2018). Esto se podría ejemplificar en los accidentes de tránsito en los cuales se vea inmiscuido un vehículo autónomo de nivel 2, en el cual el conductor activó la función automatizada y se durmió, aun cuando el fabricante le advirtió la importancia de estar pendiente en todo momento, seguramente será hallado responsable si el daño se produjo por este motivo.

Por el contrario de lo acontecido en un vehículo de nivel 5, donde el conductor no tiene injerencia; sin embargo, el ordenamiento jurídico venezolano es contundente al establecer en sus normas relativas a la responsabilidad y aquellas específicas por la responsabilidad en tránsito así como en el derecho de consumo el deber de reparar del responsable, en sentido amplio, sin la valoración de la conducta adoptada por el.

Ahora bien, a los efectos de hacer inteligible esta situación es menester definir algunos de los conceptos utilizados por el legislador para referirse a los responsables de los accidentes o daños, los cuales pueden causar confusión. Al efecto, la Ley de Transporte Terrestre en la norma *ut supra* mencionada consagra como responsable: al conductor, en el entendido de este como “Quien guía un vehículo, con las consiguientes obligaciones y responsabilidades [...]” (Ossorio, 2008: 195); al propietario, es decir a aquella persona física o jurídica la cual tiene derecho de dominio (uso y disposición) sobre un bien (Ossorio, 2008) y a la empresa aseguradora.

Por su parte, el Decreto con Rango Valor y Fuerza de Ley Para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios, señala como responsables al fabricante, el cual según el artículo 4 *eiusdem* es “toda persona natural o jurídica, de carácter público o privado, la cual produzca, extraiga, industrialice y transforme bienes, destinados o no, a la cadena de distribución, producción y consumo”; e igual forma continua expresando dicho artículo a los importadores como “toda persona natural o jurídica, de carácter público o privado, dedicada legalmente a la actividad de introducir en el país o recibir del extranjero bienes o productos, artículos o géneros los cuales estén destinados o no a la cadena de distribución, producción y consumo”. En suma, se podría visualizar la intención del legislador de atribuirle en todo momento la responsabilidad al sujeto el cual detenta una relación directa con el bien causante del daño y proteger a la víctima de este.

Conforme a lo expresado, no queda lugar a dudas de la protección proporcionada por el ordenamiento jurídico venezolano a la víctima, en el caso de tratarse de un accidente de tránsito, o consumidor, en el caso de tratarse de daño generado por un producto, y en los casos de vehículos autónomos, ambos. En consecuencia,

podría considerarse como inadecuada la normativa aplicable a este tipo de situaciones, por cuanto no se consideran las variables las cuales pueden presentar los automóviles autónomos, así como tampoco se realiza una distinción precisa sobre la naturaleza con base a la cual deban ser entendidos los vehículos de conducción autónoma, es decir, como exclusivamente vehículos automotores, o como productos de consumo masivo; a la vez que se configura un supuesto de hecho el cual coloca en una situación de ambigüedad a los criterios existentes sobre la atribución de responsabilidad civil.

En tal sentido, se advierte la necesidad de tener en cuenta el complejo proceso de funcionamiento y toma de decisiones de los *self-driving vehicles* al momento de analizar el accidente generado, para así impedir la aplicación de un régimen de responsabilidad basado en la negligencia de una persona, pues esta idea es incompatible con el funcionamiento de un vehículo autónomo (Cure Aaron, 2019). De otro modo, la imposición de una responsabilidad objetiva está vinculada a la introducción de una fuente de peligro, es decir, el riesgo es aceptado por ser socialmente útil, pero la persona quien se beneficia de la actividad o fuente de peligro debe asumir el daño en caso de producirse.

Por ende, resulta contradictorio imponer responsabilidad objetiva al propietario de un vehículo el cual es más seguro y reduce los riesgos; debido al objetivo de esta de asegurar un alto nivel de protección de la víctima de modo eficiente. Frente a estos casos, cabría la posibilidad para el propietario, si la causa del accidente se encuentra en el defecto del producto, de dirigirse contra el fabricante, una vez pagada la indemnización al perjudicado (Cure Aaron, 2019).

