

DOCTRINA

## Responsabilidad civil por daños provenientes de ilícitos derivados del uso de la inteligencia artificial: Régimen aplicable y desafíos de seguridad para su desarrollo

*Civil liability for damages caused by the use of artificial intelligence:  
Applicable regime and security challenges for its development*

Fernanda Torres Mac-Pherson  y Javier Salgado Alonso 

*Universidad de Chile*

Mirko Villarroel Contreras 

*Universidad de Santiago de Chile*

**RESUMEN** Pese a la rápida introducción de la inteligencia artificial en nuestra vida cotidiana, en Chile, a diferencia del derecho comparado, no existe una regulación sectorial que genere un régimen de responsabilidad civil especial o adaptado para hacer frente a los daños derivados de su uso. Este artículo explora las alternativas que contempla nuestra legislación para enfrentar los daños derivados de la inteligencia artificial, con el objetivo de abordar la necesidad de crear una regulación en el área. Esto se hace a través del análisis de las dificultades probatorias y de fondo que generan las categorías tradicionales de responsabilidad civil del régimen general por producto defectuoso chileno para permitir la imputación responsabilidad civil por daños causados por sistemas inteligentes.

**PALABRAS CLAVE** Inteligencia artificial, responsabilidad civil, producto defectuoso, daños, tecnología.

**ABSTRACT** Despite the increasing introduction of artificial intelligence into our daily lives, in Chile, unlike in comparative law, there is no sectoral regulation that creates a special civil liability regime or adapts an existing one to address damages resulting from its use. This article explores the alternatives that our legislation contemplates for dealing with damages derived from artificial intelligence, with the aim of explain the need to create a regulation in this sense. This is done through the analysis of the substantive

and evidentiary difficulties generated by the traditional categories of civil liability of the Chilean general product liability regime to allow the imputation of civil liability for damages caused by intelligent systems.

**KEYWORDS** Artificial intelligence, civil liability, defective product, damages, technology.

## Introducción

Aunque han transcurrido varias décadas desde que el concepto de inteligencia artificial fue empleado por primera vez, es en los últimos años que su uso se ha extendido, principalmente por la existencia de diversas herramientas y tecnologías en las más diversas áreas que pretenden incorporarla en su funcionamiento. Lo novedoso de la inteligencia artificial radica en que, de una u otra manera, pretende que algunas tareas tradicionalmente realizadas por humanos queden a cargo de máquinas o software que tendrían una mayor eficacia en tales labores. Al mismo tiempo que su uso aumenta, han comenzado a proliferar regulaciones especiales para abordar las nuevas situaciones que trae consigo esta herramienta. Esta regulación se desenvuelve en una doble esfera: ética y jurídica.

El propósito de este artículo se relaciona con la regulación jurídica de la inteligencia artificial y, específicamente, con el análisis de cómo afrontar los eventuales daños producidos por esta. En particular, pretende determinar si la regulación actual es suficiente para abordar las nuevas situaciones que trae consigo esta herramienta o si, por el contrario, se requieren modificaciones o derechamente nuevas regulaciones. El enfoque está puesto en sistemas de inteligencia artificial complejos, como los de *machine learning*, *deep learning* o *foundation systems*, respecto a los cuales las categorías tradicionales de la responsabilidad civil podrían no ser adecuadas.

## Regulación de la inteligencia artificial y su impacto en la responsabilidad civil: Experiencia chilena y comparada

En Chile, el debate sobre la regulación de la inteligencia artificial está aún en ciernes. Nuestro país cuenta con una Política Nacional de Inteligencia Artificial desde 2021—actualizada en 2024—, instrumento que manifiesta la voluntad política de avanzar en la adopción de esta herramienta y dilucidar algunos aspectos prácticos y éticos derivados de su desarrollo y uso. Sin embargo, se trata de un documento sin pretensiones normativas y que, por lo mismo, no contiene regulación alguna sobre la responsabilidad civil derivada del uso de esta tecnología.

Por otro lado, se han presentado proyectos de ley que pretenden regular directa o indirectamente algunos aspectos de la inteligencia artificial, como su uso conforme

al nivel de peligrosidad, la creación de una Comisión Nacional de Inteligencia Artificial o la sanción de su mal uso desde el punto de vista penal.<sup>1</sup> Entre estos destaca solo un proyecto, que aborda en cierta medida los problemas relativos a la responsabilidad civil: el Boletín 16821-19, refundido con el Boletín 15869-19. Este proyecto se caracteriza por abarcar toda la cadena productiva y de suministro del sistema de inteligencia artificial —en tanto construye el concepto de operador en términos sumamente amplios, que incorporan al proveedor, al implementador, al representante autorizado, al importador y al distribuidor—, y por contener dos artículos (el 28 y el 29) que regulan la acción de responsabilidad por culpa que podría derivarse de la generación de un daño provocado por el uso de un sistema de inteligencia artificial. El artículo 28 consagra las pretensiones específicas que puede perseguir la víctima del daño respecto del operador y el artículo 29 señala que la acción civil consagrada en el artículo anterior se tramitará de conformidad al procedimiento sumario. De esta manera, no solo no existe una regulación sectorial en efecto que regule a cabalidad la materia, sino que la única propuesta que hay a la fecha se remite en su inmensa mayoría al régimen general existente.

En materia de derecho del consumidor tampoco se ha abordado en profundidad la responsabilidad derivada de daños generados por sistemas de inteligencia artificial. Al respecto, el Servicio Nacional del Consumidor dictó el 18 de enero de 2022 la Resolución Exenta 33 sobre protección a los consumidores frente al uso de sistemas de inteligencia artificial en las relaciones de consumo, que establece lineamientos y exigencias dirigidas a los proveedores que realizan tratamiento de datos personales.

En la experiencia comparada, es la Unión Europea la que ha logrado en mayor medida regular los aspectos más significativos de la inteligencia artificial y las consecuencias derivadas de su uso. Una de las iniciativas más relevantes es el Reglamento de Inteligencia Artificial o Artificial Intelligence Act, elaborado por la Comisión Europea en 2021 y aprobado por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea en 2024. El Reglamento introduce obligaciones para desarrolladores, implementadores y usuarios de sistemas de inteligencia artificial (particularmente respecto de aquellos que han sido calificados como de alto riesgo) que buscan garantizar la seguridad, la transparencia y el cumplimiento normativo en su uso. Si bien este reglamento no aborda de manera expresa el régimen de responsabilidad civil aplicable

---

1. Están, por ejemplo, el Boletín 15869-19, que regula los sistemas de inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas, en sus distintos ámbitos de aplicación; el Boletín 15935-7, que modifica el Código Penal para sancionar el mal uso de la inteligencia artificial; el Boletín 16021-07, que modifica el Código Penal para incorporar, como circunstancia agravante de la responsabilidad, el uso de la inteligencia en la comisión de un delito; el Boletín 16112-07, que modifica el Código Penal en lo relativo al delito de usurpación de identidad en el contexto de uso de inteligencia artificial; y el Boletín 16387-19, que permite el uso de inteligencia artificial en la evaluación de exámenes de mamografía.

a sistemas inteligentes, el incumplimiento de sus normativas podría influir en litigios civiles bajo normativas nacionales de los Estados miembros de la Unión Europea.

Ahora bien, en relación con el régimen de responsabilidad civil aplicable a los daños generados por un sistema de inteligencia artificial, el Parlamento Europeo dictó en octubre de 2020 una resolución que recomendó a la Comisión Europea aplicar un régimen de responsabilidad bipartito. Así, este instrumento sugiere establecer un sistema de responsabilidad objetiva para la inteligencia artificial de alto riesgo y subjetiva para el resto de los casos. Adicionalmente, en septiembre de 2022, la Comisión Europea publicó una propuesta de directiva relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial. Sin perjuicio de que esta iniciativa fue retirada en febrero de 2025, establece ciertos lineamientos que pueden resultar relevantes como modelo a seguir en materia de inversión de carga de la prueba.

Por último, el 23 de octubre de 2024 se dictó la Directiva (UE) 2024/2853 del Parlamento Europeo y del Consejo que introdujo una serie de modificaciones y actualizaciones a la Directiva 85/734/CEE sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos, con el objeto de que esta normativa pueda resultar aplicable a las hipótesis de daños producidos por inteligencia artificial (Nueva Directiva (UE) 2024/2853). Dentro de las innovaciones relevantes se encuentra la expansión del concepto «producto» para que incluya, por ejemplo, archivos de fabricación digital y programas informáticos; la atribución de responsabilidad al sujeto pasivo «operador económico», definido con gran amplitud para que alcance toda la cadena productiva y de suministro del sistema de inteligencia artificial; y el establecimiento de presunciones simplemente legales a favor de la víctima, en relación con la existencia del defecto y del nexo causal con el daño.

En Estados Unidos también destacan algunas iniciativas en la materia. A nivel federal, las propuestas de regulación más relevantes son el Algorithmic Accountability Act de 2023<sup>2</sup> y de 2025.<sup>3</sup> Estas propuestas, si bien no abordan expresamente materias de responsabilidad civil, establecen una serie de obligaciones legales en relación con asesorías de impacto de sistemas de inteligencia artificial, cuyo incumplimiento podría conllevar eventuales hipótesis de culpa infraccional. Sin embargo, es a nivel estatal donde se ha pretendido regular con mayor especificidad la responsabilidad civil generada en el contexto de uso de sistemas de inteligencia artificial.

Al respecto, cabe destacar el Senate Bill 358 de Rhode Island (2025), que propone un régimen de responsabilidad estricta para el desarrollador del sistema de inteligen-

---

2. 118.º Congreso de los Estados Unidos, *Algorithmic Accountability Act of 2023*, S. 2892, 21 de septiembre de 2023, disponible en <https://tipg.link/k33U>.

3. 119.º Congreso de los Estados Unidos, *Algorithmic Accountability Act of 2025*, S. 2164, 25 de junio de 2025, disponible <https://tipg.link/k34P>.

cia artificial. Particularmente interesante en esta propuesta es el rol protagónico que ocupa el comparativo entre el comportamiento del sistema de inteligencia artificial y el estándar de diligencia esperado de un ser humano en similares circunstancias. En este sentido, el desarrollador puede eximirse de responsabilidad si el comportamiento del sistema de inteligencia artificial satisface el estándar de cuidado aplicable a los humanos que cumplen su misma función. También puede eximirse en caso de que el sistema de inteligencia artificial no alcance el desempeño previsto o razonablemente anticipado por el usuario si la conducta del sistema no cumple con los elementos de negligencia ni de ningún delito o agravio intencional si hubiera sido realizada por un ser humano adulto en pleno uso de sus facultades mentales.<sup>4</sup>

Otro proyecto interesante en la materia es el Tennessee Elvis Act («Ensuring Likeness, Voice and Image Security»), efectivo desde julio de 2024, que consagra un catálogo de acciones civiles que habilitan a la víctima a perseguir indemnización de perjuicios en caso de que exista un uso no autorizado de su nombre, imagen o voz a través de inteligencia artificial.

Por último, en el contexto latinoamericano destaca el Proyecto de Ley 2338 de 2023, actualmente en tramitación ante la Cámara de Diputados de Brasil,<sup>5</sup> que entrega a la normativa previamente existente —el Código de Defensa del Consumidor y el Código Civil— la regulación de la materia. Sin perjuicio de lo anterior, este proyecto provee algunos criterios para guiar al juez en la determinación de la aplicabilidad del régimen de responsabilidad objetiva establecido en el Código Civil brasileño en caso de intervenir un sistema de inteligencia artificial. Asimismo, otorga al juez la facultad de invertir la carga de la prueba cuando la víctima se encuentre en situación de desamparo o cuando las características del sistema de inteligencia artificial hagan excesivamente gravosa para la víctima la prueba de los requisitos de la responsabilidad civil.

Con base en la experiencia comparada, y considerando los estatutos de responsabilidad existentes, este trabajo se propone analizar si la actual regulación en Chile sobre productos defectuosos permitiría abordar satisfactoriamente —al menos en un primer momento— las consecuencias dañosas derivadas de sistemas de inteligencia artificial. En todo caso, el ámbito de la inteligencia artificial supone un alto grado de sofisticación técnica, lo que, sumado al rápido avance en la evolución de esta tecnología, hace necesario que algunos criterios y categorías usados tradicionalmente en materia de responsabilidad civil sean adaptados legal o interpretativamente.

---

4. «An Act Relating to Courts and Civil Procedure – Procedure Generally – Causes of Action», Rhode Island Senate Bill 358, 2025, sección 1, puntos d.1 y d.2, disponible en <https://tipg.link/l7pd>.

5. Senado Federal de Brasil, Projeto de Lei 2338: Dispõe sobre o uso da inteligência artificial, 3 de mayo de 2023, disponible en <https://tipg.link/k7Cd>.

## **Las características especiales de la inteligencia artificial que dificultan aplicar las categorías tradicionales de responsabilidad civil**

No hay una definición universal de inteligencia artificial, porque no hay consenso sobre cuáles deben ser las notas comunes para que diversos aparatos sean considerados «inteligentes» y porque el esfuerzo resultaría inútil considerando que la definición quedaría rápidamente obsoleta debido al ritmo con el cual avanza la tecnología (Atienza Navarro, 2022: 37).<sup>6</sup> La inteligencia artificial fue definida por primera vez por McCarthy como «la ciencia e ingeniería de hacer máquinas que se comporten de una forma que llamaríamos inteligente si el humano tuviese ese comportamiento».<sup>7</sup> En una línea similar, Russell y Norvig (citados en Scherer, 2016: 360) presentan varias definiciones del concepto, clasificándolo en cuatro categorías: pensar humanamente, actuar humanamente, pensar racionalmente y actuar racionalmente. La inteligencia artificial también fue definida por el Grupo de Expertos de Alto Nivel en Inteligencia Artificial de la Comisión Europea como:

Software (y posiblemente también hardware) diseñados por humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en una dimensión física o digital, percibiendo su entorno mediante la adquisición de datos y la interpretación de dichos datos, ya estén estructurados o no, razonando, procesando la información derivada de los datos y tomando la mejor decisión para alcanzar el referido objetivo (citado en Atienza Navarro, 2022: 40).

En Chile no existe una definición legal de inteligencia artificial, sin perjuicio de que la Política Nacional de Inteligencia Artificial adhiere a la definición propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, que la define como:

Un sistema computacional que, en función de objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de los datos de entrada que recibe, cómo generar resultados tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que [pueden] influir en entornos físicos o virtuales. Los distintos sistemas de inteligencia artificial varían en sus niveles de autonomía y capacidad de adaptación tras la implementación (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2024: 8).

