

ARTÍCULO DE REVISIÓN

LA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN CONFLICTO ACTUAL Y PREOCUPANTE

CIVIL LIABILITY ARISING FROM THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS: A CURRENT AND WORRYING CONFLICT

Rodríguez Corría, Reinerio

reinerio@uclv.edu.cu;

Universidad Central de Las Villas, Santa Clara; Villa Clara, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-6749-1575>

Alba Cazales, Daniel

dacazales@uclv.cu;

Universidad Central de Las Villas, Santa Clara; Villa Clara, Cuba.

<https://orcid.org/0009-0002-5971-2275>

Recibido: 15/03/2025

Revisado: 18/03/2025

Aprobado: 25/07/2025

Publicado: 01/09/2025

<https://doi.org/10.61154/dje.v8i3.4162>

RESUMEN

La incidencia de la Inteligencia Artificial en toda la sociedad motivó la necesidad de investigar su impacto en el ámbito jurídico, pues a pesar de que todavía se encuentra en desarrollo, ha adquirido una enorme trascendencia. Se demostró que su irrupción en el mundo del Derecho ha representado un verdadero desafío, fundamentalmente para la responsabilidad civil y sus reglas tradicionales. Se valoraron los presupuestos clásicos de la responsabilidad civil para demostrar su utilización en casos de daños provocados por la utilización de esta tecnología. Se concluyó que, aunque se presentan aspectos específicos, que ameritan la continuidad de la investigación, en principio es perfectamente posible resolver los casos de daños causados por utilización de la Inteligencia Artificial, con las normas clásicas de responsabilidad civil.

DESCRIPTORES DE CONTENIDO: Inteligencia artificial; derecho; responsabilidad civil; daños

ABSTRACT

The impact of Artificial Intelligence on society prompted the need to investigate its impact on the legal field, as, despite still being in development, it has acquired enormous significance. It was demonstrated that its emergence in the legal world has represented a real challenge, particularly for civil liability and its traditional rules. The classic premises of civil liability were assessed to demonstrate its use in cases of damages caused using this technology. It was concluded that, although specific aspects arise that warrant continued research, in principle it is perfectly possible to resolve cases of damages caused using Artificial Intelligence using traditional civil liability rules.

CONTENT DESCRIPTORS: Artificial intelligence; law; civil liability; damages.

INTRODUCCIÓN

La institución de la responsabilidad jurídica civil ha demostrado ser, a través de la historia del Derecho, una de las más flexibles y dispuestas a la evolución y a las exigencias de los nuevos tiempos. Muestra de ello, lo constituye la revitalización que ha experimentado en las últimas décadas, siendo centro de atención para los estudiosos en la materia ante las tendencias doctrinales, legislativas y jurisprudenciales, que han motivado su desarrollo continuo.

En la actualidad, las diversas situaciones a enfrentar por el ser humano en las cada vez más complejas relaciones jurídicas que se crean pueden a su vez provocar consecuencias lacerantes, generadoras de disparidad y desequilibrio. Por esta razón, las personas necesitan amparo para protegerse y proteger sus bienes sobre la base de un Derecho dinámico, acorde a las exigencias de una nueva realidad, signada por el avance tecnológico y el progreso industrial y científico.

Precisamente, uno de los grandes debates que se ha originado a raíz de la disponibilidad de información y la revolución tecnológica, es el hecho de cómo abordar el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en el Derecho Civil y por supuesto, en las personas. No caben dudas, de que la misma ha cambiado la vida del ser humano siempre, al transformar de manera imperiosa toda la sociedad, llegando para quedarse. Debido a esto, muchos consideran que los temas que tienen como centro a la IA, son apasionantes, cruciales y decisivos, ya que muestran un presente emocionante y plantean un futuro fascinante.

Lleva más de seis décadas de esfuerzo en estudio y está en constante evolución, desde la primera creación de ordenadores hasta robots que hablan, actúan y aprenden de la misma manera que los hombres. La IA ha cambiado de forma drástica, desde el desarrollo de



algoritmos programados hasta un desarrollo de sistemas de redes neuronales artificiales, consiguiendo un sistema de aprendizaje casi nulo de errores.

Ese alto grado de adaptabilidad, con el que puede desplegar una serie de acciones razonadas para la realización de las tareas más diversas y complejas con una igual, o incluso mayor, eficiencia que los humanos; le ha conferido a la inteligencia artificial un vasto campo de posibilidades en cuanto a sus diferentes usos. Los ejemplos más notables de su aplicación se encuentran en los vehículos autónomos, los drones, los robots asistenciales o sanitarios, los sistemas de clasificación de bases de datos y hasta en el ámbito jurídico ya se están utilizando programas que sirven para la resolución de conflictos y para la revisión de contratos o documentos a gran escala, así como para el cotejo de la información que presentan.

Sin embargo, estos aspectos positivos no deben ocultar los potenciales riesgos que la IA entraña. Pues, la misma búsqueda de máquinas inteligentes que lleven a cabo tareas que, en principio, estaban reservadas a los seres humanos, unida a la necesidad de acelerar procesos en aras de la tan ansiada eficacia; han ocasionado que la implementación de este tipo de sistemas aumente de forma exponencial. Dicha situación, puede traer consigo el surgimiento de diversos eventos dañosos, en donde resultaría difícil vislumbrar al responsable, por la peculiar forma en que se dan los mismos.

La irrupción de este fenómeno en el mundo del Derecho ha representado un verdadero desafío, fundamentalmente para la responsabilidad civil y sus reglas tradicionales. La naturaleza *sui generis* y la complejidad de la IA, así como su capacidad para avanzar día a día sin respiro, ponen en jaque a esta institución; de modo que los ordenamientos jurídicos aún no han logrado llegar a un consenso respecto a una regulación adecuada. Además, en lo que a construcción doctrinal se refiere, tampoco existe, hasta la fecha, una posición unánime.

Las normas jurídicas clásicas, en especial las contenidas en los Códigos civiles, no prevén supuestos de hecho que indiquen sobre quién recae la responsabilidad, al producirse un daño como consecuencia del empleo de sistemas de IA. Ante tal circunstancia, habrá que adaptar y utilizar las propias disposiciones vigentes para tratar de despejar la incertidumbre que genera el asunto.

Tratar desde la perspectiva de las nociones básicas de la responsabilidad civil, un tema tan polémico, como lo es la relación que tiene la IA con el Derecho y las características que hacen a esta tecnología tan complicada para su regulación específica o para aplicar la normativa ya conocida; fundamenta la novedad y actualidad del artículo.

Además, el tema goza de utilidad, pues se puede afirmar que los temas ligados al Derecho de daños moderno, las normas sobre responsabilidad civil, y la jurisprudencia a ellos

asociada, son reflejo elocuente de las relaciones socioeconómicas y políticas que se han establecido en cada momento histórico. En ellas se puede notar también una carga axiológica ineludible, reflejo, en las más afortunadas ocasiones, de corrientes e ideas filosóficas de avanzada. La responsabilidad civil es así el punto de convergencia (y cuando sus normas son atinadas, de solución) de tensiones entre el interés social y el interés individual, representando en muchas ocasiones y en especial en el caso de los consumidores, la herramienta de protección del débil contra el fuerte.