Asimismo, estas nuevas formas de movilidad configuran la ruptura tradicional del esquema y generan crisis sobre postulados los cuales han estado firmes por años y constituyen reglas generales de responsabilidad civil. En este sentido, como resultado de las nuevas formas de movilidad y automatización, la doctrina ha indicado las modificaciones sustanciales en los conceptos de riesgos, de titular, dueño o guardián de la cosa y en lo atinente al funcionamiento del vehículo en el tráfico habitual; configurándose así, la problemática de la aplicación o no de la legislación vigente, tomando en consideración la existencia de un vacío legal, por falta de regulación específica (Highton, 2020).

3.2 La insuficiencia de los «riesgos del desarrollo» como eximente de responsabilidad en Venezuela.

En este aspecto, los «riesgos del desarrollo» se constituyen sobre la base del potencial dañoso del producto, lo cual lo convierte en defectuoso y cuya existencia era imposible de conocer en el momento de su puesta en circulación (Sánchez Jordán, 1999). Sin embargo, el considerarse la conducción de vehículos un riesgo permitido, siendo válido realizar el señalamiento sobre la inexistencia de una sociedad sin riesgos por cuanto no existe una garantía normativa carente de riesgos (Jakobs, 1997), resulta ilógico poder enmarcar dentro de los riesgos del desarrollo a los vehículos autónomos en sí mismos por cuanto el riesgo el cual representan al ser puestos en circulación es conocido por la sociedad, faltando entonces el primer elemento fundamental de los riesgos del desarrollo, es decir, el desconocimiento del defecto a la luz del estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la comercialización de dicho producto (Coderch *et al.*, 1999).

Lo anterior se ejemplifica en un hecho de la circulación con motivo de la conducción de un vehículo inteligente, el cual, si bien no tiene injerencia humana en la toma de decisiones, este no queda exento de sufrir algún desperfecto mecánico el cual un conductor podría haber solucionado manualmente, sin embargo, los sistemas de inteligencia artificial dotados al vehículo imposibilitan físicamente su solución. En este caso no podría hablarse del riesgo de defecto desconocido por cuanto este tipo de vicisitudes pueden presentarse comúnmente, lo cual lo hace un hecho manifiesto que la sociedad ha aceptado.

Desde esta perspectiva, sería de gran dificultad para el fabricante del vehículo inteligente alegar la existencia de un riesgo del desarrollo como eximente de su responsabilidad frente a la ocurrencia de un hecho de la circulación en el cual se vea involucrado un *self-driving vehicle*, por cuanto previamente debió realizarse un análisis de los costes y beneficios (Jakobs, 1997) implicados en el producto, donde necesariamente se ha debido incluir los riesgos inherentes a la conducción de un automóvil; asimismo, el actual sistema de responsabilidad en Venezuela no consagra expresamente a los riesgos del desarrollo como causal de exoneración de responsabilidad, esto, en

conjunción con la inexistencia de un criterio específico sobre la naturaleza de los vehículos autónomos, hace para el fabricante una tarea casi imposible el excusarse de su deber de reparar.

3.3. Viabilidad de las «lagunas del desarrollo» en Venezuela de acuerdo con la conducción autónoma.

De acuerdo con lo mencionado con anterioridad, las «lagunas del desarrollo» o «defectos del desarrollo» se consolidan en aquellos riesgos conocidos y asociados a un producto pero los cuales son inevitables, permitiéndose la comercialización de este por considerar su utilidad superior a los efectos nocivos, faltando únicamente los medios científicos y técnicos para evitarlos (Coderch et al., 1999). Ahora bien, en virtud de la poca idoneidad de la aplicación de los riesgos del desarrollo como eximente de responsabilidad aplicada a los vehículos inteligentes y la inexistencia de una norma jurídica la cual consagre expresamente a estas causales atípicas de exoneración de responsabilidad del fabricante es la razón por la cual las «lagunas del desarrollo» se entienden como adecuadas a las situaciones presentadas.

Al efecto, al considerarse los vehículos autónomos productos de consumo masivos, estos son susceptibles de incurrir en las denominadas «fugas de producción», las cuales consisten en pruebas realizadas por las empresas a los productos próximos a introducir en el mercado, las cuales implican la destrucción del producto, pero al ser imposible su aplicación a la totalidad de los productos, se origina la existencia de productos con defectos (Campos Berrocal, 2014). En este sentido, diversos autores las definen como riesgos residuales, debido a la imposibilidad de su eliminación y determinación dentro del proceso de producción, en virtud de los conocimientos tecnológicos y científicos al momento de la puesta al público del producto (Castro Sotela, 2011); en otras palabras, se les denomina «escapes» o «fugas» en razón del conocimiento del fabricante de la imposibilidad de eliminar el riesgo de defecto y alcanzar un riesgo mínimo, por lo cual no sacrifican la salida del producto del comercio.