Ahora bien, el objetivo de esta sección no es entregar una definición unívoca o nueva del concepto de inteligencia artificial, sino identificar las principales características que posee esta tecnología y que podrían generar problemas al momento de aplicarse los regímenes de responsabilidad civil vigentes a los daños que estas generen. Al respecto, el informe del Grupo de Expertos de 2019 y diversa doctrina

---

6. En el mismo sentido, véase Scherer (2016: 359).

7. John McCarthy, «What is artificial intelligence», 112 de noviembre de 2007, disponible en <https://tipg.link/kFrH>. La traducción es propia.

extranjera (Atienza Navarro, 2022: 56-66)<sup>8</sup> han identificado algunas características problemáticas frecuentes.

En primer lugar, las inteligencias artificiales son sistemas complejos, lo que, según Atienza Navarro (2022: 56-57), tiene tres manifestaciones: i) interna, porque supone un ocultamiento de los datos que llevan al sistema a tomar decisiones y que permiten comprender los resultados a los que llega el algoritmo; ii) externa, dada la pluralidad de sujetos que participan en la puesta en circulación del sistema inteligente (diseñadores de los algoritmos, proveedores de datos, operadores de sistemas, etcétera); y iii) de factores de las que se nutren los sistemas, puesto que su funcionamiento depende de muchos ecosistemas conectados.

En segundo lugar, se trata de sistemas interconectados, pues el dispositivo inteligente se comunica con otros a través de internet o intercambia datos con otros conectados con él mediante sensores integrados. Por ello, los datos con los que operan los sistemas inteligentes no siempre son conocidos cuando son diseñados o fabricados (Atienza Navarro, 2022: 57).

En tercer lugar, estos sistemas se caracterizan por su opacidad, ya que los algoritmos ya no se presentan como un código más o menos legible, sino como una «caja negra» que ha evolucionado mediante el autoaprendizaje y que no podemos comprender. Así, para las víctimas es cada vez más difícil identificar esas tecnologías como una posible fuente de daño y aún más explicar por qué o cómo lo ha causado (European Comission, 2019: 33).

En cuarto lugar, una de las características más relevantes de los sistemas inteligentes es la capacidad de autoaprendizaje y de actuar con autonomía, que les permite aprender de la experiencia y reaccionar de manera distinta según los *inputs* que reciben. Ello lleva a que tomen decisiones sobre la base de lo que aprenden de su entorno, que son autónomas y muchas veces inexplicables para sus creadores (Atienza Navarro, 2022: 59).

En quinto lugar, son sistemas abiertos, sujetos a actualizaciones y mejoras, por lo que no funcionan como sistemas cerrados e invariables (Atienza Navarro, 2022: 62). Por último, son vulnerables, al depender en gran medida de datos externos, que condicionan la precisión de los resultados y que, al alimentar el proceso de aprendizaje, influyen directamente en la decisión adoptada. Esto también los hace estar expuestos a ciberataques, que pueden producir daños a quienes los utilizan. Dada la naturaleza de las herramientas de inteligencia artificial, resulta difícil responsabilizar al fabricante, al diseñador, al programador o al usuario cuando se produce un daño de estas características (Atienza Navarro, 2022: 62-63). Todas estas características generan

---

8. En el mismo sentido, véase Yeung (2019: 50); Geistfeld y otros (2023: 9-10); Li, Faure y Havu (2022: 619-620).

una serie de dificultades al emplear las categorías tradicionales de responsabilidad para imputar responsabilidad a un sujeto determinado.

### **El régimen de responsabilidad civil por producto defectuoso en Chile: El Código Civil, la Ley de Protección de los Derechos de los Consumidores y el Código Sanitario**

Según se desprende de la Directiva 85/374/CEE, en la Unión Europea ha existido consenso en la aplicación del régimen de responsabilidad civil por productos defectuosos a los daños causados por la inteligencia artificial, sin perjuicio de existir acuerdo en que esta regulación debe ser adaptada para hacer frente a esta nueva realidad (Koch y otros, 2022: 25-63), lo que finalmente ocurrió con la dictación de la Nueva Directiva (UE) 2024/2853. Por ello, analizaremos la procedencia de este régimen en el caso chileno.

Pareciera existir consenso en la doctrina en que Chile no contempla un estatuto general de responsabilidad civil por producto defectuoso (Rosas, 2018: 25). Más bien, la ley establece hipótesis dispersas en diferentes cuerpos normativos, en los que se señala quién deberá responder por daños que emanan de un producto en circunstancias específicas. Para analizar la regulación de la responsabilidad por la puesta en circulación de un producto defectuoso, nos referiremos al Código Civil, a la Ley de Protección de los Derechos de los Consumidores (LPDC) y al Código Sanitario.

#### **La regulación del producto defectuoso en el Código Civil: Notas del derecho común para solucionar desde la lógica general problemas de carácter más bien especial**

El Código Civil no presenta ningún acápite o norma referida genéricamente a la responsabilidad por productos defectuosos, sino que incluye solo referencias específicas a ciertos objetos, sin que pueda verdaderamente sostenerse que caben dentro del concepto de producto defectuoso.<sup>9</sup> Sin embargo, siguiendo a Barros Bourie (2020), es posible sostener que la presunción de culpa por el hecho propio que se desprende del artículo 2329 puede ser utilizada para un caso de producto defectuoso o inseguro. En efecto, señala Barros Bourie, a propósito de esta disposición, que «acreditado el daño y el defecto del producto, se puede presumir, en principio, que la causa del daño fue el defecto del producto y que el defecto se debió a culpa del fabricante o productor» (2020: 162). Así, se plantea que el Código Civil no sigue la norma preponderante en el derecho comparado de establecer una responsabilidad estricta calificada por el defecto del producto, sino que contiene una presunción de culpa por el hecho propio del fabricante (Barros Bourie, 2020: 817).

---

9. Así se desprende de lo señalado por Gatica Rodríguez y Hernández Paulsen (2019: 19).

Ahora bien, el artículo 2329 establece «una presunción de culpabilidad cuando el daño proviene de un hecho que, por su naturaleza o por las circunstancias en que se realizó, es susceptible de atribuirse a culpa o dolo del agente» (Alessandri Rodríguez, 1943: 292). La pregunta entonces es: ¿qué ocurre cuando el defecto no puede ser reconducido a un supuesto de culpa o dolo? Ello ocurre en muchos casos de daños derivados de inteligencia artificial. Esta interrogante tiene particular relevancia, dado que el que la culpa *se presume* no implica que sea una ficción o que se prescindiera de ella, como ocurre en los casos de responsabilidad estricta. Por lo tanto, según las circunstancias particulares del caso y las defensas invocadas por el demandado, la atribución de responsabilidad podrá ser desvirtuada.

### La regulación del producto defectuoso en la Ley de Protección de los Derechos de los Consumidores: Hipótesis de aplicación y debate

Con la dictación de la LPDC aparecen diversas disposiciones relevantes en materia de daños derivados de productos, en particular en los artículos 23 y 44 a 49 de dicha ley. El artículo 23 señala:

Comete infracción a las disposiciones de la presente ley el proveedor que, en la venta de un bien o en la prestación de un servicio, actuando con negligencia, causa menoscabo al consumidor debido a fallas o deficiencias en la calidad, cantidad, identidad, sustancia, procedencia, seguridad, peso o medida del respectivo bien o servicio.

Del tenor literal de la norma se pueden extraer algunos requisitos de procedencia. Sin embargo, el alcance de cada uno de estos ha sido discutido por la doctrina y jurisprudencia.

#### *Legitimación activa*

Los daños derivados de productos defectuosos pueden dar lugar a diferentes relaciones entre particulares. La primera hipótesis es la del consumidor que compra un producto que tenía un defecto que le causó un daño directamente, constituyendo el legitimado activo para perseguir la responsabilidad, sin que ello amerite mayor análisis o discusión. Por otro lado, nuestra doctrina y jurisprudencia ha identificado la figura del «consumidor potencial», que será típicamente la situación de una persona que sufre daños antes de siquiera alcanzar a comprar,<sup>10</sup> y la del «consumidor material», que refiere a «aquel que disfruta del bien, pero no lo adquiere» (Barrientos, 2009: 80).

---

10. Sentencia rol 174-2005 de la Corte de Apelaciones de Concepción, 24 de diciembre de 2007, Legal Publishing N. 37964.

Cada caso implicará relaciones diferentes entre la persona afectada y el eventual responsable, pues en el primero la responsabilidad del vendedor o prestador de servicios es indiscutidamente contractual, mientras que en los otros casos es de responsabilidad extracontractual. Esto ocurre sin perjuicio de los buenos argumentos que existen para sostener que la responsabilidad civil derivada de la LPDC constituye un caso de responsabilidad *sui generis* que no debe analizarse bajo la dicotomía clásica (Mendoza, 2019: 80).

*El daño debe ser antecedido de una venta o prestación de un servicio: ¿Quién es el agente responsable: el vendedor/prestador de servicios, el fabricante o ambos?*

El primer requisito que surge de la lectura del artículo 23 de la LPDC es que debe existir un acto de consumo específico: una venta o prestación de un servicio. En efecto, dicho artículo imputa responsabilidad al vendedor o prestador de servicios por las consecuencias dañosas del fabricante. Ello, en palabras de Barrientos Camus y Contardo González, «genera una distorsión, que produce una mayor responsabilidad del vendedor» (2013: 560). Sin embargo:

Si se piensa en los fundamentos de la responsabilidad civil por productos defectuosos, el responsable debería ser el fabricante, no el vendedor. Este último sujeto se encuentra al margen del proceso de producción de los daños, no ocasiona el defecto ni puede adoptar las medidas precisas para prevenir su aparición (Barrientos Cármas y Contardo González, 2013: 560).

Según Corral Talciani (1996: 195), esta disposición limitaría la legitimación pasiva al vendedor, excluyendo al resto de los agentes de la cadena. Por su parte, Barros Bourie pareciera distinguir entre los tipos de obligaciones que competen a cada miembro de la cadena de producción y distribución, dado que «el vendedor directo no tiene control sobre la materia de los riesgos relevantes, y que la deficiencia en el producto proviene generalmente del proceso de fabricación o diseño del mismo. En la práctica, esto disminuye la probabilidad de que el proveedor demandado sea hallado culpable» (Barros Bourie, 2020: 818-819). Así, Barros Bourie distingue aquellos deberes de seguridad que incumben al vendedor, atribuyéndole los daños provocados a los consumidores por la infracción de dichos deberes, sin perjuicio de que las fallas del producto puedan tener origen en la actividad de los fabricantes y en dicho caso la responsabilidad no será del vendedor o prestador del servicio (Barros Bourie, 2020: 819).

Por otro lado, Barrientos plantea una postura diferente a la de Corral Talciani, justificando el alcance del artículo 23 de la LPDC al fabricante en razón de la teoría de los contratos conexos (Barrientos Camus y Contardo González, 2013: 561), que permitiría demandar de forma conjunta al fabricante y al vendedor. En similar sentido, Gatica Rodríguez y Hernández Paulsen sostienen que el artículo 23 de la LPDC debe

poder alcanzar la responsabilidad del fabricante, pues de otro modo resultaría sencillo para los proveedores exonerarse de responsabilidad probando la falta de culpa, es decir, que no fabricó ni diseñó el respectivo bien o que no tomó parte en la elaboración de la información proporcionada al consumidor, haciéndose prácticamente imposible que exista responsabilidad civil por producto defectuoso (Gatica Rodríguez y Hernández Paulsen, 2019: 28). No obstante, Barros Bourie critica esta interpretación al plantear que termina «desnaturalizando su propósito de regular el incumplimiento de los deberes de seguridad que pesan sobre el proveedor» (2020: 819-820).

Siguiendo a Barros Bourie (2020), consideramos que la discusión que se ha dado a propósito de este artículo es aparente, pues que el artículo 23 de la LPDC alcance o no al fabricante no implicará que no pueda perseguirse su responsabilidad por los daños provenientes de su fabricación, sino que esta no se fundará en dicho artículo, a pesar de que la acción indemnizatoria podría tener prácticamente el mismo contenido. A nuestro entender, el artículo 23 no tiene por qué desplazar las demás disposiciones normativas que permiten fundamentar la responsabilidad del fabricante por sus propios actos, puesto que este de todas formas podría ser perfectamente responsable y su culpa puede ser presumida de acuerdo al artículo 2329 del Código Civil. Ello ocurre, precisamente, en atención a que es únicamente el fabricante quien tiene control de los riesgos al momento de la fabricación (Barros Bourie, 2020: 818-822). Asimismo, también se podría fundar su responsabilidad en otras disposiciones de la LPDC, como el artículo 3 d), por ejemplo.

En consecuencia, el artículo 23 de la LPDC regula los deberes de seguridad del proveedor/vendedor o el prestador de servicio, haciéndolos responsables de todo aquel defecto que provenga de hechos o circunstancias ocurridos mientras el producto se encuentra en su custodia, dado que es justamente ese el periodo en el que dicho proveedor tiene el control del riesgo. Estimamos que los daños que provengan exclusivamente de defectos del fabricante deberán reconducirse a los propios deberes de este, ya sea a través de la LPDC o mediante el Código Civil. Así será más coherente que la culpa del fabricante se presuma.<sup>11</sup>

### *El proveedor debe actuar con negligencia*

Tal como emana del tenor literal del artículo 23 de la LPDC, el legislador estableció como requisito para la configuración de la responsabilidad que se trate de una actuación *con negligencia*. Corral Talciani (1996: 297) es crítico con esta elección y señala que se trata de una imputabilidad subjetiva que se construye sobre la base de la malicia o negligencia, y es deficiente para solucionar los problemas derivados de productos defectuosos. En sus palabras:

---

11. En este sentido, véase Corral Talciani (1999: 309).

Se aduce, por una parte, la gran dificultad de atribuir culpa o negligencia en la mayoría de los supuestos de perjuicios derivados de bienes defectuosos. Los procesos tecnológicos de alta complejidad, a pesar de los controles de calidad cada vez más exigentes, no pueden evitar por sí mismos que no se produzca algún factor capaz de causar daño (Corral Talciani, 1996: 287).

Por su parte, Gatica Rodríguez y Hernández Paulsen (2019: 36-37) sugieren que la referencia a negligencia que utiliza el artículo 23 de la LPDC no excluye la posibilidad de que se apliquen las presunciones de culpa derivadas del principio de *res ipsa loquitur* o de la culpa en la organización. No obstante, Barros Bourie (2020: 818) da a entender que no son posibles soluciones provenientes de presunciones si la responsabilidad se justifica en el artículo 23 de la LPDC.

Sostenemos que la frase «actuando con negligencia» que se emplea en el artículo 23 de la LPDC es solo una referencia lingüística para precisar que lo que se pretende regular es la actividad del vendedor o prestador de servicios propiamente tal. No pareciera existir inconveniente en que se utilice el artículo 2329 del Código Civil para presumir la negligencia a la que se refiere el artículo 23 de la LPDC, pero pareciera que dicha presunción no puede basarse únicamente en criterios de riesgo incremental o de peligrosidad, por cuanto el uso de la palabra *actuando* permite concluir que se requiere un análisis del accionar del vendedor o prestador de servicios. Esto excluye la posibilidad de presumir la culpa a través de criterios únicamente objetivos, como la naturaleza del producto o servicio, lo que es especialmente relevante en casos de daños en contexto de inteligencia artificial.