Objetivo: Valorar, teóricamente, los presupuestos jurídicos que deben regir para la exigencia de responsabilidad civil ante los daños causados por el uso de sistemas de IA.

MÉTODOS

La presente investigación se califica como teórica-exploratoria, pues busca obtener información sobre los daños ocasionados por la utilización de sistemas de Inteligencia Artificial con el fin de ofrecer una panorámica general sobre un tema que no ha sido estudiado en profundidad, constituyendo así un primer acercamiento al objeto de análisis. En el ámbito de las Ciencias Jurídicas, se clasifica como una investigación dogmática, documental o teórica, sustentada en la recopilación de fuentes como libros, revistas, periódicos, tratados, manuales, folletos, conferencias y enciclopedias. El método aplicado corresponde al análisis documental, para lo cual se seleccionaron materiales de acuerdo con dos criterios: textos clásicos sobre responsabilidad civil vinculados con las tendencias legislativas del sistema romano-francés (el *Code Civil* y el *BGB*) y obras actuales que examinan el impacto de la Inteligencia Artificial en el ámbito jurídico.

RESULTADOS

La responsabilidad civil ha decursado por un largo proceso de formación, por lo que es necesario precisar sus antecedentes históricos y legislativos. Al igual que otras tantas instituciones del sistema jurídico continental, tuvo su génesis en el Derecho Romano, para luego alcanzar un notable desarrollo en las codificaciones del siglo XIX.

El Derecho Romano, construido sobre la base de las acciones, sentó las bases a partir de la resolución de casos concretos, pero la aversión a las conceptualizaciones y abstracciones impidió la trascendencia de un cuerpo doctrinal sobre la materia.

El Código Civil francés o Código de Napoleón de 1804 fue decisivo en el tratamiento de la responsabilidad civil, al establecer la diferenciación de la misma. Separó la responsabilidad derivada de la inejecución de las obligaciones, que la doctrina ha denominado como

responsabilidad contractual y la responsabilidad derivada de los delitos y de los cuasidelitos, que la doctrina ha denominado como responsabilidad extracontractual.

Otro momento importante en la evolución de esta institución jurídica, fue la aprobación del Bürgerliches Gesetzbuch (B.G.B.) Código Civil alemán, vigente desde 1900, y en cuya redacción influyó significativamente la escuela pandectista germana. En materia de responsabilidad, introdujo una atenuación al criterio de la culpa y dio preponderancia al daño, adoptando, para el efecto, un conjunto de disposiciones generales para su resarcimiento, motivando que se desarrollara el criterio objetivo de la responsabilidad basado en el daño y sólo en la necesidad de un nexo causal (Ennecerus et al., 1981).

La adopción de este criterio objetivo por los alemanes ha determinado que la codificación civil posterior al B.G.B. haya pretendido abandonar la teoría tradicional de la culpa, al menos en materia de responsabilidad extracontractual.

Actualmente hay diversas opiniones sobre cuál es el término correcto para referirse a esta figura. Mientras que algunos consideran que el término reparación es más claro que el de responsabilidad, otros sostienen que es el de responder el que debe utilizarse y finalmente, los que señalan que el derecho de daños es el más apropiado porque garantiza la reparación de intereses colectivos (Garrido, 1993) De tal suerte, el término Derecho de Daños se va imponiendo al clásico de responsabilidad civil.

Un aspecto de especial importancia, lo constituye la precisión de los elementos que dan origen a la obligación de indemnizar los daños causados, en el ámbito de la responsabilidad civil en general; ellos son: el hecho, la ilicitud o antijuridicidad, el criterio de imputación del hecho al responsable, el daño y la relación o nexo causal entre el hecho y el daño.

El Hecho

El primer elemento de la responsabilidad civil es el hecho, como comportamiento humano que subyace a la imputación.

El hecho voluntario del agente puede revestir una de dos formas, una acción o una omisión dañosas. La acción es un hecho positivo, que comporta la violación de un deber genérico de abstención o de no intromisión en la esfera jurídica de otra persona, titular del correspondiente derecho absoluto, a la cual ocasione daños. La circunstancia de que el hecho generador de responsabilidad sea, por norma, un hecho positivo o una acción (y no una omisión) resulta de la constatación de que, fuera del dominio contractual, las personas están en la mayoría de las veces obligadas, en el fuero del Derecho privado, a abstenerse de la práctica de actos que puedan dañar su semejante y no a practicar actos positivos de cooperación con él; pero, en el ámbito contractual, el incumplimiento puede consistir en haber hecho lo que se debió omitir.

Por el contrario, la omisión consiste en un hecho negativo, que ocasione daños. En este caso, la imputación al agente exige que el mismo tenga un deber específico de practicar el acto omitido que, segura o muy probablemente, habría impedido la consumación del daño. Efectivamente, si existe un deber genérico de no dañar los derechos ajenos, ya no existe un correspondiente deber genérico de evitar el acaecimiento de daños para otro, que multiplicaría considerablemente las intromisiones en la esfera jurídica ajena, lo que haría la vida en sociedad imposible.

La ilicitud o antijuridicidad

La ilicitud o antijuridicidad constituye un juicio de desvalor sobre la conducta voluntaria del agente en sí misma, en virtud de ser esta contraria a una norma jurídica, sea en sentido propio (violación de una norma jurídica primaria destinada a proteger el derecho o bien jurídico lesionado), sea en sentido impropio (contravención del deber genérico «*alterum non laedere*») el cual es un principio general del Derecho que informa todo el ordenamiento jurídico y que está integrado en él; siendo fuente de una serie de deberes que obligan a un comportamiento respecto a terceros con la corrección y prudencia necesarias para que la convivencia sea posible. En el campo contractual, el hecho generador de la responsabilidad civil es siempre un hecho ilícito, en la medida en que consiste en una contravención del ordenamiento jurídico al darse una violación del derecho del acreedor y una falta de cumplimiento de la propia obligación preexistente entre las partes o de un especial deber de conducta, que aquél sanciona (Díez-Picazo y Gullón, 1994).

Sobre esta base, si se entiende como antijurídica una conducta que lesiona bienes jurídicos e intereses protegidos, infringe normas (en sentido amplio, que incluye las pactadas por las partes dentro de los límites de la autonomía de la voluntad) y principios superiores del ordenamiento jurídico, entonces el concepto de antijuridicidad no es útilmente distinguible, en sede de Derecho civil, del concepto de ilicitud que se propone, pues en ambos casos se trata de conductas contrarias a Derecho, no necesariamente típicas ni expresamente prohibidas por normas imperativas, que producen resultados dañosos, susceptibles de ser indemnizados, sobre bienes e intereses jurídicamente relevantes y protegidos.