Es difícil citar un ejemplo de lo anterior por cuanto la doctrina no ha considerado la inclusión de las «lagunas del desarrollo» como causal de exoneración de responsabilidad del fabricante en el ordenamiento jurídico venezolano, ni siquiera por vía jurisprudencial; lo cual se refleja desde el año 2010, año en el cual se publicó en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela el Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios, el cual no ha sufrido modificaciones para ir a la par de la sociedad actual. Aunado a ello, el retardo en la introducción en el mercado venezolano de los vehículos inteligentes y la ausencia de infraestructura necesaria para los mismos imposibilita la ocurrencia de situaciones las cuales puedan funcionar como ejemplo.

Ahora bien, teóricamente podría suceder la ocurrencia de un hecho de la circulación en el cual el vehículo por el cual se causó el daño es un coche inteligente de nivel 4, el cual para el momento no contaba con la injerencia del conductor. En tal sentido, la responsabilidad se encontraba delegada al sistema de inteligencia artificial del vehículo, el cual, frente a la toma de decisiones, eligió la opción causante del daño, por lo cual se consideraría responsable del mismo al fabricante del self-driving vehicle. No obstante, algunas de las características de estos sistemas son el aprendizaje y autocorrección, en las etapas más tempranas de su desarrollo e implementación (Malham et al., 2021), lo cual lleva a considerar el conocimiento del fabricante sobre el defecto en la producción de vehículos autónomos, con la advertencia del desconocimiento de mecanismos para solventarlos en virtud del escaso avance técnico y científico; por ello podría considerarse como viable la aplicación de las «Lagunas del Desarrollo» como un eximente atípico de responsabilidad en el derecho de consumo masivo.

Conclusiones

Conforme a lo señalado en los apartados anteriores, el sistema de responsabilidad civil por tránsito aplicado en Venezuela es de carácter objetivo, en virtud de esta concepción, frente a la ocurrencia de un hecho de la circulación o bien por un daño derivado de un producto de consumo masivo, la legislación venezolana atribuirá la responsabilidad derivada del hecho al conductor, propietario, guardián, empresa aseguradora del vehículo o

fabricante y productor del bien cuando corresponda al caso, con independencia de la conducta que hayan adoptado, salvo la comprobación por parte de ellos de los supuestos consagrados en la norma correspondiente, a saber: hecho de la víctima, hecho de un tercero, caso fortuito o fuerza mayor.

En consecuencia, resulta evidente el enfoque proteccionista asumido por el ordenamiento jurídico venezolano en beneficio de la víctima de un hecho dañoso. No obstante a ello, si bien es cierto el beneficio que esta protección representa para la víctima, esta deriva en la constitución de los posibles responsables como verdaderos débiles jurídicos de la relación extracontractual, los cuales actualmente no ostentan una figura jurídica adecuada para excusarse de su deber de reparar.

Ahora bien, este sistema de responsabilidad trae aparejado ciertos problemas de imputación de responsabilidad, los cuales se materializan al momento de la comprobación del daño, el hecho y el nexo causal como pilares fundamentales para la configuración de la responsabilidad civil. En tal sentido, resulta posible la imposibilidad o dificultad de comprobar en su totalidad los elementos enunciados en los supuestos en los cuales se vea involucrado un vehículo de conducción autónoma por parte de la víctima del hecho, así como la dificultad en la determinación de estos elementos para la exclusión del deber de reparar del posible responsable, por cuanto la naturaleza misma de estos representa un paradigma no explorado por el campo de la responsabilidad civil y por ende un hecho jurídico no regulado en el ordenamiento jurídico venezolano, el cual, en caso de su ocurrencia, la legislación aplicable existente resultaría inadecuada e insuficiente debido a la cantidad de variables que implican este tipo de vehículos.