### *El concepto de «producto» y «defecto»*

Otro de los elementos que corresponde dilucidar al momento de aplicar el artículo 23 de la LPDC es el concepto o la definición de servicio/producto y de defecto. La doctrina nacional ha prestado poca atención al concepto de servicio, circunscribiéndose la discusión al ámbito de los productos. Parece adecuado el planteamiento de Brantt y Mejías Alonzo (2018: 613) respecto a que «servicio» es una categoría amplia y flexible por la multiplicidad de casos en que se puede desenvolver, pero que cuenta con algunas características comunes. Los autores entienden por «servicio»:

Contratos en que destaca como objeto una obligación de hacer, cuya prestación consiste en ejecutar o realizar una actividad, sea material o inmaterial, que, en sí misma considerada o junto con su resultado si lo hubiere, beneficia exclusivamente al cliente y satisface su interés, en tanto representa la utilidad que persigue concretar con el contrato (Brantt y Mejías Alonzo, 2018: 613).

Considerando que este trabajo tiene por objeto evaluar la aplicabilidad del régimen de producto defectuoso a los daños causados por sistemas de inteligencia ar-

tificial, lo más relevante es analizar si es que el concepto de «producto» se puede extender a bienes incorpóreos. Para Isler (2013: 26-27), la LPDC optó por distinguir entre producto y servicio, acogiendo a una noción restrictiva de producto, a pesar de que existan casos en los que el servicio implique proporcionar productos a los consumidores (Isler, 2013: 26-27). En ese sentido, «se puede entender por “producto” a todo bien corporal, mueble o inmueble que sea el objeto de una relación de consumo» (Isler, 2013: 32). A mayor abundamiento, «es posible inferir que el producto solo puede ser un bien corporal, quedando el campo de los derechos a los denominados servicios» (Isler, 2013: 36).

De esta manera, un producto es un bien corporal, mientras que un servicio no requiere de corporalidad. Sin embargo, la forma en que el artículo 23 de la LPDC alcanza la responsabilidad tanto del vendedor como del prestador de servicios permite adelantar que la discusión respecto de la corporalidad no es tan relevante en Chile como sí lo ha sido en Europa (Hernández Ramos, 2018: 87-121), pues lo incorpóreo puede reconducirse al concepto de servicio, sin que sea necesario que se trate de un producto para poder aplicar dicho régimen.

Por otro lado, en lo referente al concepto de defecto, el artículo 23 de la LPDC optó por una noción amplia que se justificaría en dos derechos del consumidor: la calidad del bien o servicio y la seguridad de este, por lo que «es posible entender el defecto como cualquier imperfección del producto que atente contra la legítima calidad y seguridad que pueda esperar de él un consumidor medio, de acuerdo con parámetros razonables» (Isler, 2013: 119). Así, mientras la seguridad tiene relación con que el bien o servicio no provoque amenaza de daños en la persona o en los bienes de los consumidores, la calidad se dividirá en un sentido subjetivo, que se configura por las expectativas racionales del consumidor, y en un sentido objetivo, relacionado con las características intrínsecas del producto (Isler, 2013: 242).

### El producto o servicio eventualmente peligroso o riesgoso en la Ley de Protección del Consumidor

A diferencia del derecho comparado, la LPDC distingue el régimen de producto defectuoso con aquel potencialmente peligroso, tóxico, riesgoso o inseguro. Los artículos 44 a 49 consagran un régimen especial respecto del artículo 23 de la LPDC. La ley no prohíbe productos que impliquen peligro o que sean tóxicos *per se*, sino que establece exigencias normativas para que dichos productos ingresen al mercado de forma segura para los consumidores y usuarios (artículo 45 de la LPDC).

Así, la primera obligación de un proveedor de productos o servicios con estas características es transmitir lo necesario para que se pueda efectuar un uso seguro de estos (Corral Talciani, 2013a: 924-928). El artículo 46 de la LPDC exige que todo fabricante, importador o distribuidor de bienes informe sobre peligros o riesgos no

previstos oportunamente que surjan con posterioridad a la introducción de ellos en el mercado. Así, el legislador admite un grado de peligro o toxicidad, pero establece un deber en los proveedores de mitigar el riesgo de que dichos peligros o intoxicaciones se produzcan.

Ahora bien, la responsabilidad derivada de estos productos se encuentra consagrada en el artículo 47 de la LPDC, pero debemos precisar algunos requisitos que la ley establece para que esta se haga efectiva. A diferencia de lo que ocurre con el artículo 23, se exige como requisito indispensable que esta característica de peligrosidad o toxicidad del producto sea declarada previamente por el juez o la autoridad competente. Esto ocurre porque este régimen no está diseñado para fallas en el producto o servicio, sino respecto de eventuales afectaciones a la seguridad de los consumidores que provengan de su uso natural (Corral Talciani, 2013a: 924-928). De esta forma, algunos autores sostienen que el legislador habría limitado la posibilidad de demandar cualquier daño previo a la declaración (Corral Talciani, 2013b: 933-938), mientras que otros sostienen que únicamente se trataría de un requisito habilitante para hacer efectiva la responsabilidad, sin importar el momento en que se produjo el daño.<sup>12</sup>

Por último, el inciso segundo del artículo 47 de la LPDC permite al proveedor eximirse de responsabilidad si cumple con todas las medidas de prevención legal o reglamentarias y los demás cuidados y diligencias que exija la naturaleza de aquellos. No obstante, mientras no exista regulación normativa de la inteligencia artificial en Chile, es improbable que esta exención de responsabilidad pueda aplicarse para casos de daños causados por dichas tecnologías.

## El producto sanitario defectuoso del Código Sanitario

Por último, el Código Sanitario también consagra un régimen por producto defectuoso. El artículo 111 H define «producto sanitario defectuoso» como:

Aquel que no ofrezca la seguridad suficiente, teniendo en cuenta todas las circunstancias ligadas al producto y, especialmente, su presentación y el uso razonablemente previsible. Asimismo, un producto es defectuoso si no ofrece la misma seguridad normalmente ofrecida por los demás ejemplares de la misma serie.

En palabras de Barros Bourie (2020: 821), esta definición es bastante amplia e incluye aquellas deficiencias de manufactura, diseño e información.

Se ha planteado del tenor del artículo 111 J que el Código Sanitario modifica el Código Civil, consagrando una responsabilidad más estricta que la general, por cuanto obliga al afectado a probar el defecto, el daño y la relación causal entre ambos (Gill-

---

12. Véase, por ejemplo, en Barros Bourie (2020) y Zelaya (1999).

more y otros, 2024).<sup>13</sup> En idéntico sentido, Barros Bourie ha sostenido que «a diferencia de lo que ocurre en materia de consumidores, este sí constituye un régimen de responsabilidad estricta calificada, fundado directamente en el defecto del producto y no en la infracción a deberes de seguridad del fabricante» (2020: 821).

Sin ir más lejos, el artículo 111 K del Código Sanitario limita al proveedor la posibilidad de eximirse de responsabilidad, en tanto señala:

El demandado no podrá eximirse de responsabilidad alegando que los daños ocasionados por un producto sanitario defectuoso se originan de hechos o circunstancias que no se previeron según el estado de los conocimientos científicos o técnicos existentes en el momento de su puesta en circulación o uso.

Así, el legislador estableció un régimen de responsabilidad estricta calificada para los productos sanitarios defectuosos. Como lo ha sostenido la Corte Suprema, corresponde a una valoración objetiva de la calidad de la cosa o servicio de acuerdo con un estándar de calidad que el consumidor tiene derecho a esperar.<sup>14</sup>

### **Impacto de la introducción de la inteligencia artificial en las categorías tradicionales de responsabilidad civil proveídas por el régimen de responsabilidad por producto defectuoso**

Hay distintas posturas sobre la regulación propicia para tratar los problemas de imputación de responsabilidad civil derivada de daños producidos por sistemas inteligentes. Hay quienes plantean la aplicación de los regímenes de responsabilidad ya existentes, sin necesidad de crear una nueva regulación. Otros sostienen la posición contraria, pues la opacidad, complejidad, interconexión y autonomía de la inteligencia artificial trae consigo la necesidad de elaborar un régimen de responsabilidad diferente. Por último, existe también una postura ecléctica que defiende adaptar alguna legislación ya existente, pero elaborando una regulación específica para los daños causados por sistemas inteligentes (Atienza Navarro, 2022: 134-136).

Estas discusiones son nuevas en Chile, por lo que existen escasos pronunciamientos por parte de la doctrina o la jurisprudencia nacional. Por ello, e independiente de la postura que se siga, analizaremos si es o no posible subsumir los supuestos de daños de la inteligencia artificial en los regímenes de responsabilidad por productos o servicios ya expuestos en esta investigación.

---

13. «El perjudicado que pretenda obtener la reparación de los daños causados tendrá que probar el defecto, el daño y la relación de causalidad entre ambos. En los ensayos clínicos, acreditado el daño, se presumirá que este se ha producido con ocasión de la investigación».

14. Corte Suprema, sentencia rol 43630-2020, 22 de noviembre de 2021.

## ¿Puede ser la inteligencia artificial calificada como producto o servicio?

Gran parte de la discusión en el derecho comparado, particularmente en el contexto europeo, sobre la aplicabilidad del régimen por producto defectuoso a la inteligencia artificial se ha centrado en si puede ser considerada un producto (Atienza Navarro, 2022: 142-143). Fue este debate lo que llevó a la dictación de la Nueva Directiva (UE) 2024/2853, que incorporó expresamente dentro de la definición de «producto» los archivos de fabricación digital y los programas informáticos para que pudiera aplicarse no solo respecto de los productos físicos que incluyen sistemas inteligentes, sino también sobre los sistemas que son completamente virtuales y sin soporte físico.

Bajo esta lógica, la falla de un sistema inteligente incorporado en un dispositivo electrónico de cualquier tipo, por ejemplo, un parlante o una aspiradora, podría perfectamente ser considerada como una hipótesis de producto defectuoso, conforme al artículo 23 de la LPDC, o un producto inseguro o peligroso, en razón del artículo 45 de la misma ley. También podría considerarse como tal por aplicación del artículo 2329 del Código Civil, que no establece requisitos calificados en tal sentido. Incluso, si dicha tecnología se encuentra incorporada en un dispositivo corporal de carácter sanitario, podría aplicarse el régimen especial del Código Sanitario, como ocurriría, por ejemplo, en el caso de maquinaria inteligente sofisticada para el monitoreo de los signos vitales de un paciente.

Sin embargo, variados autores del derecho comparado, como Navas Navarro,<sup>15</sup> Casadeus Ripoll (2020: 353-373), Zurita (2021: 438-487), Rubí (2020: 57-71) y Ataz López (2020: 13), entre otros, estiman que debe considerarse a los sistemas totalmente virtuales como un producto, independiente de que estos no cuenten con soporte material. Sin perjuicio de los interesantes argumentos otorgados por dichos autores, por la forma en que se regula el régimen de productos defectuosos en Chile, no es necesario detenernos en ellos.

La forma en que nuestro legislador decidió regular los daños derivados de productos en la LPDC incluyó expresamente a los servicios. Así, en palabras de Isler (2013: 36), mientras que los productos son un bien corporal, los servicios abarcan los meros derechos, por lo que pareciera no ser verdaderamente relevante en la regulación chilena atender a la corporalidad de la inteligencia artificial, pues independientemente de ello podrá aplicarse la LPDC. En cualquier caso, el Código Civil ya permite abordar aquellos casos de inteligencia artificial sin soporte material dentro de la categoría «servicio».

Nos parece que el único problema que podría surgir de entender a la corporalidad como requisito inherente al concepto de producto es que, en aquellos casos en que la

---

15. Susana Navas Navarro, «Responsabilidad civil del fabricante y tecnología inteligente», *Diario La Ley*, 18 de diciembre de 2019, disponible en <https://tipg.link/kFs2>.

inteligencia artificial carezca de soporte material, no podrá aplicarse la responsabilidad estricta calificada del Código Sanitario, por cuanto el artículo 111 H del Código Sanitario refiere estrictamente al concepto de producto. Así, este es el único caso en que, si no se extiende la noción de producto a aquello que no tiene un ser real y no es perceptible por los sentidos (bien incorporeal), se generará una diferencia relevante en términos de atribución de la responsabilidad civil que es más beneficiosa para la víctima o usuario.

En ese sentido, existen argumentos aplicables bajo nuestro ordenamiento que podrían levantarse para extender la noción de «producto» a bienes incorporeales, como ocurre con la inteligencia artificial sin soporte físico, y así extender la protección de los usuarios y víctimas también al Código Sanitario. En una primera instancia, ni la LPDC ni el Código Sanitario requieren que un producto tenga corporalidad. Al contrario, este ha sido un requisito que se ha establecido por la doctrina y jurisprudencia nacional.

Asimismo, el *Diccionario de la lengua española* define *producto* como «cosa producida», y, si se consideran las distintas acepciones de la palabra *producir*,<sup>16</sup> se puede apreciar que los procesos tecnológicos, como lo es el diseño de bienes incorporeales que operan con inteligencia artificial, son perfectamente subsumibles en dicho verbo. Además, la propia definición de *cosa* atiende a «lo que tiene entidad, ya sea corporal o espiritual, natural o artificial, concreta, abstracta o virtual».<sup>17</sup> En un idéntico sentido lo explica Peñailillo al señalar que, si bien en términos jurídicos la palabra *cosa* en su inicio hacía referencia únicamente a un objeto corporal, «de ahí se va extendiendo con la incorporación de entidades inmateriales de variada naturaleza; pronto a los derechos; más tarde a las energías, creaciones intelectuales, entidades artísticas, científicas, tecnológicas, mercantiles, etcétera» (2019: 14).

Por lo mismo, de la sola descomposición del concepto de producto es posible considerar, para efectos de nuestra legislación, como un producto defectuoso un sistema de inteligencia artificial que, aun sin estar incorporado en un soporte material, reproduce fallas que pueden ser calificadas como defectos. Así, también se puede aplicar el régimen del Código Sanitario.<sup>18</sup> Esto guarda relación con la verdadera dificultad que es posible observar en nuestra legislación, pues el desafío no es determinar si el siste-

---

16. «1. Engendrar, procrear, criar. Se usa hablando más propiamente de las obras de la naturaleza, y, por extensión de las del entendimiento (...).5. Fabricar elaborar cosas útiles (...). 8. Crear cosas o servicios con valor económico». Véase Real Academia Española, «producir», disponible en <https://tipg.link/k7oK>.