El criterio de imputación del hecho al responsable

La responsabilidad será subjetiva cuando tenga su fundamento en la culpa, cuando los daños han sido causados por una conducta culpable, antijurídica y dañosa, que tiene por fuente el hecho ilícito y por soporte esa noción subjetiva de la culpa.

Por largo tiempo la culpa reinó en la concepción de la responsabilidad civil, llegando a afirmar sus más fieles defensores que la única idea que puede justificar la responsabilidad es la de la culpabilidad, pues el hombre solo se siente responsable de los daños que causa, únicamente cuando obra con culpa. La doctrina de la culpa ha venido inspirando las concepciones jurídicas de los ordenamientos de Europa continental, de tradición romanista, dominando también en el área del Derecho anglosajón. En efecto, uno de los principios clásicos del *common law* ha sido el de “*no liability without fault*”, simple traducción del “*no hay responsabilidad sin culpa*”. La imputación por culpa se realiza mediante dos juicios, el de previsibilidad y el de evitabilidad. Según el juicio de previsibilidad, existe culpa no solo cuando el sujeto que ocasionó el daño debió prever que este se derivaría de una determinada conducta, sino también cuando debió antever el acaecimiento de un suceso dañoso, por las reglas de la experiencia humana ordinaria, o aun cuando era razonable que lo hubiera previsto bajo particulares circunstancias. Para ello, es necesario atender fundamentalmente a la edad, madurez y capacidad mental del sujeto eventualmente responsable. Pero, para que pueda hablarse de culpa, es preciso no solo que el sujeto haya previsto un determinado resultado, sino además efectuar un juicio de evitabilidad, o sea, constatar que el sujeto disponía de los medios necesarios para impedir ese resultado, y no lo hizo, o que recaía sobre él un deber de evitarlo en el caso particular, sin que lo hubiera hecho. (Reglero y Busto , 2014)

Según la concepción clásica de la culpa civil, la previsibilidad se considera el presupuesto lógico y psicológico de la evitabilidad de un resultado contrario al Derecho y no querido. Esta previsibilidad del resultado en la culpa civil, a diferencia de la culpa penal medida en función de la capacidad intelectual propia del agente, se basa en una previsibilidad media. La medida de la diligencia exigible, que se somete a la medida general de la diligencia de un buen padre de familia, cuando la obligación no exprese otra cosa, es una medida que atiende a un criterio objetivo y abstracto; es la diligencia que, dentro de la vida social, puede ser exigida en la situación concreta a una persona razonable y sensata, correspondiente al sector de tráfico o de vida social cualificados por la clase de actividad a enjuiciar. Es decir, no se revela decisiva al respecto la individualidad del agente, sino que son las circunstancias las que determinarán la medida necesaria de diligencia y cautela. Sin embargo, no se excluye toda atención a la personalidad del agente, dado que el obrar culposo, al igual que el concepto de imprevisibilidad en que se basa, ha de considerarse viendo en él ya un aspecto subjetivo, en cuanto posibilidad dada al sujeto de prever las circunstancias en la situación del caso concreto, ya un aspecto objetivo, desprendido de la situación personal del agente y que tenga en cuenta la diligencia que pueda esperarse de cualquier persona, en virtud de los efectos de sus actos u omisiones.

Tomando como base la teoría del riesgo desarrollada a fines del siglo XIX, se comenzó a aplicar responsabilidad civil en casos en los que el autor del daño había actuado lícitamente, imputando responsabilidad fuera de toda culpa, por el simple hecho de causar un daño. De este modo surgió la idea de responsabilidad objetiva, que toma en cuenta un hecho material, que es el causar un daño, independientemente de todo elemento subjetivo como la culpa.

Efectivamente, la culpa no constituye el fundamento de esta responsabilidad, sino que lo que sucede es que las consecuencias dañosas de ciertas conductas o actividades, aún lícitas y permitidas, recaen sobre el que ha creado, a través de las mismas, riesgos o peligros para terceros. Así, la responsabilidad por riesgo consiste en la imputación de daños a la esfera de responsabilidad del obligado a resarcirlos, en virtud del principio del control del peligro y de las características de los riesgos específicos inherentes.

De esta manera, la fórmula que se ha empleado para identificar a la responsabilidad objetiva o por riesgo, establece que el causante de un daño responde por el solo hecho de haberlo ocasionado; es decir, aunque haya o no tenido la culpa de su producción, ya sea por haber obtenido una ventaja realizando ciertas actividades consideradas peligrosas o simplemente, por haber introducido un riesgo en la sociedad. El deber de indemnizar tendría entonces su centro, en el daño mismo y no en el sujeto que lo causa.

La responsabilidad por riesgo supone siempre un cierto riesgo de peligro; pero este riesgo ha de ser el específico resultante de la conducta o de circunstancias objetivas, no siendo suficiente el peligro general inherente a toda suerte de actividad humana. Por ello, deben excluirse de esta responsabilidad los riesgos normales o razonablemente previsibles y tener en cuenta solamente los riesgos imprevisibles o excepcionales, determinados según puntos de vista objetivos.

El daño

Es aceptado que el daño constituye el elemento imprescindible de la responsabilidad civil, tanto contractual como extracontractual, ya que sin daño no hay obligación de reparar. Por esta razón, el daño puede considerarse desde una perspectiva jurídica como todo detrimento, menoscabo o pérdida, patrimonial o no patrimonial, que puede comprender intereses, gastos y perjuicios.

Para que un daño sea reparable, es necesario que haya pasado el juicio de responsabilidad y de imputación. Una vez determinado el responsable, el daño será reparable en la medida en que se encuentre dentro de los límites jurisprudencialmente establecidos que discriminan los daños no reparables. Es, por lo tanto, una operación necesariamente casuística y

concreta, no exenta de cierta flexibilidad en su aplicación. En este sentido, la doctrina francesa considera que el daño reparable ha de tener las siguientes características: ser personal, directo y cierto.

Dentro del concepto de daño es primordial la distinción entre daños patrimoniales y daños extrapatrimoniales, en función de su aptitud para ser evaluables económicamente y su capacidad de ser sustituibles o intercambiables en el mercado. Así, junto a los daños patrimoniales o económicos, que recaen en la esfera de bienes y derechos que integran el patrimonio del perjudicado, evaluables económicamente por referencia al valor que el bien dañado tenga en el mercado cuando el daño se ha causado (si bien la indemnización constituya una deuda de valor); están los daños extrapatrimoniales o no patrimoniales, que inciden sobre bienes o derechos cuya naturaleza no es patrimonial, o sea, sobre el acervo espiritual de la persona, y por lo tanto carecen de la posibilidad de ser reparados en sentido estricto, aunque se impone con la fuerza en la doctrina, la legislación y la jurisprudencia la reparación pecuniaria de ellos daños extra patrimoniales o morales, en concepto de compensación.