Sobre la base de lo expuesto, en específico lo atinente a los vehículos inteligentes resulta viable su consideración como un producto de consumo masivo, el cual ostenta características especiales como lo es estar equipado de sistemas de inteligencia artificial los cuales le otorgan a estos un carácter especialísimo, el cual va más allá de la mera consideración de estos como medio de transporte de personas y cosas o como un servicio, por ello sería posible su concepción en el marco de un sistema de responsabilidad derivado del tránsito o del consumo. No obstante, el derecho de consumo se posiciona como aquel el cual pudiera ser flexible en la inclusión de estos vehículos a su regulación.

Adscribiendo la idea anterior, frente a la ausencia de una norma jurídica en Venezuela la cual consagre los mecanismos de defensa los cuales pueda esgrimir el responsable de acuerdo a la ley especial en materia de productos para eximirse de su cumplimiento y la insuficiencia de los riesgos del desarrollo como causal exonerante de responsabilidad por cuanto en casi todos los supuestos el fabricante o productor se encuentra en conocimiento del defecto en el producto mas no tiene certeza de en cual en específico va a presentar el defecto, se podría implementar las «lagunas de desarrollo» como exonerante de responsabilidad civil del fabricante y productor de los vehículos autónomos, por cuanto las características de los mismos y las tendencias actuales en la doctrina facilitarían su aplicación con fundamento en el estado cognoscitivo del defecto pero el desconocimiento de los medios para solucionar o prevenir dicho defecto.

Referencias Bibliográficas

BARRIO ANDRÉS, Moisés. 2019. “Consideraciones jurídicas acerca del coche autónomo”. En **Actualidad Jurídica Uría Menéndez**, 52, 2019. En ISSN: 1578-956X. Madrid, España. [Consultado 23 de Julio 2021].

CAMPOS BERROCAL, Natalia. 2014. **Análisis de la Responsabilidad Civil por Riesgo de Desarrollo a la Luz de nuestro Código Civil y de la Ley de Promoción y Defensa Efectiva del Consumidor (Trabajo de Grado)**. [Consultado 28 de Julio 2021].

CASTRO SOTELA, Mariana. 2011. **Responsabilidad Civil de Producto con énfasis en daños masivos (Tesis de Grado)**. En <https://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/06/Responsabilidad-civil-de-producto-con-enfasis-en-da%C3%B1os-masivos.pdf> [Consultado 29 de Julio 2021].

CODERCH, P. y RUBÍ PUIG, A. 2008. **Riesgos del desarrollo y demarcación judicial de la buena ciencia**. UC Berkeley Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers. En <https://escholarship.org/uc/item/68w2222m> [Consultado 29 de julio 2020].

CODERCH, Pablo; SOLÉ FELIU, Josep; SEUBA TORREBLANCA, Joan; RUÍZ GARCÍA, J; CARRASCO MARTÍN, Jordi; LUNA YERGA, Álvaro. 2001. “Los riesgos del desarrollo”. En **Revista para el Análisis del Derecho** No.1. En <https://raco.cat/index.php/InDret/article/view/81057/105532> [Consultado 20 de Julio 2021].

CODERCH, Pablo y SOLÉ FELIU, J. 1999. **Los riesgos de desarrollo. Brujos y aprendices. Los riesgos de desarrollo en la responsabilidad de producto**. Editorial Marcial Pons. España.

CURE AARÓN, Fery Daniel. 2019. **El Sistema de Responsabilidad Civil para Vehículos Autónomos en Colombia (Monografía Jurídica)**. [Consultado 25 de Julio 2021].

DANESI, Cecilia C. 2018. “Inteligencia artificial y responsabilidad civil: un enfoque en materia de vehículos autónomos”. *Sup. Esp. LegalTech* 39 (noviembre 2018). En AR/DOC/2374/2018 [Consultado 18 de Julio 2021].

DOMÍNGUEZ GUILLEN, María Candelaria. 2017. **Curso de Derecho Civil III: Obligaciones**. Editorial Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia, C. A. Caracas.

GADAMER, Hans-Georg. 1998. **El giro hermenéutico**. Ediciones Cátedra, S. A.

HIGHTON, Casiano. 2020. Los daños derivados de la inteligencia artificial – “Caso de los vehículos autónomos”. En **Revista de Direito da ULP** Vol. 14, N° 1. Universidad de Buenos Aires

HUERTA FERNÁNDEZ, Aaron Vinicio. 2021. “Acercamiento de los Vehículos Autónomos al Sistema de Daños en la Legislación Venezolana”. En **Revista Visión Jurídica**, Vol. 18 – No. 1/2021. Montería, Colombia.