17. Real Academia Española, «cosa», disponible en <https://tipg.link/k7oR>.

18. De manera similar concluyen De Bruyne, Van Gool y Gils (2021: 419-421) al señalar que la inclusión de los software en la Directiva Europea representa la realidad económica actual en la que un software es un producto como cualquier otro y puede contemplar riesgos tanto para sus usuarios como para terceros.

ma inteligente es considerado un producto o un servicio, sino si es que el hecho dañoso producido muchas veces por la autonomía del sistema inteligente es calificable como «defecto» en atención a la naturaleza inherente que acarrea su funcionamiento.

¿Cuándo es defectuosa la inteligencia artificial? La necesaria distinción entre daños simples y daños complejos

El problema que ha generado mayores discusiones en el debate comparado se relaciona con cuándo se entiende que la inteligencia artificial es defectuosa, pues sin dicha calificación ni siquiera podremos utilizar los regímenes de responsabilidad señalados. En ese sentido, se ha sostenido que para ello «se han de tener en cuenta todas las circunstancias y especialmente la presentación del producto; el uso que razonablemente pudiera esperarse del mismo y el momento en que se puso en circulación» (Atienza Navarro, 2022: 157).

Para entender la dificultad que conlleva la calificación de defecto en estos casos, resulta esencial, primero, atender a los niveles de autonomía de los sistemas de inteligencia artificial y, segundo, distinguir si los daños fueron causados por dicha autonomía del sistema inteligente.

### *Grados de autonomía de los sistemas de inteligencia artificial*

En relación con el primer punto, si bien no existe una clasificación universalmente aceptada de niveles de autonomía de los sistemas inteligentes en general, a nivel teórico pueden categorizarse entre sistemas débiles (*weak AI*) o sistemas fuertes (*strong AI*), términos que fueron utilizados originalmente por John Searle (1980: 417). La primera denominación se refiere a aquellos sistemas que realizan tareas o funciones particulares, sin tener realmente un nivel de conciencia o, dicho de otro modo, que simulan inteligencia. La segunda denominación se refiere a sistemas que adquieren un nivel de conciencia o comprensión que va más allá de una tarea específica (Flowers, 2019: 2). Modernamente se reconocen, además, los sistemas superinteligentes, como una evolución hipotética de los sistemas fuertes (Radanliev y De Roure, 2021: 109989). Sin embargo, la utilidad de esta clasificación en responsabilidad civil es limitada, dado que los sistemas fuertes de inteligencia artificial no han sido desarrollados y se mantienen más bien en el ámbito de lo posible (Bory, Natale y Katzenbach, 2025: 2107).<sup>19</sup>

---

19. La mayor aproximación a un estándar más general de autonomía de sistemas inteligentes ha sido desarrollado por la Society of Automotive Engineers o SAE International, que elaboró un estándar (Standard J3016: Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles, 2021) que clasifica los vehículos en seis niveles: i) nivel 0, que implica ausencia

Otra clasificación, en cuanto a funcionalidad, distingue entre inteligencia artificial reactiva, de memoria limitada, teoría de la mente e inteligencia autoconsciente (Radanliev y De Roure, 2021: 109989). La diferencia entre ellas es que la inteligencia artificial reactiva no puede aprender de los datos incorporados; la de memoria limitada puede aprender de datos anteriores para tomar una decisión, pero por periodos cortos; la teoría de la mente puede entender y procesar emociones, y la inteligencia autoconsciente aspira a ser más inteligente que el ser humano (Radanliev y De Roure, 2021: 109990).

Finalmente, no debe dejar de considerarse la clasificación que realiza el Boletín 16821-19 entre sistemas de riesgo inaceptable, de alto riesgo y de riesgo limitado. Esta clasificación, que no atiende en principio al grado de autonomía del sistema inteligente, permitirá determinar con mayor precisión el hecho ilícito, sin perjuicio de que probablemente sea menos eficaz para iluminar el panorama en relación con los demás elementos de la responsabilidad civil. A pesar de esto, como fue adelantado, no resulta simple atender a un estándar de manera universal, debido en parte a las críticas que se realizan desde el punto de vista técnico a la taxonomía de los niveles de autonomía, existiendo incluso llamados a abandonar la categorización, como se ha dado cuenta en reciente literatura.<sup>20</sup>

No obstante, se reconocen dentro de la inteligencia artificial débil distintos sistemas actuales que tienen mayor o menor autonomía. Existe, por una parte, el aprendizaje automático o *machine learning*, el aprendizaje profundo o *dit learning* y los modelos fundacionales o *foundation models*. El aprendizaje automático consiste en que el sistema usa algoritmos para aprender a partir de datos que le son proporcionados y va mejorando con el tiempo. A su vez, el aprendizaje profundo es una evolución del aprendizaje automático, que implica el uso de redes neuronales para el análisis masivo de información (Soori, Arezoo y Dastres, 2023: 54-55). Finalmente, los modelos fundacionales consisten en sistemas a gran escala, entrenados con una gran cantidad de datos para realizar de tareas variadas (Bommasani y colaboradores, 2022: 1).

Los casos que tienen mayor interés desde el punto de vista de la responsabilidad civil (y que este artículo espera abordar) son aquellos que, aunque constituyen sistemas inteligentes débiles, tienen un nivel de complejidad en su funcionamiento que los hace difíciles de sondear.

---

de automatización o uso de sistemas que tienen automatización mínima; ii) nivel 1, que comprende la conducción asistida; iii) nivel 2, consistente en la automatización parcial; iv) nivel 3 o de automatización condicional; v) nivel 4 o de alta automatización; vi) y nivel 5, que implica la automatización total. En este sentido, en términos académicos, se ha planteado una clasificación considerando la generalidad, el alcance de sus funciones, el control y el acceso a herramientas o ambientes externos muy similar a la planteada por SAE International (Soder y otros, 2025: 16-18).

20. Sobre las críticas a la taxonomía de niveles de autonomía, véase Richardson, Fidock y Gunawan (2025).

### *La necesaria distinción entre daños simples y daños complejos*

En relación con el segundo punto —distinguir si los daños fueron causados por la autonomía del sistema inteligente— resulta necesario separar entre daños que no fueron causados por un proceso de autoaprendizaje o un proceso autónomo del sistema inteligente («daños simples») y aquellos que provienen precisamente de estas características inherentes al sistema inteligente («daños complejos»). En este sentido, todos los sistemas previamente individualizados, sin importar el nivel de automatización, pueden provocar daños que pueden derivar o no del proceso de aprendizaje. De ahí la distinción entre daños simples y daños complejos.

En este sentido, en los casos de daños simples, como por ejemplo un automóvil autónomo que choca por no detectar un objeto debido a un fallo en sus sensores, será posible analizar la calidad y seguridad del producto o servicio, pues se puede hacer un seguimiento desde el error o falla que se produce y las causas que influyeron en que este se generara. De hecho, se sostiene que la regulación de la responsabilidad civil por productos defectuosos solo resultará aplicable a los sistemas de inteligencia artificial simples, dado que en ellos se podrá observar un defecto de diseño o fabricación (Núñez Zorrilla, 2019: 25).

Como señalamos anteriormente, la regulación chilena diseña el régimen de responsabilidad por productos y servicios en atención a la calidad y seguridad de estos (Isler, 2013), y ambas se analizarán en correspondencia a cuál es el uso natural que les corresponde en cada caso. La pregunta que inevitablemente surge es cuál es ese uso razonable que pudiera esperarse de un sistema de inteligencia artificial. Ello cobra relevancia especialmente porque en este tipo de productos o servicios existe una importante diferencia con el producto o servicio tradicional, en tanto los sistemas inteligentes se caracterizan por su inseguridad debido al desconocimiento de las variadas e inimaginables situaciones en las que pueden ser utilizados (Núñez Zorrilla, 2019: 23). Asimismo, la inteligencia artificial posee un amplio rango de aplicaciones y usos en casi todas las industrias y sectores, lo que hace muy difícil la consagración de un estándar único de aplicación transversal (De Conca, 2022: 249).

Podría señalarse que el defecto en la inteligencia artificial que genera un daño simple se producirá cuando la calidad o seguridad a la que tienen derecho los consumidores se ve afectada por el uso que razonablemente pudiera esperarse del sistema. Para entender cuál es ese uso razonable, hay que atender a aquel al que se hace referencia al momento de ponerse dicho sistema inteligente en circulación (Atienza Navarro, 2022: 161). Por lo mismo, «la información ha de ser exhaustiva y debe incluir también la posibilidad de fallos del sistema, con los que no resultará cumplida solo con la entrega de un manual de instrucciones, que, en muchas ocasiones, ni siquiera es leído o entendido por los usuarios» (Atienza Navarro, 2022: 167). Así, la informa-

ción suministrada por el fabricante determinará las expectativas generadas en quienes los adquieren (Atienza Navarro, 2022: 160).

Por lo señalado, toman relevancia los deberes de información del proveedor, pero ya no desde la perspectiva tradicional de garantizar la libertad de elección del usuario o consumidor (Fernández, 2003: 86-87), sino que la información proporcionada por este pasa a integrar el objeto del contrato en sí mismo, delimitando sus características y eventuales posibilidades de fallo. Precisamente por ello, algunos autores prefieren hablar de «defectos de información», los que se generarán cuando, siendo previsible determinada acción dañosa, el fabricante no informa dicho riesgo al momento de su comercialización o luego de esta (García, 2021: 1031).

Es relevante señalar que la responsabilidad civil derivada del uso de sistemas inteligentes autónomos puede producir también daños simples. Ello ocurrirá en aquellos casos en que el proveedor, antes de la puesta en circulación del sistema, no hubiera reducido los peligros en una medida aceptable. Siguiendo a Atienza Navarro (2022: 169), dicha medida es aquella que consigue que los peligros se reduzcan considerablemente por debajo de los que implicarían realizar la actividad por seres humanos o, al menos, según las expectativas esperadas. En otras palabras, es posible estar frente a casos de productos o servicios defectuosos por sistemas inteligentes cuando se genere un error que dé cuenta de una falla en el diseño o la programación de este o cuando derechamente se genere un daño que pudo haber sido previsto y eliminado previamente por el proveedor antes de poner al sistema en circulación.

Así, no resulta tan difícil homologar los regímenes de productos defectuosos de nuestra ley para los casos de daños simples, pues en ellos es posible analizar la existencia de una imperfección en la calidad o seguridad de acuerdo a su puesta en circulación. Ahora bien, en el ordenamiento jurídico chileno, la verdadera dificultad para dirimir si resulta o no aplicable el régimen de productos defectuosos a los sistemas de inteligencia artificial ocurre en el caso de los hechos dañosos que se generen a propósito del funcionamiento normal y correcto del sistema inteligente (Araya Paz, 2020: 257-290). Esto ocurrirá mayormente en los sistemas que produzcan daños complejos debido al *machine learning*, el *dit learning* o la autonomía misma del sistema inteligente, lo que impide en muchos casos a los proveedores otorgar información completa acerca de los usos razonables del sistema y así modelar las expectativas de los usuarios. Así lo concluye Navas Navarro al señalar que «la interpretación de las expectativas de los consumidores cuando se emplea un sistema de inteligencia artificial de alto riesgo con capacidad de aprendizaje es dificultosa» (2022: 48). De esta manera, en estos casos se ha debatido si la existencia de un error en la decisión adoptada por el sistema podría ser calificada como defecto (Navas Navarro, 2022: 63).

La respuesta no es sencilla. Como adelanta Ataz López, «en el diseño va implícita la posibilidad de una decisión errónea, la cual es, sin embargo, necesaria para el aprendizaje del dispositivo, por lo que acaso más que ante un defecto pudiera pensar-

se que nos encontramos ante la característica de un producto» (2020: 38). Así, el ensayo y error forma parte del funcionamiento mismo de algunos sistemas de inteligencia artificial, por lo que no resulta coherente sostener que un error sería un defecto.

De esta manera, podría señalarse que no debería recurrirse a la aplicación de la normativa de productos defectuosos, ni aun adaptada o modificada, para los casos de daños complejos, porque en ese ámbito no habrá defectos que probar, sino mera actuación autónoma de un sistema inteligente (Atienza Navarro, 2022: 171). Es el caso, por ejemplo, de un sistema de inteligencia artificial que se percata de que es más eficiente para su empresa realizar conductas anticompetitivas que generen daño en su principal competidor o, del mismo modo, aquel sistema que se percata de que puede generar mayores utilidades si realiza distinciones a través de decisiones discriminatorias que menoscaban la integridad de determinados grupos de personas. Lo que tienen en común estos ejemplos es que se trata de acciones adoptadas por los sistemas que no eran previsibles para el proveedor al momento de su puesta en circulación y que emanan de su propia autonomía, sin que puedan ser calificados como defectos en su funcionamiento.

Así, existen múltiples ejemplos que permiten dar cuenta de que, en muchos casos, los sistemas inteligentes no generarán daños por un defecto, sino que estos se generarían a través de decisiones autónomas que son fruto precisamente de su correcta programación y diseño, es decir, constituyen daños complejos. Respecto de estos casos, como veremos, podría ser posible imputar responsabilidad civil, pero no bajo los regímenes de productos defectuosos. En suma, lo que denominamos «daños simples» pueden ser reconducibles a defectos, mientras que los daños complejos no.

**Problemas de imputación de responsabilidad con ocasión de los daños causados por sistemas de inteligencia artificial: ¿Quién es el legitimado pasivo?**

Los sistemas inteligentes pueden tener fallas en sus incorporaciones (datos o sensor del hardware) si la lógica de procesamiento de datos es deficiente o si el repertorio de acciones disponibles para el sistema es inadecuado, generando un resultado o una respuesta inapropiada, entre otros (Buiten, 2023: 11). Por las características de la inteligencia artificial, es muy probable que los errores de su funcionamiento emanen típicamente de problemas en el diseño, más que de la fabricación en sí misma (Buiten, 2023: 13).

Si bien es necesario reconocer que, por el contexto de caja negra en el que operan los sistemas de inteligencia artificial, existen dificultades probatorias relevantes para imputar responsabilidad a un agente humano específico por los errores recién mencionados, lo cierto es que en el caso chileno no existen dificultades sustantivas de imputación de responsabilidad a los diversos agentes que intervienen en la elabo-

ración del sistema de inteligencia artificial previo a su comercialización (fabricante, desarrollador, programador, operador, etcétera).

En efecto, al poder basarse nuestro régimen de responsabilidad por producto defectuoso en las normas generales del Código Civil, no existe una legitimación pasiva calificada para imputar responsabilidad a sujetos determinados, como si la hay en la LPDC o en el régimen de producto defectuoso de la Unión Europea (artículo 1 de la Directiva 85/374). Cualquier agente de la cadena productiva que, con su actuar negligente, cause un daño al usuario del producto responderá bajo un régimen de culpa presumida, siempre que se acredite que tuvo control sobre alguna de las etapas de su proceso productivo y que se trate de un hecho que, por su naturaleza o por las circunstancias en las que se realizó, es susceptible de atribuirse a culpa o dolo del agente (Alessandri Rodríguez, 1943: 292).