Los daños patrimoniales tradicionalmente se dividen, para medir el alcance del daño patrimonial indemnizable en dos grandes grupos, el daño emergente y el lucro cesante. El daño emergente es el daño patrimonial directo y efectivo, que se refiere al coste de la reparación necesaria del daño causado y a los gastos en los que se ha incurrido o en los que se vaya a incurrir como consecuencia del hecho dañoso. Se trata de daños efectivamente producidos, porque constituyen gastos realmente realizados por el perjudicado o un tercero, no solo para la reparación del bien dañado o para su reposición, sino también ocasionados por otros conceptos, desde que estos estén relacionados o causalmente conectados con el evento dañoso. Por lo tanto, estos daños existen en la medida en la que se puedan acreditar a través de los correspondientes documentos de gasto. El problema que colocan los daños emergentes es el de su límite, una vez que no basta con que se prueben, sino que han de quedar justificados en el contexto en el que el daño se haya producido. El lucro cesante se configura como la ganancia dejada de obtener o la pérdida de ingresos, como consecuencia directa e inmediata del hecho lesivo.

La relación o nexo causal entre el hecho y el daño

Los problemas causales nacen fundamentalmente de que todo resultado dañoso es, normalmente, consecuencia de una pluralidad de causas físicas o materiales relevantes, empíricamente constatables (Reglero y Busto , 2014).

La generalización de los sistemas objetivos de responsabilidad civil ha dado lugar a una profunda revisión de los postulados clásicos de la relación de causalidad. Efectivamente, en los sistemas de responsabilidad objetiva cuyo ámbito material de aplicación viene delimitado por una norma especial, la figura de la causa jurídicamente relevante pierde parte de su significado tradicional, en la medida en que desaparece el elemento subjetivo (dolo o culpa) del sistema general, permaneciendo tan solo su dimensión física o material (Reglero Campos y Busto Lago, 2014).

Es preciso, claro está, para que exista la obligación de indemnizar, que medie un nexo causal entre un determinado hecho y el daño. Sin embargo, para establecer tal nexo causal, no se toma en consideración el que haya habido por parte del agente transgresión de deberes de conducta; basta con que el perjuicio se haya producido dentro de un determinado ámbito –el de aplicación de la norma especial– para que le sea imputable al sujeto designado por ella, o bien que lo haya sido en el seno de una determinada actividad para que la imputación se dirija contra quien resulta ser titular. Se considera que la imputación del daño constituye aquí también el fundamento del deber de indemnizar, pero no es una imputación por el hecho, sino por la esfera de responsabilidad del obligado a indemnizar; no se funda en que el responsable haya obrado injustamente, sino en que está obligado a soportar el daño en virtud de la ley. Asimismo, el hecho de que la irrelevancia de la culpa del eventual responsable sea un elemento consustancial a la responsabilidad objetiva supone que sea suficiente el simple nexo de causalidad material entre el daño cuya reparación se reclama y la actividad de la persona de quien se reclama, para que nazca la responsabilidad. Esta circunstancia nunca puede constituir un juicio de valoración, sino, a lo sumo, una constatación de hecho. En conclusión, la relación de causalidad constituye un requisito inexcusable para el nacimiento de la responsabilidad civil, pero adquiere una configuración diferente, según nos situemos en el campo de la responsabilidad objetiva o subjetiva.

Una de las consecuencias de la teoría de la causalidad es que hay ocasiones en las que el daño no puede atribuirse exclusivamente a la acción u omisión del sujeto, sino que han determinado o coadyuvado a su ocurrencia causas ajenas, como el caso fortuito o la fuerza mayor, el hecho de un tercero y la conducta de la propia víctima. Estas causas determinarán la exoneración de responsabilidad civil del presunto responsable o, cuando menos, la exoneración parcial, siempre que entre la conducta del agente y el resultado que la misma habría de producir se dé la interferencia de circunstancias extrañas a la voluntad de aquel, que desvía o al menos influye en el curso causal desatado por el acto originario.

La inteligencia artificial

No existe una definición universal y unánimemente aceptada de lo que se entiende por inteligencia artificial. Con el paso de los años, la tecnología fue cobrando mayor relevancia en la sociedad, lo que trajo como resultado que la inteligencia artificial comenzara a estudiarse de manera progresiva. En este largo camino, no han sido pocas las dificultades encontradas por científicos, instituciones y autores, entre ellas, la incapacidad para establecer un concepto unificado sobre la materia. Dicho inconveniente se debe al desconocimiento de su verdadera magnitud, el cual permite que se le atribuyan numerosas acepciones a la IA.

Según la Real Academia Española (RAE) (2014), “es una disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico”. En forma similar, el Diccionario del *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales* (2024) la conceptualiza como “la búsqueda de medios susceptibles de dotar los sistemas informáticos con capacidades intelectuales comparables a las de los seres humanos”. El *Oxford English Dictionary* (2024) la considera como “el uso de computadoras para tareas que normalmente necesitan de la inteligencia humana”.

Rouse (2024) destaca que es la simulación de procesos de inteligencia humana realizadas por máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje —la adquisición de información y las reglas para usar la información—, el razonamiento —el uso de las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas— y la autocorrección.

Canhoto y Clear (2020) destacan la idea de la IA como un sistema edificado sobre componentes tecnológicos y con diversos grados de tecnología que recoge, procesa y actúa sobre los datos, de tal forma que reproduce el intelecto humano, llegando incluso a superarlo.

Muñoz Vela (2021) sostiene que:

(...) la inteligencia artificial pretende descomponer la inteligencia humana en sus procesos más simples para poder describirlos y expresarlos lógicamente, es decir, hacerla computable, y transferirlos mediante algoritmos y programación para reproducir o emular la inteligencia humana en sistemas, programas informáticos y máquinas, es decir, en software y hardware. (p. 63)

Conforme a estas definiciones, es posible observar que las mismas coinciden en cuanto al carácter de autonomía y previsión de la inteligencia artificial, el cual viene siendo el elemento fundamental para diferenciar a estas tecnologías de cualquier otro sistema computarizado capaz de ejecutar una serie de comandos programables en beneficio de un tercero. La incidencia del tema rebasa los marcos nacionales y se expande a nivel internacional y supranacional (Masbernat y Pasquino 2023)

La IA es un concepto que abarca muchas otras áreas, como la informática cognitiva (algoritmos capaces de razonamiento y comprensión de nivel superior humano), el aprendizaje automático o *machine learning* (algoritmos capaces de enseñarse a sí mismos tareas), el aprendizaje profundo o *deep learning* (profundo porque el aprendizaje se realiza a través de una red neuronal «artificial» que tiene varias capas de profundidad), la inteligencia aumentada o *augmented intelligence* (colaboración entre humanos y máquinas) o la robótica con IA (inteligencia artificial integrada en robots). El fin principal de la investigación y el desarrollo en materia de inteligencia artificial es emular las facultades intelectuales humanas con sistemas artificiales, facultades que se corresponden con los procesos de percepción sensorial (como razonar, aprender, comunicar, manipular e incluso crear) y posterior reconocimiento de patrones.