JAKOBS, Gunter. 1997. **La Imputación Objetiva en el Derecho Penal**. Editorial Ad-Hoc. Argentina.

MALHAM, Daniel Andrés y HUERTA FERNÁNDEZ, Aaron Vinicio. 2021. “Naturaleza de la Intervención de la Inteligencia Artificial en la formación del Consentimiento Contractual. Análisis desde la Óptica Jurídica venezolana”. En **Revista de la Facultad de Derecho**. ICADE.

MARTÍNEZ FUERTES, Carlos Manuel. 2016. **Situación Jurídica Actual de la Responsabilidad Civil en el Ámbito de los Accidentes de Circulación (Trabajo de Grado)**. En <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/9891/Mart%c3%adnez%20Fuertes%2c%20Carlos%20Manuel.pdf?sequence=1> [Consultado 22 de Julio 2021].

MARTÍNEZ MERCADAL, Juan José. Vehículos autónomos y derecho de daños. 2018. En **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas - UNNE**. Número 20, otoño 2018. En <http://dx.doi.org/10.30972/rfce.0203267> [Consultado 18 de Julio 2021].

OSSORIO, Manuel. 2008. **Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales**. Editorial Datascan S.A. Guatemala.

RODRÍGUEZ GREZ, Pablo. 2010. **Responsabilidad extracontractual**. Editorial Jurídica de Chile. Santiago de Chile.

SÁNCHEZ JORDÁN, María Elena. 1999. “Los Riesgos del Desarrollo, causa de Exoneración en algunos supuestos de Responsabilidad Patrimonial de la Administración”. En **Fundación Dialnet**. En ISSN 1133-7400 Vol. 7, N.º 1, 1999. [Consultado 23 de Julio 2021].

TALLONE, F. 2006. “Los riesgos de desarrollo como eximente del fabricante en la responsabilidad civil por productos”. En **Revista de Derecho de Daños**, 2006, Rubinzal Culzoni, Buenos Aires.

ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. 2008. **Ley de Transporte Terrestre**. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N.º 38.9851 de agosto de 2008. Caracas, Venezuela.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE VENEZUELA. 1982. **Ley de Reforma Parcial del Código Civil de Venezuela**. En Gaceta Oficial Extraordinaria de la República de Venezuela en No. 2.990 Extraordinario.

PARLAMENTO EUROPEO. 2021. **Resolución del Parlamento Europeo del 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional**. En https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0009_ES.html [Consultado 18 de Julio 2021].

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. 2008. **Decreto con Rango Valor y Fuerza de Ley Para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios**. Gaceta Oficial Extraordinario de la República de Venezuela N.º 39358 de febrero de 2010. Caracas, Venezuela.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. 1998. **Reglamento de la Ley de Tránsito Terrestre**. Gaceta Oficial Extraordinario de la República de Venezuela N.º 5.240 26 de junio de 1998. Caracas, Venezuela.

TRIBUNAL SUPREMO DE JUSTICIA. 2021. **Sala de Casación Civil**. Sentencia del 25 de mayo de 2021. En: <http://historico.tsj.gob.ve/decisiones/scc/mayo/312159-RC.000137-25521-2021-20-028.HTML> [Consultado 18 de Julio 2021].

BARRIO ANDRÉS, Moisés. 2018. “Robótica, inteligencia artificial y Derecho”. En **Real Instituto Elcano**. En http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari103-2018-barrioandres-robotica-inteligencia-artificial-derecho [Consultado 25 de Julio 2021].

GONZALEZ MATO. 2019. **El fallo del vehículo de Uber que atropelló a un peatón**. En: <https://www.drivingeco.com/fallo-vehiculo-uber-atropello-peaton/> [Consultado 10 de diciembre 2021].

H20. 2015. **Sindell v. Abbott Laboratories**. En: <https://h2o.law.harvard.edu/cases/5446> [Consultado 10 de diciembre 2021].

SCIENCE. 2015. **Vehículo autónomo Waymo involucrado en accidente de 5 autos en Arizona**. En: <http://es.scienceaq.com/Electronics/1003066913.html> [Consultado 10 de diciembre 2021].