Así, como lo han reconocido algunos autores (Geistfeld y otros, 2023: 17),<sup>21</sup> las dificultades que se generarían en este aspecto serían más bien de índole probatoria, en el sentido de determinar cuál fue el aspecto particular de la inteligencia artificial que causó el daño en el contexto de caja negra y cuál de los agentes humanos que intervino fue el responsable de los daños causados.

### *El problema de los terceros que modifican el producto luego de su puesta en circulación*

Como fue explicado, pareciera ser que la discusión acerca de la aplicación del artículo 23 de la LPDC a proveedores distintos al vendedor o a quién prestó el servicio es más bien baladí, ya que siempre se podrá perseguir la responsabilidad del fabricante y del resto de los agentes mediante un sistema de culpa presumida en virtud de la aplicación del artículo 2329 del Código Civil (Barros Bourie, 2020: 812).

La tendencia de la jurisprudencia ha sido aceptar como suficiente una «culpa difusa», que se muestra en la organización empresarial en su conjunto, sin que sea exigida una precisa determinación del hecho ni del dependiente específico que actuó con negligencia. De este modo, si un producto tiene un defecto al que pueda ser objetivamente imputado el daño, la víctima podrá argumentar que este es atribuible a la infracción de un deber de cuidado exigible a la organización empresarial (Barros Bourie, 2020: 752). Bajo el régimen general del Código Civil, el empresario debe probar concretamente la causa precisa del defecto y las razones que excluyen su responsabilidad, lo que usualmente lleva a que solo sea admisible como excusa el caso fortuito y se descarten excusas de otra naturaleza, ya que el acaecimiento de un defecto es sintomático de que no fueron adoptadas las debidas prevenciones (Barros Bourie, 2020: 812).

---

21. En el mismo sentido, véase Li, Faure y Havu (2022: 620)

Ahora bien, los regímenes de responsabilidad por productos defectuosos tienen como punto temporal de inflexión el momento en que el producto se puso en circulación (European Commission, 2019: 28),<sup>22</sup> razón por la cual la cadena productiva y de imputación de responsabilidad finaliza en la persona que comercializa los productos o servicios. Cuando los tribunales determinan la expectativa de seguridad esperable por parte del proveedor, tradicionalmente van a considerar aquella que existía en el momento en que el producto se puso en circulación y no aquella existente al momento en que el daño fue causado. Si se acredita que el productor no pudo adoptar medidas para mejorar la seguridad del producto al momento de ponerlo en circulación, no debería configurarse, en principio, la responsabilidad por producto defectuoso (Buiten, 2023: 18), siempre y cuando el proveedor hubiere cumplido con todas las exigencias normativas de los artículos 44 a 49 de la LPDC.

Así, es problemático el caso de la inteligencia artificial, pues generalmente los productos que operan con base en esta, por su apertura, no son productos terminados e inalterables que ingresan al mercado de forma tradicional (European Commission, 2019: 28). Muchos de los aparatos inteligentes se constituyen como *open systems* u *open robots*, en los que terceros pueden introducir modificaciones, innovaciones y actualizaciones (Atienza Navarro, 2022: 155). Luego, cualquier cambio en el software de un sistema puede afectar su comportamiento completo o de ciertos componentes y alterar su funcionalidad, lo que puede cambiar los riesgos operacionales del sistema, incluida su capacidad de operar en formas que causen daño (Yeung, 2019: 63).

De este modo, existen ciertos agentes humanos que intervienen el producto luego de su comercialización inicial y que pueden generar un defecto en su operación a través de nuevos datos, actualizaciones, mejoras o componentes. Estos agentes pueden ser terceros diferentes del fabricante, que contratan con el usuario del sistema de inteligencia artificial o con el fabricante mismo —típicamente mediante un contrato de licencia—, o provenir del mismo fabricante, que continúa manteniendo cierto control sobre el producto, encargándose de sus actualizaciones y mejoras para que pueda continuar operando correctamente.

De Bruyne, Van Gool y Gils (2021: 413) denominan a los primeros operadores «indirectos» (*backend*) y a los segundos usuarios, productores u operadores «directos» (*frontend*). Bajo su análisis, la determinación de responsabilidad de estos últimos debe atender a si el uso u operación del sistema causó un daño debido a la violación de un deber general de cuidado que recaía sobre ellos y al nivel de control que estos tenían cuando la amenaza de daño se manifestó, particularmente en vistas de si podían intervenir para evitarlo o mitigarlo. La de los primeros, en cambio, resulta de más compleja determinación, pues no siempre resulta claro cuando los daños provienen de conductas de los fabricantes u operadores indirectos del sistema inteligente

---

22. Así también parece entenderlo la doctrina nacional. Véase, por ejemplo, Barrientos (2010: 23).

(Bruyne, Van Gool y Gils, 2021: 414-415). Este análisis parece replicable en nuestro ordenamiento jurídico cuando se trata de daños que, si bien provienen de un sistema inteligente, son verdaderamente reconducibles a una acción u omisión humana.

En efecto, en Chile podría perseguirse la responsabilidad del fabricante bajo la presunción de culpa organizacional por la prestación de un servicio defectuoso en relación con actualizaciones, mejoras o datos que se implementan en un sistema de inteligencia artificial si este tuvo algún tipo de control en su implementación. Como ha señalado Barros Bourie, «para que se aplique la presunción bajo este concepto, resulta necesario, ante todo, que la cosa o la actividad hayan estado bajo el control del demandado, pues no puede presumirse la culpa si el daño ocurre fuera de su ámbito de cuidado» (Barros Bourie, 2020: 160-161).

Lógicamente, este control se da respecto del fabricante si es quien continúa proveyendo las actualizaciones, mejoras o datos luego de la puesta en circulación. Si se acredita que el fabricante efectivamente mantiene o debiera mantener un cierto control del sistema inteligente luego de su venta, por ejemplo, encargándose de gestionar y administrar de manera periódica sus mejoras y actualizaciones, podría imputársele responsabilidad en virtud de la existencia de un servicio defectuoso. Todo ello sin perjuicio de las obligaciones de información, que en cualquier caso recaerán en él de conformidad al artículo 46 de la LPDC.

Por otro lado, en caso de que la actualización o mejora se haga por un tercero en virtud de un contrato de licencia suscrito con el fabricante, un contrato de otro tipo con el usuario u otra figura jurídica diversa, pareciera ser que, a menos que exista una regulación específica que atribuya un cierto deber de vigilancia, no se configura la hipótesis necesaria para imputar responsabilidad al fabricante del aparato inteligente bajo la lógica de producto defectuoso, por cuanto el fabricante carecería del control necesario para que pueda presumirse su culpa y radicarla en su organización. Esto, sin embargo, aplicaría siempre y cuando el daño producido no pueda ser reconducido de ninguna manera a alguna conducta u omisión del fabricante y no se trate de casos de responsabilidad contractual en que el contratante se vea obligado a responder de los hechos emanados de terceros (artículo 1679 del Código Civil).

Atendidos los riesgos que pueden generar los sistemas inteligentes, y con el objeto de facilitar la labor probatoria de los usuarios en determinar la responsabilidad de múltiples terceros que intervienen posteriormente el producto y que podrían ser de difícil identificación, podría crearse jurisprudencialmente un deber de cuidado o seguridad del fabricante de monitorear el sistema con posterioridad a su circulación para asegurar que los datos entregados por terceros o por el ambiente y las actualizaciones del sistema no afecten su funcionamiento en un sentido que pueda tornar en inseguro el producto.

Sin embargo, aquello no tiene asidero en nuestro ordenamiento jurídico, dado que no existen normas ni regulaciones que impongan tal carga sobre los fabricantes

de sistemas de inteligencia artificial. Si bien es deseable que exista un monitoreo del producto luego de su puesta en circulación, tal como lo establece la Propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial del Parlamento Europeo del 13 de marzo de 2024 (capítulo 9, sección 5), consideramos que, por razones de seguridad jurídica, debería instaurarse mediante una regulación sectorial que defina el sujeto sobre el cual recaerá dicha obligación y con especificidad su alcance, y no ser determinada casuísticamente por los jueces. Esto por cuanto no puede hacerse responsable al fabricante por toda intervención que realicen sujetos que no se encuentran bajo su dependencia o control durante toda la vida útil del producto, ya que aquello haría excesivamente costosa la innovación tecnológica y, en la práctica, pondría sobre el productor una carga tal que generaría un régimen de responsabilidad estricta no establecido por ley.

Al respecto, resulta relevante la reflexión de Barros Bourie sobre los costos relacionados con la innovación tecnológica:

Todos los riesgos de la innovación no pueden correr por cuenta de quien crea un nuevo producto. Así, por eficaz que el producto resulte para satisfacer necesidades urgentes del público, puede tener efectos imprevisibles, aunque se haya empleado toda la diligencia razonable en su creación (riesgo de desarrollo), pero, además, porque no todo producto debe ser diseñado adoptando todos los resguardos de seguridad técnicamente alcanzables de acuerdo con el estado de la ciencia (como se muestra en el ejemplo de los dispositivos de frenos) porque su costo lo sustraería de un público consumidor que está dispuesto a asumir algún riesgo razonable a efectos de poder disponer de ese bien (riesgos de diseño) (2020: 824).

De esta manera, a diferencia de otros contextos, el productor tendrá una gama amplia de defensas más allá del caso fortuito, ya que el defecto podría haberse generado por la intervención de un tercero con posterioridad a la comercialización del producto, cuestión que ya no le es imputable a él o a su organización a título de negligencia, salvo que haya asumido un deber de monitorear el funcionamiento del sistema con posterioridad a su puesta en circulación. Esto es sin perjuicio de la discusión relativa a beneficiar al consumidor haciendo directamente responsable a cualquier agente de la cadena productiva, salvaguardando la acción de repetición en contra del verdadero responsable (artículo 22 de la LPDC).

### *Dificultades de la imputación de responsabilidad por decisiones autónomas de la inteligencia artificial*

Debe destacarse que no solo agentes humanos terceros pueden intervenir el funcionamiento de un sistema inteligente, sino que estos, por su inherente autonomía, aprenden sobre la base de los *inputs* del ambiente, ya que están diseñados para interactuar con otras cosas, personas y entidades. Sobre la base de dicho aprendizaje

es que van alterando su comportamiento y tomando decisiones que son muchas veces totalmente imprevisibles para su programador o desarrollador (Atienza Navarro, 2022: 69).

En este sentido, como ha señalado el Consejo de Europa, «dado que estos sistemas funcionan de forma más o menos autónoma y sin intervención humana directa ni control desde el exterior, quienes los desarrollan e implementan no pueden considerarse justamente responsables de sus decisiones, acciones y consecuencias correspondientes» (Yeung, 2019: 53; traducción propia). Geistfeld y otros, por su parte, han señalado que «uno de los riesgos peculiares de la inteligencia artificial es que las pautas de comportamiento de los sistemas autónomos a menudo solo son predecibles hasta cierto punto y, por tanto, más difíciles de controlar *ex ante* que en el caso de las tecnologías convencionales» (2023: 56-57; traducción propia). Aquello resulta particularmente complejo en un régimen de responsabilidad por culpa como el chileno, toda vez que, al ser aparatos con un alto grado de autonomía, las personas no podemos influir en sus decisiones, lo que genera importantes dificultades de atribución de culpa o dolo a una persona natural o jurídica que sea responsable del daño.

Así, por ejemplo, imaginemos un automóvil autónomo que, tras cinco años de uso, circula por una avenida en condiciones normales. El sistema detecta que el semáforo está en verde, pero al mismo tiempo interpreta que un objeto cruzará repentinamente la vía. El supuesto objeto, sin embargo, no existe: fue una ilusión generada por una sombra proyectada por un edificio. Ante esto, el automóvil decide realizar una maniobra evasiva de emergencia, impactando un árbol y causando la muerte del pasajero que iba en su interior. ¿Quién será responsable de los daños causados por el accidente?<sup>23</sup>

La primera dificultad a la que nos enfrentaremos es la base de caja negra sobre la cual opera el automóvil autónomo. Debido a ello, resulta extremadamente difícil entender por qué el vehículo adoptó la decisión que causó el daño y mucho más lo es imputar aquel error a alguno de los componentes del sistema inteligente. ¿Habrá fallado uno de los sensores del automóvil o la programación algorítmica? ¿Durante los cinco años que estuvo en circulación recibió algún *input* del ambiente que lo hizo confundirse y efectuar la maniobra? ¿Los datos sobre los cuales estaba operando tenían un defecto o existía un defecto en el software de procesamiento o integración? Es probable que estas preguntas no puedan responderse con certeza y comprobarlas conlleven un importante costo para la víctima debido a la necesidad de contar con un informe técnico que determine la existencia del defecto y su causa.

Luego, resulta discutible afirmar que se configura la responsabilidad por producto defectuoso, pues se trata de un aparato autónomo que aprende y genera conociemien-

---

23. Esto es solo para efectos ilustrativos, asumiendo que no se rigen por un régimen de responsabilidad estricta.

to sobre la base de lo que percibe del ambiente y respecto del cual difícilmente puede afirmarse que el productor mantenga su control. En este sentido, se ha señalado que «un defecto en un contenido digital o en un producto con elementos digitales puede deberse al impacto del entorno en el que funciona el producto o a su evolución, para la que el fabricante solo creó un marco general, pero que no diseñó en detalle» (Yeung, 2019: 43; traducción propia).

Por su parte, si el productor mantuviera un control permanente de las decisiones que adopta el aparato, inmediatamente lo privaría de su autonomía en el aprendizaje que se espera que obtenga y que es lo que lo transforma en «inteligente» (Geistfeld y otros, 2023: 55). Así, la autonomía en la toma de decisiones por parte de los aparatos inteligentes, su comportamiento imprevisible y muchas veces incontrolable y la imposibilidad de comprender cómo es que el sistema llegó a adoptar una determinada decisión hacen extremadamente dificultosa la imputación de responsabilidad bajo un régimen de culpa o negligencia. Coincidimos con Amunátegui Perelló (2020: 86) cuando señala:

Este edificio conceptual no resulta del todo apropiado para construir un sistema de responsabilidad para los titulares de agentes artificiales que causen daño a terceros en el ámbito de sus operaciones. A la aplicabilidad de un modelo subjetivo surgen diversas objeciones que terminarían por convertir la responsabilidad en sumamente excepcional y, cuando no, en residual.