En consecuencia, podemos definir a la IA como un sistema informático, cuyo objeto se enfoca en la emulación de actividades humanas razonadas mediante la obtención, procesamiento y aplicación de información según las necesidades de su entorno, como parte de un proceso de aprendizaje y autocorrección constante, para la satisfacción de una determinada necesidad o interés.

La responsabilidad civil y los sistemas de IA

Ante supuestos en los que máquinas o programas inteligentes puedan tomar sus propias decisiones y en consecuencia, actuar de forma independiente a los mandamientos de sus operadores y creadores; es lógico que una institución como la responsabilidad civil se vea afectada en sus principios, características y concepto. Es evidente entonces, que la problemática de aplicar esta figura jurídica tradicional a dichas tecnologías resulta compleja, pero no imposible, y para algunos puede ser una solución adecuada (Ayo, Seijor, Garre Anguera de Sojo y González, 2025). Concebir nuevas normas que aporten más seguridad jurídica, sean más eficientes y actuales, es una gran opción, sin dejar de lado una legislación que permita a los ciudadanos no verse perjudicados cuando interpongan las reclamaciones de responsabilidad al sufrir un daño -ya sea físico o moral-.

Con respecto a este tema, últimamente el debate gira en torno a dos corrientes, las cuales son, una nueva normativa de responsabilidad aplicable únicamente a supuestos de IA y robótica; o la modificación y adaptación de la legislación vigente para que la problemática se vea resuelta sin necesidad de acudir a nuevas leyes. La primera, es partidaria de no atribuirle una responsabilidad directa a los robots o sistemas inteligentes -responsabilidad indirecta por el robot-; ya que considera extremista el hecho de responsabilizar a una “cosa” (aunque cuente con características de pensamiento que simulen las conductas humanas, como la

inteligencia) de algún daño que esta cometa (Barros González 2019). En una segunda línea, están los que apoyan una teoría más abierta e innovadora en ciertos términos que la anterior, ya que, consideran que las normas tradicionales de responsabilidad civil no son suficientes para generar responsabilidad jurídica por los daños ocasionados por el robot, pues no permiten determinar la parte que ha de hacerse cargo de la indemnización, ni exigir a dicha parte que repare el daño ocasionado (Barros, 2019).

Pero en lo que sí muchos investigadores concuerdan, es en la creación de normas éticas firmes, que, combinadas con procedimientos de indemnización sólidos y justos, aborden la problemática de los sistemas inteligentes, eliminando el riesgo de los usuarios que sufran un menoscabo causado por la IA.

En sede de responsabilidad por incumplimiento de obligaciones contractuales, una cuestión crítica es la del consentimiento informado. En contratos tradicionales, ambas partes deben comprender y aceptar los términos del acuerdo. Sin embargo, cuando se utilizan sistemas de IA para generar o negociar contratos, existe el riesgo de que las partes humanas no comprendan completamente los procesos subyacentes o las implicaciones de los términos acordados por la IA. Este problema se agrava por la naturaleza técnica y a menudo opaca de los sistemas de IA, que pueden tomar decisiones basadas en análisis complejos que no son fácilmente explicables a los usuarios no técnicos (Zapata, 2020).

Los sujetos responsables

Es una máxima del Derecho que aquel que causa un daño a otro tiene el deber de repararlo. No obstante, si el daño es causado por un sistema inteligente, la controversia radica precisamente, en determinar quién asume la responsabilidad. Debido a esto, y a las características de autonomía, capacidad de autoaprendizaje y adaptación al entorno, que hacen de estas, unas tecnologías imprevisibles fuera del control humano, será preciso establecer, o al menos tratar de establecer un responsable jurídico para los casos en que las mismas ocasionen un perjuicio a un tercero.

En primer lugar, se debe aclarar que lo que normalmente se denomina como causante de un daño y responsable de un daño, no son la misma figura. En el ámbito jurídico, es preciso distinguirlas, puesto que, en algunas ocasiones es necesario descubrir qué fue lo que causó un daño en la medida de poder llegar al responsable de él. Con la llegada de la IA, esta idea se ve difuminada, porque mientras más autómatas sea el sistema o máquina, mayor capacidad de realizar acciones por su cuenta tendrá. Por ejemplo, si un conductor atropella a un peatón, será claramente responsable del daño y causante del mismo. Pero si, ese peatón resultara atropellado como consecuencia de un vehículo dotado de IA, que en el momento del hecho

no estaba siendo conducido por el conductor, tal vez haya un responsable del daño, pero será responsable por un daño que no se ha causado directamente.

En el contexto de los contratos celebrados con intervención de IA, los conceptos tradicionales se enfrentan a nuevos desafíos. Por ejemplo, la determinación de la validez del contrato cuando una de las partes es un sistema de IA, o la atribución de responsabilidad cuando el incumplimiento se debe a un error en el algoritmo de IA. Estos nuevos desafíos requieren un replanteamiento de los principios tradicionales de la responsabilidad contractual para adecuarse a las características específicas de los sistemas de IA (Aponte, 2020).

Los robots como responsables de los daños

Cuando un robot provoca un daño, se plantea la posibilidad de que el propio robot sea el responsable civil de los daños ocurridos, debido a que actúa mediante la toma de decisiones autónomas. Sin embargo, las normas existentes en materia de responsabilidad civil no son capaces de otorgar dicha responsabilidad a estos sistemas inteligentes (Aguirre, 2023).

Es el grado de autonomía que posee el robot, el que permite su posible responsabilidad, por lo que se debe diferenciar entre responsabilidad objetiva y subjetiva. Sobre esto, Lledó Yagüe et. al (2021) entienden que, si la doctrina decide determinar que la responsabilidad de los robots es objetiva, es posible su implantación de forma directa, sin la necesidad de establecer ningún instrumento jurídico que permita la consecución de dicha responsabilidad. En cambio, si la responsabilidad fuera de carácter subjetivo obliga a observar la posible imputabilidad de un sistema inteligente.

La imputabilidad es una condición propia de los seres humanos, que tiene como requisitos, la personalidad jurídica y la capacidad de obrar. La personalidad jurídica, a la que ya se hizo referencia, se reconoce con el nacimiento, por el simple hecho de ser persona y otorga la capacidad de ser titular de una serie de derechos y obligaciones. Por otro lado, la capacidad de obrar (aptitud), permite ejercer dichos derechos y obligaciones, que han sido adquiridos, para lo que se requiere conciencia (discernimiento) y voluntad necesaria para llevarlos a cabo.

Con lo cual, si un robot no tiene personalidad jurídica que le otorgue derechos, por no cumplir con los requerimientos biológicos de la persona física, no podría en consecuencia, ejercitarlos. Esto es aplicable también a todos los sistemas de IA. Se puede evitar entonces el comportamiento perjudicial del robot, por el humano que controla su funcionamiento.

Aun así, se han intentado aportar una serie de soluciones, como limitar la responsabilidad del robot en sus acciones, crear un patrimonio propio del robot con el que solventar económicamente los posibles problemas que se pudieran ocasionar mediante un seguro de

responsabilidad civil obligatorio que tenga en cuenta todas las posibles responsabilidades potenciales en la cadena de fabricación y comercialización.

Existe incluso una opción que, estima conveniente conceder a los robots inteligentes una forma de personalidad denominada personalidad electrónica. Esta corriente propone la creación de una nueva categoría jurídica de persona, una suerte *tertium genus* entre persona física y jurídica, denominada persona electrónica, con el objeto de generar un centro de imputación jurídico diferenciado del fabricante, operador, propietario, usuario y demás sujetos vinculados, tratando de crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente (Mugas, 2022).

Este es uno de los casos en los que, pensar que la IA es autónoma y puede razonar de la misma manera en que lo harían los humanos, que tomará una determinación en favor de la vida de las personas, es ingenuo y representa un alto riesgo para la sociedad, y lo mismo puede ocurrir con algoritmos que predicen o toman decisiones con información incompleta o con sesgos en su entrenamiento (Suarez-Muñoz, 2024).

La responsabilidad por actos ajenos

Según los expertos, los sistemas inteligentes siempre deben contar con un cierto grado de interacción humana para funcionar o realizar las tareas que le son encomendadas. En todo caso, al menos en la etapa actual, la responsabilidad debe recaer en un humano y no en un robot. Como se puede observar, la mayor parte de las veces será posible remontarse hasta un agente humano concreto (fabricante, empresario o usuario) y perfectamente imputable por lo que sería responsable de lo ocurrido.

La responsabilidad del fabricante

Es de vital aplicación por parte del fabricante, el principio de precaución; con el cual se incentiva al control para solventar todas las situaciones de riesgo posibles a corto y largo plazo. En este sentido, el criterio de imputación que prima es el objetivo, puesto que la persona que ha sufrido un daño por parte del robot o programa debe probar la relación de causalidad entre el daño y el comportamiento de estos.

Si existe una causa que exonere su responsabilidad, el fabricante puede demostrarlo; como que el producto no se encontraba en circulación comercial en el momento de producirse el daño, o ha sido utilizado en una actividad distinta de la finalidad principal del mismo. Aquí se

debe tener en cuenta toda la información aportada por el fabricante en la guía que elabora para el consumidor, donde se relata detalladamente las situaciones concretas en las que puede ser utilizado de forma idónea el producto.

Es además deber del fabricante, la supervisión del sistema o robot una vez haya sido comercializado, para comprobar que funciona correctamente, evitando en todo momento los riesgos y los peligros que de ellos se derivan, siempre que estén su conocimiento. Pero en el caso de que el fabricante conozca un peligro posterior del producto, cuando este se encuentra a disposición de los consumidores, debe informarles lo más pronto posible, e incluso si la situación reviste de gravedad, retirar todos los que estén en el mercado.

Por esta razón, entiende la doctrina que la solución más eficaz es imponer al fabricante la obligación de contratar un seguro de responsabilidad civil, así como un fondo de compensación que cubra la parte de la indemnización limitada por la aseguradora; no obstante, estas medidas de precaución para el fabricante incrementarán el precio que abonará el usuario del sistema inteligente (Díaz, 2018).

La responsabilidad del empresario

El empresario es quien utiliza el sistema inteligente en el desarrollo de su actividad profesional y, por ende, obtiene un beneficio económico del mismo. Su responsabilidad reside en el simple hecho de que es empresario, como máximo responsable de sus subordinados. Tiene la obligación de controlar la actuación del sistema, respondiendo de los daños producidos por este.

Dependiendo de la existencia o no de un contrato previo entre el empresario y el individuo damnificado por el IA, la responsabilidad será diferente: si rige un contrato entre las partes, la responsabilidad será contractual indirecta; si, por el contrario, no existe dicha relación contractual, la responsabilidad será vicaria o por hecho ajeno.

Aun cuando demuestre que ha actuado con la diligencia debida, haya habido negligencia o no, el empresario no se encuentra exonerado de responsabilidad. Esto sucede porque no se aplica la inversión de la carga de la prueba, pero sí el deber de responder de los daños provocados por la IA en una situación de riesgo desproporcionado. Con lo cual, la única forma de que el empresario quede exonerado de la responsabilidad es que el daño producido sea por culpa del damnificado, por una situación de fuerza mayor o caso fortuito, si bien con una actuación correcta del sistema inteligente. Por el contrario, el individuo damnificado debe demostrar que verdaderamente se ha producido el daño, la relación de causalidad entre la actuación del sistema y el daño provocado, y que el sistema queda supeditado al empresario.

La responsabilidad del usuario

Se entiende por usuario, a la persona que utiliza servicios con un propósito propio, ajeno a una actividad profesional. Por tanto, el usuario u operador de un sistema de IA es un individuo que lo utiliza para su propio beneficio, fuera del ámbito profesional; sin necesidad de detentar la propiedad de este, ya que es factible con la sola posesión. Si se demuestra que actuó negligentemente o con malicia, deberá responder de los daños causados y no podrá achacarle la culpa al robot, máquina o sistema inteligente, abogando por su autonomía o pensamiento.

DISCUSIÓN

Si se intenta ajustar la responsabilidad civil, tal y como se conoce en la doctrina, a la nueva realidad que imponen los artefactos o sistemas inteligentes; los elementos clásicos que conforman esta institución jurídica se verán modificados. Aunque esto no es tan sencillo, resulta fundamental a los efectos de establecer presupuestos concretos, que respalden adecuadamente las reclamaciones de responsabilidad civil que tengan como centro a la IA; las que requieren que se acredite, la acción u omisión imputable, el daño y la relación de causalidad.

La acción u omisión imputable

Como se ha venido analizando, en las nuevas tecnologías, priman una serie de características que dificultan seriamente la localización de un culpable o responsable y con ello, la imputabilidad. Esta situación compleja incluye también a cualquier componente, pieza o algoritmo que haya podido causar el daño a través de una acción o en su caso, una omisión.

Es sabido que en el sistema jurídico romano-francés rige mayoritariamente -fuera de los casos de responsabilidad objetiva- el criterio de imputación de la responsabilidad civil por una acción u omisión culposa (Ataz, 2020); por lo que, para hallar dicho criterio se debe hacer una abstracción de todos los componentes que se unen para formar la unidad -máquina o sistema inteligente en cuestión- y así poder determinar concretamente la acción u omisión que dio origen al daño, cosa que en muchos casos será difícil dadas las condiciones que anteceden al uso, fabricación y diseño de sistemas con IA.