En suma, nuestro régimen de responsabilidad civil tiene importantes dificultades probatorias y de fondo para imputar responsabilidad a agentes humanos específicos a título de negligencia, como consecuencia de actuaciones del sistema inteligente por aquello que denominamos *daños complejos*.

### Dificultades probatorias para acreditar el defecto y la causalidad

Las dificultades de imputación no son únicamente de fondo, sino también probatorias, fundamentalmente para acreditar los presupuestos de la responsabilidad civil en estos casos: el defecto en el producto, la culpa, la causalidad en un contexto de caja negra y, especialmente, de actuación autónoma de sistemas de inteligencia artificial. De nada sirve contar con un sistema que prevea el resarcimiento de daños provocados por sistemas inteligentes si, en los hechos, no sería posible aplicarlo debido a dificultades probatorias por imponerse una prueba diabólica de parte de la víctima.

Si bien la jurisprudencia naturalmente ha recurrido a presunciones, la pregunta que surge es si estas son suficientes.<sup>24</sup> Debe considerarse que, para que tenga lugar la

---

24. Véase, por ejemplo, la sentencia rol C-7755-2004, del 25 de noviembre de 2009, del Decimotercer Juzgado Civil de Santiago. Esta sentencia fue confirmada por la Corte de Apelaciones de Santiago:

presunción, debe resultar acreditado el defecto en el producto (Barros Bourie, 2020: 829). Aquello no es algo sencillo para la víctima en el caso de sistemas que utilizan inteligencia artificial (Atienza Navarro, 2020: 167) y además puede ser costoso, considerando que usualmente será necesario un informe técnico para acreditarlo. Lo mismo puede señalarse de la prueba del vínculo causal, puesto que, en el contexto de caja negra, será muy complejo determinar el hecho preciso que generó que la inteligencia artificial adoptara una decisión en un sentido dañoso.

Pongámonos en el caso de un software que utiliza inteligencia artificial que detecta tumores en exámenes de radiología con mayor eficacia que un radiólogo. Si en un caso el software no detectó el tumor de un paciente, quien a causa de ello no es diagnosticado y ve privada la chance de acceder a un tratamiento, cabe preguntarse: ¿existe un defecto en el producto? ¿Basta que no se haya diagnosticado el tumor para acreditar la existencia del defecto? En otro caso, un dron autónomo de vigilancia pública es objeto de una acción de hackeo que deriva en que no reconozca obstáculos en el camino y se estrelle contra un peatón, lo que podría haber sido evitado por un parche de seguridad disponible unos días antes de los sucesos. ¿Es defectuoso el dron? ¿Es el desvío del comportamiento normal prueba del defecto? ¿Cuál es el vínculo causal?

Tales ejemplos dan cuenta de las dificultades probatorias a las que puede enfrentarse un demandante al acreditar el defecto y la causa. En ambos casos, de haber un defecto, debería determinarse en qué fase del proceso productivo se originó, lo que también lleva a la pregunta sobre la causalidad y, por ende, a responder quién o quiénes son los responsables en un caso determinado. Situaciones como las anteriores llevan a cuestionar si las presunciones que se aplican jurisprudencialmente son suficientes para no extremar las dificultades probatorias en estos casos. Si bien se ha planteado que la presunción general de responsabilidad por el hecho propio es un correctivo para superar la dificultad probatoria (Barros Bourie, 2020: 830-831), esta solución no alcanza necesariamente las hipótesis de daños complejos. En efecto, que un producto que utiliza inteligencia artificial no arribe al resultado esperado no es necesariamente un indicio de defecto.

De esta manera, es necesario que se realicen correctivos al estatuto de responsabilidad que permitan superar la prueba diabólica a la que podría enfrentarse la víctima. Para ello, una eventual regulación nacional podría inspirarse en las herramientas legislativas propuestas en el derecho comparado. Por ejemplo, el artículo 10 de la Nue-

---

«En efecto, teniendo en consideración que se ha probado que acaeció la falta de funcionamiento de los implantes cocleares, los que fueron elaborados por una empresa especialista en su fabricación y diseño y que instalados al menor Raimundo Rivas luego de transcurrido un tiempo desde las respectivas intervenciones quirúrgicas dejaron de funcionar, en el caso de uno de ellos en forma progresiva, es posible establecer la presunción de culpa por hecho propio que previene el artículo 2329 del Código Civil».

va Directiva (UE) 2024/2853 establece una presunción simplemente legal en relación con el carácter defectuoso del producto cuando el demandado no haya exhibido las pruebas que se la han requerido, cuando el producto no cumple con los requisitos obligatorios de seguridad impuestos por regulación nacional o en el derecho de la Unión Europea o cuando el demandante demuestre que el daño fue causado por un mal funcionamiento manifiesto del producto.

Dicha normativa también establece una presunción del nexo causal del defecto y el daño, cuando se acredita el primero, y la compatibilidad entre ambos. Es más, el órgano jurisdiccional deberá aplicar dichas presunciones incluso si luego de exhibirse las pruebas correspondientes determina que el demandante se enfrenta a dificultades excesivas en atención a la complejidad técnica o científica para acreditar ambos puntos.

Por su parte, el Proyecto de Ley 2338 de 2023 de Brasil regula esta materia en términos incluso más amplios, determinando que el juez debe invertir la carga de la prueba cuando la víctima se encuentre en situación de desamparo o cuando las características de funcionamiento del sistema de inteligencia artificial hagan excesivamente gravosa para la víctima la prueba de los requisitos de la responsabilidad civil (artículo 37). Esta vía, si bien da lugar a una discrecionalidad judicial que podría en ocasiones no ser deseable, otorga considerables facilidades probatorias a la víctima, al permitir presumir cualquiera —y no solo el defecto y la causalidad— de los diversos elementos que configuran la responsabilidad civil.

### **Cómo abordar los problemas de responsabilidad derivados de hechos dañosos causados por decisiones autónomas o fallas necesarias del *machine o dit learning***

Se ha revisado que los daños simples pueden reconducirse a los regímenes de productos defectuosos. Queda, entonces, determinar cuál es el régimen que debería aplicarse para las hipótesis de daños complejos. Aunque el régimen vigente califique al software o sus actualizaciones como producto o, por su parte, se amplíe la noción de productor o se cambie el concepto de defecto, no va a ser posible impedir que en muchos casos el daño se produzca debido una decisión del propio sistema inteligente, fruto de un proceso de autoaprendizaje, que solo podría haberse evitado en caso de no haberlo dotado de esa capacidad y autonomía (Atienza Navarro, 2022: 200), lo que resulta difícil de calificar como defecto o acción emanada del proveedor.

## Las principales dificultades que generan las particularidades de la inteligencia artificial: ¿Cuál es, entonces, el régimen de responsabilidad aplicable?

Si consideramos que el proceso de autoaprendizaje y autonomía de un sistema inteligente no constituye necesariamente un «defecto», así como el funcionamiento de estos sistemas no puede siempre reconducirse a la «culpa» de un agente humano, inmediatamente aparece la pregunta de cuál es, entonces, el régimen de responsabilidad aplicable a estos casos.

En efecto, pueden existir casos en que los daños derivados del autoaprendizaje no solo sean inevitables, sino «necesarios para el desarrollo del sistema, adoptando la naturaleza de un “costo” por el progreso tecnológico» (Atienza Navarro, 2022: 200). Esto es lo que se ha denominado como «riesgo de desarrollo» (Mantilla y Terner, 2014). Resulta pertinente preguntarse si es preferible asumir socialmente ese costo, por tratarse de sistemas que respetan todas las medidas de seguridad exigibles y que el único problema que suscitan es que, por su propia autonomía, generan un daño que era imprevisible a su puesta en circulación (Atienza Navarro, 2022: 200).

En Chile, no se ha dado normativamente la discusión respecto del autoaprendizaje y la autonomía de los sistemas inteligentes. Sin embargo, puede señalarse que, en virtud del principio de reparación integral del daño, no existen argumentos para sostener que deba la sociedad asumir los riesgos de desarrollo de los sistemas inteligentes o los daños derivados de sus decisiones autónomas. Por ello, la pregunta que surge es quién será, entonces, el responsable de dichos daños y cómo se atribuirá dicha responsabilidad. Por esto, y debido a que estas hipótesis difícilmente pueden ser calificadas como defectos, debería explorarse la aplicabilidad del régimen de responsabilidad general del Código Civil.

## Hacia el reconocimiento de la autonomía de la inteligencia artificial: ¿Es posible que el mismo sistema inteligente sea responsable civilmente?

Una de las discusiones más relevantes que ha suscitado respecto a daños derivados de sistemas inteligentes tiene relación con si es posible, necesario y conveniente atribuir personalidad jurídica a dichos sistemas (Herrera de las Heras, 2022: 29-50), de manera que estos puedan responder patrimonialmente por sus conductas autónomas. La tesis mayoritaria ha sido no reconocerles personalidad (Atienza Navarro, 2022: 84), pues se trata de artefactos generados por el intelecto humano que deben ser calificados como bienes o productos sin que existan motivos para otorgarles derechos u obligaciones.<sup>25</sup> Para superar los problemas prácticos de la falta de personalidad de

---

25. Véase Santos González (2017: 41), Rogel (2018: 21-22), Díaz (2018: 110) y Lacruz (2019: 76-77), entre otros.

los sistemas inteligentes, la doctrina ha señalado que siempre se podrá hallar a una persona responsable del programa (Atienza Navarro, 2022: 86) o que siempre existirá quien obtiene un beneficio por su uso, debiendo asumir también los costos de los daños que genere (Bertolini, 2020: 72 y ss.).

Sin embargo, quienes sostienen la postura contraria se basan en que las decisiones autónomas «ya no pueden ser imputadas ni a dolo ni a negligencia de nadie» (Atienza Navarro, 2022: 96). En ese sentido, más allá de reconocerles una subjetividad a los sistemas inteligentes autónomos, se ha pretendido seguir la idea de Savigny (citado en Almazán Salazar, 2021: 37) respecto de las personas jurídicas, es decir, una ficción legal elaborada por el legislador por razones netamente de conveniencia. Así, a través de esta solución, al eximirse a los humanos relacionados con el sistema de la eventual responsabilidad civil aparejada, se fomentaría el progreso tecnológico.

El problema que surge casi inmediatamente es qué patrimonio responderá en estos casos. Algunos sugieren la necesidad de establecer un patrimonio inicial configurado por quienes actuaron en su diseño y programación (Bertolini, 2020: 44). Otros proponen un patrimonio que se conforme con aportes de los ciudadanos, debido a que son ellos quienes se benefician y disfrutan de estos sistemas, pero también mediante impuestos especiales a las empresas que se sirven de la inteligencia artificial, puesto que son ellas quienes reciben utilidades de su funcionamiento (Núñez Zorrilla, 2019: 33). Por último, también existen posturas encaminadas a que un porcentaje de las utilidades generadas por el sistema inteligente se reserven en un patrimonio especial para responder por daños derivados (Bertolini, 2020: 44).

A pesar de que no es objeto de esta investigación abordar las ventajas y críticas de cada una de las posturas y sus posibilidades de solución, debido a que en Chile no se reconoce personalidad jurídica para estos sistemas, la responsabilidad civil siempre deberá ser reconducida a una persona natural o jurídica, sin que sea replicable hacer responsable al sistema en sí mismo.

### ¿A quién se debe aplicar el estándar de conducta por daños derivados de sistemas autónomos y cuál es dicho estándar?

Como los daños complejos difícilmente pueden reconducirse a un defecto, no puede acudirse al estándar que se aplica al proveedor y que analiza las posibilidades de prevención, así como el cumplimiento de deberes de información, aplicables únicamente en daños simples. De esta manera, la pregunta es cuál es el estándar exigido y a quién debemos aplicárselo para el caso de los daños complejos.

Una primera alternativa es establecer un régimen de responsabilidad estricta sobre alguno de los agentes de la cadena de producción del sistema de inteligencia artificial —idealmente aquel que esté en la mejor posición de controlar el riesgo asociado a este—, en cuanto se trata de entidades que carecen de consciencia, voluntad

y capacidad, por lo que no es posible que actúen con culpa (Núñez Zorrilla, 2019: 36-60). Esta es la vía que han adoptado algunas propuestas legislativas en derecho comparado, como el Senate Bill 358 de Rhode Island, que consagra un régimen de responsabilidad estricta general con algunas defensas específicas (sección 9-1-55b), o, de forma más morigerada, la Resolución del Parlamento Europeo del 20 de octubre de 2020, que propone un régimen bipartito de responsabilidad, en el que se aplicaría un sistema de responsabilidad objetiva respecto de los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo. Sin embargo, como esta alternativa requiere de consagración legal expresa, algo que no ha acontecido en Chile, no nos referiremos mayormente a ella, más allá de señalar que ha sido una postura discutida porque podría hacer excesivamente onerosa la actividad tecnológica, implicando un desincentivo en el progreso (Laín Moyano, 2021: 223).

Siguiendo esta lógica, debido a que Chile no cuenta con un régimen general de responsabilidad civil por el hecho de las cosas (Díaz Tolosa, 2007: 89), resultaría legítima una postura que proponga ampararse en la presunción de culpa por el hecho propio del artículo 2329 del Código Civil. Ello bajo el entendido de que introducir al tráfico jurídico un ente cuya conducta no es previsible configuraría en sí mismo la culpa para efectos de atribuir responsabilidad al proveedor. Sin embargo, también resulta discutible que dicho artículo pueda aplicarse en estos casos, puesto que, independiente de que el criterio a utilizar sea el riesgo incremental, el *res ipsa loquitur* o que las pérdidas recaigan en quien recibe las ganancias, el problema es que es discutible que se pueda apreciar culpa en el proveedor. Así, como el artículo 2329 es una presunción simplemente legal y no una ficción jurídica, al no existir culpa propiamente tal, no es posible entonces presumirla.

Dadas las dificultades mencionadas, algunos autores han sugerido analizar el requisito de la culpa respecto del sistema inteligente propiamente tal y no en atención al proveedor (Núñez Zorrilla, 2019: 67). En ese sentido, en la doctrina comparada se han propuesto dos caminos diferentes para atribuir responsabilidad en consideración a la conducta del sistema inteligente y no la del proveedor (Atienza Navarro, 2022: 116-121). El primero de ellos fue el concepto de «culpa objetiva» —que es entendido de la misma manera en que se concibe la culpa civil en Chile—, en virtud del cual se propone una valoración negativa de la conducta del agente material del daño cuando el comportamiento del sistema inteligente autónomo estuviera alejado de los estándares o parámetros que la sociedad considera justos (Atienza Navarro, 2022: 117). Una regulación de este tipo es la que propone el Senate Bill 358 de Rhode Island, que permite atribuir responsabilidad al desarrollador si la conducta del sistema de inteligencia artificial satisface los elementos de negligencia o intencionalidad en caso de haber sido realizada por un ser humano (sección 9-1-55b). Un segundo camino refiere a la «culpa subjetiva» e implica otros problemas, como, por ejemplo, que el

parámetro de referencia para valorar esta culpa será el comportamiento exigible o esperable de otro sistema de su misma serie y características (Koch y otros, 2022: 61).