Puede ilustrarse esto con el ejemplo de un Dron inteligente, capaz de realizar ataques autónomos militares a personas, causando graves daños a las víctimas y sus familiares. La forma en que funciona es simple, la cuestión está en lo que los militares denominan como disparar y olvidar, lo que significa que una vez que el tirador lanza el dron, puede hacer otra cosa, como reubicarse, preparar otro ataque o incluso ir a comer. El problema para la responsabilidad en estos casos será determinar el culpable en cuestión; puede ser el militar que dejó sin supervisión al dron, o que el propio dron haya actuado de forma autónoma

estableciendo un nuevo objetivo y atacando, puede ser un fallo en su diseño por parte del sujeto que debió diseñar el software, o en la fabricación, incluso un fallo del sujeto que remitió las coordenadas.

En la Unión Europea se ha utilizado, como solución a este problema, la aplicación de el régimen de responsabilidad por productos defectuosos, ya que, de aplicarlo responden tanto el productor de un componente como el del producto acabado. Aun así, hay que señalar que la característica de diseño abierto propia de estas tecnologías puede en ocasiones dificultar también la reclamación de responsabilidad, cuando no sea posible considerar que hay un fabricante del producto completo por haberse éste formado mediante la agregación de distintos componentes.

A pesar de esto, los creadores, desarrolladores, distribuidores y propietarios podrían exonerarse de responsabilidad, al probar la ausencia de culpa respecto de las acciones u omisiones que ejecute la IA, que no pueden llegar a ser comprendidas. Es impensable que a un propietario de un robot se le exija probar por qué un sistema de IA de esta naturaleza actuó de manera negligente, cuando los mismos desarrolladores, en muchas ocasiones, no son capaces de explicar el porqué de las decisiones automatizadas. Ante esta circunstancia, se tendría que considerar a los sistemas de IA como bienes riesgosos o peligrosos, pudiendo aplicarse la responsabilidad objetiva.

Hay quienes sostienen que, si la generación de peligro deriva de actividades humanas, interesará siempre analizar los supuestos de falta de prevención, por lo que un comportamiento negligente puede estar presente tanto en supuestos de responsabilidad por culpa, como en los de responsabilidad por riesgo.

El concepto de negligencia es insuficiente porque el deber de cuidado y los estándares que se deben adoptar para prevenir razonablemente el peligro, dependen de una tecnología que cambia constantemente, y se ven afectados por daños inesperados y, por tanto, una falta general de previsibilidad. En este sentido, si se genera una situación riesgosa, se responderá por los daños ocasionados, independientemente del parámetro de conducta del agente que acusa el daño.

Wischmeyer (2021) sugiere incorporar cláusulas de responsabilidad algorítmica y protocolos de intervención humana, que permitan mitigar efectos perjudiciales derivados del comportamiento emergente de la IA

El daño

En el ámbito de la IA, no parece haber controversia a la hora de determinar dicho elemento. Esto es gracias a la propia entidad de ese perjuicio o menoscabo, que un sujeto sufre a consecuencia de la acción u omisión de otro, que permite verificar rápidamente cuando existe o no.

Si se sigue el ejemplo anterior, un Dron autónomo e inteligente que toma la decisión de atacar a personas detonado explosivos, lógicamente causará un daño a las personas y sus familiares. Ya sea que se hable de un daño físico o un daño moral, como ocurre cuando un motor de búsqueda inteligente resulta que incurre en sesgos de género, resultado de representaciones estereotipadas profundamente arraigadas en las sociedades, que pueden hacer que se pierda una oferta de trabajo. El daño siempre será evidente, esa detracción o lesión que experimenta un tercero por la conducta de otra -en estos casos los sistemas dotados de IA- que puede traducirse materialmente o en un sufrimiento o quebrantamiento padecido por el tercero, será siempre determinable.

El único inconveniente que se puede encontrar con respecto a la delimitación del daño en la responsabilidad será el del tipo de daño que se esté tratando. Es decir, se debe distinguir si se trata de un daño ocasionado por el accidente de un vehículo o avión autónomo, o si por el contrario se está ante un daño causado por un programa informático inteligente como Siri; lo que se tiene es que valorar el tipo de daño en cada caso, la cuestión será la variedad de los dispositivos y sistemas que existen en la actualidad y que se utilizan para distintos fines. No se puede hablar de un solo tipo de dispositivo inteligente, existen variedades de artefactos y programas que gozan de tener como característica definitoria la IA; esto lleva a pensar que, junto con la variedad de sus usos, estos son susceptibles paralelamente de provocar todo tipo de daños, que serán difícil de determinar.

La relación de causalidad

Es la relación de causalidad la que presenta más problemas en estos casos, al igual que sucede algunas veces en supuestos de normalidad, tratar de establecer un nexo entre la acción u omisión y el daño resultante, es difícil de conseguir. La cadena de responsabilidad que surge desde el diseño o fabricación de estos sistemas hasta que se ven materializado en las manos del usuario, como una máquina o sistema finalizado, dificulta la idea de establecer una relación de causalidad entre el artefacto inteligente y los demás elementos que conforman la responsabilidad civil. Muchas veces se ve truncada la idea de una relación causal por los múltiples intervinientes en estos sistemas, que originan la gravosa tarea de hacer una abstracción para encontrar el momento, el sujeto y la etapa de estas máquinas, donde se produjo la acción u omisión que causó el daño y así lograr encontrar al responsable.

Es claro que, cuanto más compleja sea la interacción de diversos factores que contribuyeron al daño, más difícil será para la víctima tener éxito en el establecimiento de la causalidad sin aliviar su carga de la prueba.

La relación de causalidad indica cuándo existe entre dos eventos una relación de causa y efecto, o en su defecto, cuando coinciden, pero no hay relación. Esto lleva a preguntarse, qué ocurriría si el causante del daño no es propiamente una persona física ni jurídica, sino una máquina, y no cualquier máquina, una diseñada o codificada para tomar decisiones por sí misma, después de haber realizado el trabajo de pensamiento que cualquier humano hubiera hecho. Como consecuencia de las características únicas de estas tecnologías podrían hacer extremadamente costoso, o incluso imposible, determinar quién controlaba el riesgo asociado al sistema de IA o qué código, entrada o datos han provocado en última instancia su funcionamiento lesivo. Por ello, el perjudicado por un sistema de IA podría tener dificultades para obtener una indemnización adecuada. La responsabilidad civil objetiva con gestión y formación ética puede ser una alternativa con elementos de razonabilidad ante los riesgos y daños que forman parte de la IA en sujeción a conservar los bienes humanos en el que participa toda persona (Concha, 2024).

CONCLUSIONES

La responsabilidad civil es una institución jurídica, que consiste en la obligación que tiene una persona de resarcir los daños y perjuicios causados a otra, por una conducta contraria a derecho, ya sea prevista por la ley o en las estipulaciones de un contrato, a las buenas costumbres, o por un riesgo creado. Sus elementos fundamentales son: el hecho (la acción u omisión), la ilicitud o antijuridicidad, el criterio de imputación del hecho al responsable (que puede ser subjetivo, basado en la culpa, u objetivo, basado en el riesgo), el daño y la relación o nexo causal entre el hecho y el daño.