La distinción entre culpa objetiva y subjetiva fue abandonada en nuestro ordenamiento jurídico hace décadas, bajo el entendimiento de que la culpa civil es siempre objetiva, pues se trata de un estándar de conducta que se construye en abstracto y se aplica en concreto, sin considerar la valoración moral o subjetiva del agente (Barros Bourie, 2005). Por lo tanto, la pregunta es más bien cuál es el estándar de conducta apropiado para dirimir estas situaciones y si dicho estándar es aplicable al sistema inteligente autónomo.

En Chile, es discutible sostener la aplicación del estándar directamente al sistema inteligente, pero sí vemos posible argumentar que esta aplicación del estándar en el sistema inteligente es realmente una aplicación indirecta de un criterio de atribución de responsabilidad respecto del proveedor.<sup>26</sup> En efecto, en primer lugar, esta es la misma lógica que utiliza el Código Civil en la responsabilidad por el hecho ajeno, la que es aplicable ante humanos cuya conducta no es previsible ni controlable del todo por los agentes responsables, y en la que de todas formas el legislador estableció la obligación de responder a quienes detentan el cuidado. Así, donde existe la misma razón debiera existir la misma disposición.

El problema es que, a diferencia de cómo ha sido la tendencia en el derecho comparado, el Código Civil no estableció un régimen de responsabilidad vicaria por el hecho ajeno, sino que lo hizo a través de la fórmula de doble ilícito civil (Barros Bourie, 2020: 179-188). De esta forma, se requiere siempre que exista culpa por parte del dependiente y por parte del cuidador. Está claro que existirá culpa por parte del proveedor (cuidador) cuando de su actitud se pueda desprender una falta de preparación del sistema o una falla en este que finalmente genera el daño. Es decir, la existencia de un grado de previsibilidad respecto del comportamiento dañoso del sistema autónomo, sumado a la posibilidad de haberlo podido evitar previamente, hace potencialmente aplicable el régimen de responsabilidad por el hecho ajeno al proveedor.

Sin embargo, en los casos en que el hecho dañoso provenga de un actuar imprevisible e incontrolable del agente autónomo, existirá una dificultad en asimilar el régimen de culpa por el hecho ajeno. Una alternativa para sortear esta dificultad es entender que la culpa del proveedor es una culpa diferente a la del sistema autónomo. En este sentido, se ha señalado que «cuando el uso de un auxiliar humano daría lugar a la responsabilidad de un principal, el uso de una herramienta de tecnología digital en su lugar no debería permitir al principal eludir su responsabilidad» (Koch y otros, 2022: 61; traducción propia). El problema recae en que «la noción de responsabilidad indirecta en la actualidad requiere que el auxiliar se haya comportado mal o haya actuado mal. En el caso de la inteligencia artificial, esto plantea la cuestión de según

---

26. Ese también ha sido el razonamiento defendido por Pagallo (2013).

qué parámetros debe evaluarse dicha “conducta”» (Koch y otros, 2022: 61; traducción propia).

En otras palabras, la falta de previsibilidad por parte del proveedor sobre las eventuales conductas de un sistema inteligente al momento de su puesta en circulación impide una acabada integración publicitaria de la información relativa a los usos razonables del sistema y, con ello, dificulta determinar las expectativas legítimas de sus usuarios. Por ello, se podría sostener que esta falta de previsibilidad en sistemas inteligentes autónomos implica una aceptación del riesgo por parte del proveedor de que dicho sistema no actúe en el tráfico jurídico conforme a los criterios que se esperan de los humanos y ello es lo que justificaría su culpa para efectos de atribuirle responsabilidad por los hechos del sistema autónomo.

Por lo mismo, y en atención a que no es posible determinar objetivamente las expectativas de los usuarios respecto de estos sistemas, podría decirse que su responsabilidad se determina en atención a las expectativas legítimas que tienen ordinariamente las personas sobre el comportamiento de los otros, y que se configuran en atención a los estándares de conducta diseñados por el Código Civil.<sup>27</sup> Ello permitiría extender una interpretación analógica del artículo 44 del Código Civil y, así, analizar la conducta del sistema inteligente en atención a dichos estándares, no obstante que la responsabilidad recaiga en la persona natural o jurídica correspondiente, puesto que esta es quien tiene el patrimonio contra el que dirigirse y es quien dio vida al sistema en cuestión. De lo contrario, se podría caer en una hipótesis en la que exista daño, pero no agente responsable, lo que vulneraría el principio de reparación integral del daño (Corral Talciani, 2011: 335-348).

Sin embargo, también existen argumentos para sugerir lo contrario. Así, se puede sostener que introducir al tráfico jurídico un sistema autónomo no puede ser interpretado como culpa ni presumido como tal de acuerdo al artículo 2329 del Código Civil, pues no implica contravenir ningún estándar de conducta por parte del proveedor, aun cuando el actuar del sistema sí lo haga. Por otro lado, las expectativas legítimas de las personas son diferentes respecto de un sistema inteligente si se las compara con la conducta esperada de un ser humano. También se ha señalado que las normas que atribuyen responsabilidad deben interpretarse de manera estricta, sin que sea posible extender su aplicación a casos no regulados (Rogel, 1976: 1239-1249).<sup>28</sup> Incluso, se ha criticado esta posibilidad porque se estaría estableciendo un régimen de responsabilidad por el hecho ajeno, cuando la verdad es que no existe un hecho ajeno si no reconocemos personalidad al sistema (Atienza Navarro, 2022: 228).<sup>29</sup>

---

27. Así lo sugiere Barros Bourie (2020: 81-82).

28. Al señalar que solo la ley puede establecer quién debe responder por hechos que no provienen de sí.

29. En la misma línea, véase Araya Paz (2020: 273).

Si analizamos la situación en Chile, suponiendo que sí es replicable el régimen de responsabilidad por el hecho de los dependientes, los únicos estándares de conducta a los que podemos recurrir son los del artículo 44 del Código Civil. Dichas categorías de culpa sí podrían ser aplicables, por cuanto no están configuradas como el deber de imitar una conducta humana, sino en contraposición a esta. Por ello, no debería existir inconveniente en contrastarlos con la conducta de un sistema autónomo, que perfectamente podrá actuar peor o mejor que una persona negligente y de poca prudencia, que los hombres en sus negocios ordinarios o que los hombres juiciosos para sus negocios importantes, en los términos que literalmente exige el artículo 44 del Código Civil. Esto es válido siempre y cuando se entienda que el estándar de conducta es aplicable al aparato inteligente, lo que no resulta indiscutido.

La interrogante que surge de aplicar estos estándares tradicionales es si resulta deseable que un sistema diseñado y programado para actuar de mejor manera que los humanos deba ser analizado conforme a estándares comparativos que recaen en comportamientos humanos, como lo son los del Código Civil. En efecto, igualar el concepto de «defecto» con un desempeño inferior al esperado de un humano elimina los incentivos para mejorar el sistema más allá de los estándares de desempeño humano (Hacker, 2023: 16). Al respecto, el Grupo de Expertos de Alto Nivel en Inteligencia Artificial de la Comisión Europea (citado en Atienza Navarro, 2022: 120) planteó que, para valorar la conducta de estos sistemas, deberá aplicarse el mismo estándar que a los humanos, pero dicho parámetro deberá cambiar una vez que la tecnología autónoma los supere.

Si bien la alternativa expuesta es útil ante una ausencia de regulación en la materia, claramente no es la más eficaz, pues podría dejar sin respuestas muchos casos en que la solución no podrá extraerse del contraste con un comportamiento humano, por ejemplo, por tratarse de una actividad que no puede ser desarrollado por seres humanos. Además, es discutible que bajo la estructura de doble ilícito civil pueda sostenerse culpa por parte del proveedor, pues es cuestionable que introducir un sistema inteligente al tráfico jurídico sea contravenir un estándar de cuidado o que pueda predicarse un ilícito civil de un ente que carece de personalidad. Asimismo, tampoco resulta suficiente establecer una comparación con otros sistemas de igual naturaleza como pretenden los defensores de la culpa «subjetiva», puesto que es perfectamente posible que el hecho dañoso provenga del primer sistema en su tipo.

En consecuencia, el problema es más que todo un problema de aplicación y contenido del estándar de conducta. Para otorgar una adecuada solución tanto a las víctimas como a los mismos proveedores que asumen el riesgo del desarrollo tecnológico, urge una regulación sectorial que sea más atingente a la naturaleza de la materia.<sup>30</sup> Esto implicará tomar decisiones acerca del establecimiento de un régimen de respon-

---

30. En un sentido similar, véase Koch y otros (2022: 62).

sabilidad estricta que no considere la culpa o contemple una culpa sujeta a estándares apropiados al comportamiento tecnológico, como infringir la ley, que el daño genere un beneficio pecuniario para el proveedor, que el sistema hubiera actuado peor que lo que se espera de un ser humano en la solución de los problemas para los que fue diseñado o que se genere un daño en un campo de actividad diferente al que la operatividad del sistema inteligente estaba planificada, entre otras posibilidades que ameritan discusión para finalmente quedar consagradas legislativamente.

## Conclusiones

Nuestro país no cuenta con una regulación acabada de la inteligencia artificial y sus efectos en los regímenes de responsabilidad civil, a diferencia de lo que ocurre en el derecho comparado. De ahí que resulte relevante analizar si, a partir de las normas vigentes, puede encontrarse una respuesta adecuada a los desafíos en materia de daños que plantea esta tecnología.

En principio, y siguiendo la regulación de la Unión Europea, en nuestro derecho los casos de responsabilidad derivada del uso de sistemas inteligentes podrían enmarcarse dentro de los estatutos por productos defectuosos, debiendo determinarse si las características especiales de estos sistemas, particularmente su capacidad de autoaprendizaje y de actuar con autonomía, afectan la aplicación de dicho régimen. En Chile no existen inconvenientes para que un sistema inteligente sea catalogado como producto o servicio. Sin embargo, en el caso de productos sanitarios, si un sistema no tiene soporte material, es debatible que pueda ser calificado como producto.

Respecto a cuándo es defectuoso un sistema inteligente, tenemos que distinguir entre lo que hemos denominado como daños simples (aquellos que no han sido generados por un proceso de autoaprendizaje o autónomo del sistema inteligente) y daños complejos (los que sí derivan de un proceso de autoaprendizaje o autónomo). Respecto de estos últimos, es difícil sostener que hayan sido causados por un defecto del producto, ya que muchas veces el daño se generará como consecuencia de que el sistema inteligente haya actuado de forma correcta o más eficientemente. Por lo demás, la existencia de errores es necesaria para el aprendizaje del dispositivo.

Otra pregunta es quién es el legitimado pasivo, en lo que hay dificultades de índole práctico y probatorio. Aunque en principio no existen inconvenientes para imputar responsabilidad a los diversos agentes humanos que intervienen en la implementación del sistema, pueden existir dificultades para determinar el aspecto específico del producto que causó el daño. A esto se suma la situación de aquellos terceros que modifican el producto luego de su puesta en circulación y la autonomía propia de los dispositivos. En definitiva, es difícil atribuir un daño al actuar negligente de algún agente humano y lo será más en el caso de los daños complejos, pues las decisiones

que adopte el sistema autónomo no serán necesariamente reconducibles a un ser humano al cual atribuir responsabilidad.

Para abordar los problemas de responsabilidad derivados de sistemas inteligentes, se propone aplicar el estatuto de producto defectuoso para sistemas que generen daños simples. A su vez, en el caso de sistemas autónomos en los que no podría calificarse como defecto aquellos errores o decisiones propios del proceso de aprendizaje y autonomía, la aplicación del estatuto de producto defectuoso no es eficiente ni deseada. En este último caso, debería aplicar el sistema general de responsabilidad del Código Civil, lo que tampoco estará exento de dificultades.

Una gran pregunta es a quién se debe aplicar el estándar de conducta por daños derivados de sistemas autónomos y cuál es este estándar. Descartada la responsabilidad estricta (pues no ha sido la alternativa que se ha seguido en Chile), consideramos que el requisito de la culpa podría analizarse respecto del sistema inteligente propiamente tal como una forma de aplicación indirecta de un criterio de atribución sobre el proveedor. En tal caso, podría analizarse el comportamiento de un sistema autónomo ocupando las categorías de culpa que contiene el artículo 44 del Código Civil. No obstante, existen múltiples argumentos para sostener lo contrario. En cualquier caso, para otorgar una adecuada solución al problema y no dejar en incertidumbre tanto a víctimas como a desarrolladores tecnológicos, sugerimos la creación de una nueva regulación sectorial que replantee las categorías tradicionales de la responsabilidad civil para enfrentar los daños causados por sistemas autónomos, abiertos e interconectados.

## Referencias

- ALESSANDRI RODRÍGUEZ, Arturo (1943). *De la responsabilidad extracontractual en el derecho civil chileno*. Santiago: Imprenta Universitaria.
- ALMAZÁN SALAZAR, Elena (2021). *Personalidad electrónica de los robots: Implicaciones y retos legales de la inteligencia artificial. Propuesta lege ferenda de lex robótica*. Zaragoza: Juristas con futuro.
- AMUNÁTEGUI PERELLÓ, Carlos (2020). *Arcana thechnicae: El derecho y la inteligencia artificial*. Valencia: Tirant lo Blanc.
- ARAYA PAZ, Carlos (2020). «Desafíos legales de la inteligencia artificial en Chile». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9 (2): 257-290. DOI: [10.5354/0719-2584.2020.54489](https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.54489).
- ATAZ LÓPEZ, Joaquín (2020). «Daños causados por las cosas: Una nueva visión a raíz de la robótica y de la inteligencia artificial». Working Paper 4/2020, Càtedra Jean Monnet de Dret Privat Europeu, Universitat de Barcelona. Disponible en <https://tipg.link/kB2A>.

- ATIENZA NAVARRO, María Luisa (2022). *Daños causados por inteligencia artificial y responsabilidad civil*. Valencia: Atelier.
- BARRIENTOS, Francisca (2009). «Algunos comentarios sobre la noción de consumidor en la ley y en la jurisprudencia». Repositorio Académico de la Universidad Gabriela Mistral. Disponible en <https://tipg.link/l7tY>.
- . (2010). «La responsabilidad civil del fabricante bajo el artículo 23 de la Ley de Protección de los Derechos de los Consumidores y su relación con la responsabilidad civil del vendedor». *Revista Chilena de Derecho Privado*, 14: 109-158. DOI: [10.32995/So718-80722010253](https://doi.org/10.32995/So718-80722010253).
- BARRIENTOS CAMUS, Francisca y Juan Ignacio Contardo González (2013). «Artículo 23 inciso 1: Diversas infracciones a la ley». En Francisca Barrientos Camus (coordinadora), *La protección de los derechos de los consumidores: Comentarios a la Ley de Protección a los Derechos de los Consumidores* (pp. 556-581). Santiago: Legal Publishing.
- BARROS BOURIE, Enrique (2005). «La culpa en la responsabilidad civil». *Ensayos Jurídicos*, 1: 1-23. Disponible en <https://tipg.link/kB3M>.
- . (2020). *Tratado de responsabilidad extracontractual*. Santiago: Jurídica.
- BERTOLINI, Andrea (2020). *Artificial intelligence and civil liability*. Bruselas: Parlamento Europeo. Disponible en <https://tipg.link/kB3T>.
- BOMMASANI, Rishi y colaboradores (2022). «On the opportunities and risks of foundation models». *arXiv*, 2108.07258v3. DOI: [10.48550/arXiv.2108.07258](https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.07258).
- BORY, Paolo, Simone Natale y Christian Katzenbach (2025). «Strong and weak AI narratives: An analytical framework». *AI & Society*, 40 (4): 2107-2117. DOI: [10.1007/s00146-024-02087-8](https://doi.org/10.1007/s00146-024-02087-8).
- BRANTT, María Graciela y Claudia Mejías Alonzo (2018). «El contrato de servicios como categoría general en el derecho chileno: Su contenido y rasgos distintivos». *Ius et Praxis*, 24 (3): 583-618. DOI: [10.4067/So718-00122018000300583](https://doi.org/10.4067/So718-00122018000300583).
- BUITEN, Miriam (2023). «Product liability for defective AI». SSRN. Disponible en <https://tipg.link/kFVZ>.
- CASADEUS RIPOLL, Paula (2020). «Inteligencia artificial y responsabilidad civil: Perspectivas jurídicas y retos legislativos». *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 70 (278-1): 353-374. DOI: [10.22201/fder.24488933e.2020.278-1.77358](https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2020.278-1.77358).
- CORRAL TALCIANI, Hernán (1996). «Responsabilidad civil por productos Defectuosos: Análisis desde el punto de vista de la responsabilidad de la empresa en los textos legales de protección al consumidor». *Revista de Derecho* (Universidad Católica de Valparaíso), 17: 285-312. Disponible en <https://tipg.link/kFWn>.
- . (2011). *Lecciones de responsabilidad civil extracontractual*. Santiago: Jurídica.
- . (2013a). «Artículo 45. Productos cuyo uso resulta potencialmente peligroso». En Francisca Barrientos (coordinadora), *La protección de los derechos de los consumi-*

- dores: *Comentarios a la Ley de Protección a los Derechos de los Consumidores* (pp. 924-928). Santiago: Legal Publishing.
- . (2013b). «Artículo 47. Perjuicios provocados por la peligrosidad de un bien o servicio». En Francisca Barrientos (coordinadora), *La protección de los derechos de los consumidores: Comentarios a la Ley de Protección a los Derechos de los Consumidores* (pp. 933-938). Santiago: Legal Publishing.
- DE BRUYNE, Jan, Elias Van Gool y Thomas Gils (2021). «Tort law and damage caused by AI systems». En Jan De Bruyne y Cedric Vanleenhove (editores), *Artificial intelligence and the law* (pp. 359-404). Amberes: Intersentia.
- DE CONCA, Silvia (2022). «Bridging the liability gaps: Why AI challenges the existing rules on liability and how to design human empowering solutions». En Bart Custers y Eduard Fosch Villaronga, *Law and artificial intelligence: Regulating AI and applying AI in legal practice* (pp. 239-258). La Haya: T.M.C. Asser Press y Springer.
- DÍAZ TOLOSA, Regina Ingrid (2007). «Responsabilidad objetiva en el ordenamiento jurídico chileno». *Revista de Derecho* (Universidad Católica del Norte), 14 (1): 79-112. DOI: [10.22199/S07189753.2007.0001.00004](https://doi.org/10.22199/S07189753.2007.0001.00004).
- DÍAZ, Silvia (2018). *Robots y responsabilidad civil*. Barcelona: Reus.
- EUROPEAN COMMISSION (2019). *Liability for artificial intelligence and other emerging digital technologies*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. DOI: [10.2838/573689](https://doi.org/10.2838/573689).
- FERNÁNDEZ, FRANCISCO (2003). *Manual de derecho chileno de protección al consumidor*. Santiago: LexisNexis.
- FLOWERS, Johnathan Charles (2019). «Strong and weak AI: Deweyan considerations». *AAAI Spring Symposium: Towards conscious AI systems*, 2287 (7): 1-7. Disponible en <https://tipg.link/kFdj>.
- GARCÍA, ROSA (2021). «El derecho de daños ante la inteligencia artificial y el *machine learning*: Una aproximación desde las recomendaciones del Parlamento Europeo y del Grupo de Expertos de la Comisión Europea». En Joaquín Ataz y José Antonio Cobacho (directores), *Cuestiones clásicas y actuales del derecho de daño: Estudios en homenaje al profesor Dr. Roca Guillamón* (pp. 1009-1055). Pamplona: Aranzadi.
- GATICA RODRÍGUEZ, María Paz y Gabriel Hernández Paulsen (2019). «Protección del consumidor y responsabilidad civil por producto o servicio defectuoso». *Revista de Estudios de la Justicia*, 31: 17-43. Disponible en <https://tipg.link/naaa>.
- GEISTFELD, Mark, Ernst Karner, Bernhard Koch y Christiane Wendehorst (2023). *Civil liability for artificial intelligence and software*. Viena: De Gruyter.
- GILLMORE, Ignacio, Mónica Pérez, Camila Suárez y Javier Salgado (2024). «Drug and medical device litigation Chile». En Eric M. Friedman (editor), *The international comparative legal guides* (pp. 27-34). Disponible en <https://tipg.link/kFgb>.

- HACKER, Philipp (2023). «The European AI liability directives: Critique of a half-hearted approach and lessons for the future». *Computer Law & Security Review*, 51: 105871. DOI: [10.1016/j.clsr.2023.105871](https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105871).
- HERNÁNDEZ RAMOS, César (2018). «Responsabilidad por productos defectuosos en la Unión Europea: Comentarios sobre un antes y un después de la expedición de la Directiva 347 de 1985». *E-Mercatoria*, 17 (1): 87-121. DOI: [10.18601/16923960.v17n1.03](https://doi.org/10.18601/16923960.v17n1.03).
- HERRERA DE LAS HERAS, Ramón (2022). *Aspectos legales de la inteligencia artificial. Personalidad jurídica de los robots, protección de datos y responsabilidad civil*. Madrid: Dykinson.
- ISLER, Erika (2013). *El producto defectuoso en la Ley 19496*. Santiago: Librotecnia.
- KOCH, Bernhard, Jean-Sébastien Borghetti, Piotr Machnikowski, Pascal Pichonnaz, Teresa Rodríguez de las Heras, Christian Twigg-Flesner y Christiane Wendehorst (2022). «Response of the European Law Institute to the public consultation on civil liability: Adapting liability rules to the digital age and artificial intelligence». *Journal of European Tort Law*, 13 (1): 25-63. DOI: [10.1515/jetl-2022-0002](https://doi.org/10.1515/jetl-2022-0002).
- LACRUZ, Miguel (2019). «Potencialidad de los robots y capacidades de las personas». En Carlos Rogel (director), *Los robots y el derecho* (pp. 25-77). Barcelona: Reus.
- LAÍN MOYANO, Graziella (2021). «Responsabilidad en inteligencia artificial: Señoría, mi cliente robot se declara inocente». *Ars Iuris Salamanticensis*, 9 (1): 197-232. DOI: [10.14201/AIS202191197232](https://doi.org/10.14201/AIS202191197232).
- LI, Shu, Michael Faure y Katri Havu (2022). «Liability rules for AI-related harm: Law and economics lessons for a European approach». *European Journal of Risk Regulation*, 13 (4): 618-634. DOI: [10.1017/err.2022.26](https://doi.org/10.1017/err.2022.26).
- MANTILLA, Fabricio y Francisco Ternera (2014). «El riesgo de desarrollo en la responsabilidad por productos del derecho colombiano». *Ius et Praxis*, 20 (1): 39-66. DOI: [10.4067/S0718-00122014000100003](https://doi.org/10.4067/S0718-00122014000100003).
- MENDOZA, Pamela (2019). «Introducción al estatuto de la responsabilidad del proveedor». En María Elisa Morales (directora), *Derecho del consumo: Ley, doctrina y jurisprudencia* (pp. 63-84). Santiago: Der.
- MINISTERIO DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN (2024). *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Santiago: Gobierno de Chile.
- NAVAS NAVARRO, Susana (2022). «Régimen europeo en ciernes en materia de responsabilidad derivada de los sistemas de inteligencia artificial». *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 44: 43-67. DOI [10.18239/RCDC\\_2022.44.3239](https://doi.org/10.18239/RCDC_2022.44.3239).
- NÚÑEZ ZORRILLA, María del Carmen (2019). *Inteligencia artificial y responsabilidad civil: Régimen jurídico de los daños causados por robots autónomos con inteligencia artificial*. Madrid: Reus.
- PAGALLO, Ugo (2013). *The law of robots: Crimes, contracts and torts*. Nueva York: Springer.

- PEÑAILILLO, Daniel (2019). *Los bienes: La propiedad y otros derechos reales*. 2.<sup>a</sup> ed. Santiago: Thomson Reuters.
- RADANLIEV, Petar y David de Rour (2021). «Review of algorithms for artificial intelligence on low memory devices». *IEEE Access*, 9: 109986-109993. DOI: [10.1109/ACCESS.2021.3101579](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3101579).
- RICHARDSON, Luke, Justin Fidock e Indra Gunawan (2025). «Systematic literature review of levels of automation (autonomy) taxonomy: Critiques and recommendations». *International Journal of Human-Computer Interaction*: 1-20. DOI: [10.1080/10447318.2025.2502978](https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2502978).
- ROGEL, Carlos (1976). «La responsabilidad civil extracontractual por los hechos dañosos de las personas sometidas a patria potestad o tutela». *Anuario de Derecho Civil*, 29 (4): 1239-1249. Disponible en <https://tipg.link/kFvT>.
- . (2018). «Robots y personas». *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, 1: 79-90.
- ROSAS, María del Pilar (2018). «Producto sanitario defectuoso en la ley chilena: Análisis crítico». Tesis para optar al grado de magíster por la Universidad Austral de Chile.
- RUBÍ, Antoni (2021). «Retos de la inteligencia artificial y adaptabilidad del derecho de daños». En Agustí Cerdillo y Miquel Peguera (coordinadores), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial* (pp. 57-71). Navarra: Aranzadi.
- SANTOS GONZÁLEZ, María José (2017). «Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: Retos de futuro». *Revista Jurídica de la Universidad de León*, 4: 25-50. DOI: [10.18002/rjule.voi4.5285](https://doi.org/10.18002/rjule.voi4.5285).
- SCHERER, Matthew (2016). «Regulating artificial intelligence systems: Risks, challenges, competencies, and strategies». *Harvard Journal of Law & Technology*, 29 (2): 354-400. Disponible en <https://tipg.link/kG2K>.
- SEARLE, John (1980). «Minds, brains and programs». *Behavioral and brain sciences*, 3: 417-457. DOI: [10.1017/S0140525X00005756](https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756).
- SODER, Lisa, Julia Smakman, Connor Dunlop y Oliver Sussman (2025). «An autonomy-based classification AI agents, liability and lessons from the Automated Vehicles Act». Policy Brief. Disponible en <https://tipg.link/kG2b>.
- SOORI, Mohsen, Behrooz Arezoo y Roza Dastres (2023). «Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review». *Cognitive Robotics*, 3: 54-70. DOI: [10.1016/j.cogr.2023.04.001](https://doi.org/10.1016/j.cogr.2023.04.001).
- YEUNG, Karen (2019). «A study of the implications of advanced digital technologies (including AI systems) for the concept of responsibility within a human rights framework». Documento DGI(2019)05 del Consejo de Europa. Disponible en <https://tipg.link/kFXY>.

- ZELAYA, Pedro (1999). «El cúmulo u opción de responsabilidades en la nueva Ley de Protección al Consumidor». En Hernán Corral (editor), *Estudios sobre la Ley 19496 y las principales tendencias extranjeras* (pp. 213-250). Santiago: Universidad de los Andes.
- ZURITA, Isabel (2021). «Las propuestas de reforma legislativa del libro blanco europeo sobre inteligencia artificial en materia de seguridad y responsabilidad civil». *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 14: 438-487. Disponible en <https://tipg.link/kG2w>.


## Sobre los autores

FERNANDA TORRES MAC-PHERSON es abogada y licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile. Máster en Derecho de la Universidad de Nueva York, Estados Unidos. Su correo electrónico es [fernanda.torres@derecho.uchile.cl](mailto:fernanda.torres@derecho.uchile.cl).

 [0009-0005-1533-3945](https://orcid.org/0009-0005-1533-3945).

MIRKO VILLARROEL CONTRERAS es abogado y licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile. Magíster en Derecho Internacional en la Universidad de Heidelberg, Alemania, y magíster en Derecho Internacional, Inversiones y Comercio por Universidad de Chile. Profesor de Derecho Procesal de la Universidad de Santiago de Chile. Su correo electrónico es [mirko.villarroel@usach.cl](mailto:mirko.villarroel@usach.cl).

 [0009-0005-7196-8195](https://orcid.org/0009-0005-7196-8195).

JAVIER SALGADO ALONSO es abogado y licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile. Máster en Derecho en la Universidad de Cambridge, Inglaterra, y ayudante del Departamento de Derecho Privado de la Universidad de Chile. Su correo electrónico es [javier.salgado@derecho.uchile.cl](mailto:javier.salgado@derecho.uchile.cl).  [0009-0000-1271-3073](https://orcid.org/0009-0000-1271-3073).

La *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* es una publicación académica semestral del Centro de Estudios en Derecho, Tecnología y Sociedad de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, que tiene por objeto difundir en la comunidad jurídica los elementos necesarios para analizar y comprender los alcances y efectos que el desarrollo tecnológico y cultural han producido en la sociedad, especialmente su impacto en la ciencia jurídica.

DIRECTOR

Daniel Álvarez Valenzuela  
([dalvarez@derecho.uchile.cl](mailto:dalvarez@derecho.uchile.cl))

SITIO WEB

[rchdt.uchile.cl](http://rchdt.uchile.cl)

CORREO ELECTRÓNICO

[rchdt@derecho.uchile.cl](mailto:rchdt@derecho.uchile.cl)

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial  
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo  
estuvieron a cargo de Tipografía  
([www.tipografica.io](http://www.tipografica.io)).