La IA es un sistema informático, cuyo objeto se enfoca en la emulación de actividades humanas razonadas mediante la obtención, procesamiento y aplicación de información según las necesidades de su entorno, como parte de un proceso de aprendizaje y autocorrección constante, para la satisfacción de una determinada necesidad o interés. Otorgarle la condición de persona física o natural a los sistemas inteligentes, resulta inviable, por muy avanzados que puedan llegar a ser o por mucho que puedan emular la inteligencia del hombre; ya que el Derecho reserva exclusivamente tal categoría para los individuos de la especie humana, en razón de sus características biológicas. Por otro lado, reconocerlos como personas jurídicas sería complejo, ya que implicaría la existencia de personas humanas detrás para representarlos y dirigirlos, lo que no necesitan debido a su autonomía. Sin embargo, la

posición más innovadora es la relacionada con la personalidad electrónica, que, pese a sus retracts, constituye un avance que da solución a los aspectos planteados acerca de la responsabilidad por los daños derivados de su uso y funcionamiento.

Ante los daños causados por un sistema de IA, el principal problema radica en determinar quién asume la responsabilidad. En la mayoría de los casos, habrá que dirigirse hasta un agente humano concreto (como el fabricante, el empresario o el usuario) y perfectamente imputable. Como posibles soluciones están, la atribución de la responsabilidad subjetiva, mediante una abstracción de todos los componentes (materiales y humanos) que se unen para formar al sistema completo y valorar cuál de ellos ocasionó el daño; la aplicación de el régimen de responsabilidad por productos defectuosos o considerar a los sistemas de IA como bienes riesgosos o peligrosos, aplicándose la responsabilidad objetiva. El único inconveniente que se puede encontrar con respecto a la delimitación del daño será el del tipo de daño que se haya causado; debido a la variedad de dispositivos y sistemas que existen en la actualidad y que se utilizan para distintos fines. Los múltiples intervinientes de la cadena de responsabilidad que surge desde el diseño o fabricación de estos sistemas hasta que se ven materializado en las manos del usuario, dificulta la idea de establecer una relación de causalidad entre la acción u omisión y el daño resultante.

REFERENCIAS

- Aguirre, P. (2023) *La responsabilidad civil en la inteligencia artificial* [Tesis de maestría, Universidad de Alcalá de Henares] https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/58008/TFM_Aguirre_Rodriguez_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aponte, E. E. (2020) Responsabilidad civil sobre la inteligencia artificial: La utilización de inteligencia artificial en el Derecho colombiano, *Universidad Católica de Colombia*. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/9a8b22af-2168423a-a643-3b29d60be5fa/content>.
- Ataz, J. (2020) *Daños causados por las cosas: una nueva visión a raíz de la robótica y de la inteligencia artificial*. Universidad de Murcia.
- Ayo, C., Seijo, A., Garre, I., y González, P. (2025) Responsabilidad civil e inteligencia artificial. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, 67, 29-56.
- Barrio, M. (2019) *El Derecho de internet al derecho de los robots*. Editorial Wolters Kluwer.

- Canhoto, A. I. y Clear, F. (2020) Artificial Intelligence and machine learning as business tools: A framework for diagnosing value destruction potentia. *Business Horizons*, 63(2), 183-193.
- Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2024, 16 abril) Inteligencia Artificial, <http://www.cnrtl.fr/definition/intelligence>.
- Concha, L. F. (2024) Inteligencia Artificial, enfoque de riesgos y responsabilidad civil. Aspectos centrales para una razonabilidad práctica. *Sapientia Iuris*, 1, 140-169.
- Díaz, S. (2018) *Robots y responsabilidad civil*. Editorial Reus.
- Díez-Picazo L. y Gullón A. (1994) *Sistema de Derecho Civil Vol. II*. (6^{ta}. ed.) Editorial Tecnos.
- Ennecerus L., Kipp T. y Wolf M. (1981) *Tratado de Derecho Civil. Derecho de*
- Herrera, R. (2022) *Inteligencia Artificial, robots y responsabilidad civil*. Editorial Dykinson.
- Lacruz, M. (2020) *Robots y personas. Una aproximación jurídica a la subjetividad cibernética*. Editorial Reus.
- Lledó, F. (2022) *Los nuevos esclavos digitales del siglo XXI y la superación del hombre óptimo, ¿Hacia un nuevo derecho robótico?* Editorial Dykinson.
- Lledó, F., Benítez, I. y Monje, O. (2021) *La robótica y la Inteligencia Artificial en la nueva era de la Revolución Industrial 4.0 (Los desafíos jurídicos, éticos y tecnológicos de los robots inteligentes)* Editorial Dykinson.
- Masbernat, P. y Pasquino, V. (2023) “*Inteligencia Artificial y su problemático impacto en el Derecho*”, *Revista de Educación y Derecho*, n°28: 6.
- Mugas, P. E. (2022) “El robot inteligente y su categorización jurídica”, *Revista Blockchain Inteligencia Artificial -no 4* 1 29–46.
- Muñoz, J. M. (2021) *Derecho de la Inteligencia Artificial: Un enfoque global de responsabilidad desde la ética, la seguridad y las nuevas propuestas reguladoras europeas* [Tesis de doctorado, Universidad de Valencia] <https://roderic.uv.es/handle/10550/81318&sa=U&ved> .
- Muñoz, J.M. (2022) “*Personalidad jurídica electrónica de los sistemas inteligentes*”. Editorial Aranzadi.
- Núñez, M.C. (2019) *Inteligencia artificial y responsabilidad civil. Régimen jurídico de los daños causados por robots autónomos con inteligencia artificial*. Editorial Reus.



- Oxford English Dictionary. (2024, 19 octubre) Inteligencia Artificial http://en.oxforddictionaries.com/definition/artificial_intelligence.
- Real Academia Española [RAE]. (2024, 24 septiembre) Inteligencia Artificial, <http://dle.rae.es/inteligencia>.
- Reglero, L. F., y Busto, J. M. (2014), *Tratado de Responsabilidad Civil, Tomo I*, Editorial Thomson Reuters Aranzadi.
- Suárez-Muñoz, F. (2024) Inteligencia Artificial: Una mirada crítica al concepto de personalidad electrónica de los robots. *Electronic Journal of informatic and operations research* 23 (2), 214-229.
- Wischmeyer, T. (2021) Regulating Artificial Intelligence in the European Union, *Common Market Law Review* 58, no.2, 489–524.
- Zapata, J. (2020) Inteligencia artificial y responsabilidad civil: el caso de las aplicaciones autónomas, en G. M. Díaz González (Ed.) *La regulación de los algoritmos* (pp. 349-364). Editorial Aranzadi.