

# EL DERECHO EN TIEMPOS DE TRANSICIÓN

Primeras Jornadas de Investigación Jurídica

---

Isnel Martínez Montenegro (editor)



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS,  
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

EDICIONES UC TEMUCO  
VICERRECTORÍA DE VINCULACIÓN  
Y COMPROMISO PÚBLICO





# EL DERECHO EN TIEMPOS DE TRANSICIÓN

Primeras Jornadas de Investigación Jurídica

---

Isnel Martínez Montenegro (editor)



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
TEMUCO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS,  
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

EDICIONES UC TEMUCO  
VICERECTORÍA DE VINCULACIÓN  
Y COMPROBANDO PÚBLICO

*El derecho en tiempos de transición.  
Primeras Jornadas de Investigación Jurídica*

ISBN 978-956-6224-21-1  
PRIMERA EDICIÓN noviembre de 2023

Ediciones de la Universidad Católica de Temuco  
Av. Alemania 0211, Temuco, Chile  
ediciones.uct.cl • ediciones@uct.cl

© de los textos: los autores  
© de esta edición: Ediciones UC Temuco

EDITADO POR  
Isnel Martínez Montenegro

Derechos reservados para todos los países. Licencia Creative Commons  
Reconocimiento No Comercial Licenciar Igual (CC BY-NC-SA 4.0).

Este libro ha sido sometido a referato externo.

PRODUCCIÓN GENERAL  
Claudia Campos Letelier  
Coordinadora de Ediciones UC Temuco

EDICIÓN Y DISEÑO  
Tipográfica ([www.tipografica.io](http://www.tipografica.io))

Impreso en Amar, 2023

## CONTENIDO

- 7 *Prólogo*
- 11 Paralelismo teórico en el campo del derecho  
*Roberto Cayuman Sepúlveda, Viviana Gatica Rodríguez  
y Daniel Pedrero Pacheco*
- 21 Análisis de los elementos para la regulación  
de las criptomonedas en Chile  
*Edmundo Leiva Cruces*
- 35 La necesidad de regular la información accesible en las redes  
sociales: El caso de Facebook  
*David Romero Cheuqueta y Víctor Zúñiga Madrid*
- 45 Participación femenina en los procesos electorales chilenos  
*Martina Durán de la Harpe*
- 57 Uso de estadística, software y teledetección en el daño  
ambiental  
*Óscar Torres Díaz*
- 77 Análisis del régimen jurídico de la protección de datos  
personales: Comparación legislativa entre los ordenamientos  
jurídicos chileno y español  
*Diego Beltrán Osses e Ivette Muñoz Vidal*
- 91 El fraude informático en la nueva ley de delitos informáticos  
*Josefina Altamirano Basaul y Sebastián Meriño Gutiérrez*
- 115 Responsabilidad del Estado ante la vulneración  
de derechos fundamentales de funcionarios públicos  
*Marcela Novoa Burgos*
- 145 La responsabilidad civil en Chile por daños producidos  
por inteligencia artificial. Análisis comparado  
con la normativa europea  
*Bárbara Jara Aedo*



## **Prólogo**

### **El derecho en tiempos de transición**

El día 6 de diciembre del 2022 la carrera de Derecho de la Universidad Católica de Temuco inauguró sus primeras Jornadas de Investigación Jurídica estudiantil bajo el título «El derecho en tiempos de transición». Las conferencias magistrales estuvieron a cargo de los doctores en Derecho Marcos Aparicio y Cayetano Núñez, profesores titulares de la Universidad de Girona y de la Universidad de Valencia, en España.

En el marco de este evento se expusieron 21 ponencias distribuidas en tres mesas de trabajo disciplinares. En las exposiciones se constató el abordaje de temáticas menos tradicionales y la impronta juvenil para analizar tales problemáticas desde el derecho. De ahí, que la selección de los diez artículos que componen este libro responda a estas características.

Esta publicación es el resultado de investigaciones —que se distinguen por la sencillez, coherencia y frescura—, realizadas por nuestros estudiantes y que desarrollan temas como la ontología del derecho; la regulación de la economía, sus nuevos contextos y entornos productivos; las problemáticas sociales y la política penal nacional, entre otros. Estos textos y su desarrollo buscan atrapar al lector investigador y hacerlo cómplice de la necesidad de repensar el tratamiento de dichas materias desde el derecho.

Este esfuerzo mancomunado no hubiera sido posible sin el apoyo del equipo directivo de la Facultad de Derecho, el centro de estudiantes y los profesores del curso de Investigación Jurídica, que con gran entusiasmo impulsaron la noble idea de motivar a nuestros alumnos en el camino de la investigación y de la producción literaria.



Esta compilación es un antecedente importante en la víspera de la celebración del 30 aniversario de nuestra carrera. Todas las investigaciones fueron realizadas por estudiantes de distintos niveles académicos de la carrera y como parte de un proceso formativo que se acerca cada día más a la metodología de la investigación jurídica.

Este libro deja abierta la posibilidad de seguir debatiendo sobre la importancia de la investigación jurídica en la formación del derecho como campo disciplinar. En el número 2 de la *Revista Chilena de Derecho* (volumen 13), específicamente en la editorial, nos referimos a este tema y hoy, con esta publicación, logramos validar nuestra hipótesis y motivar a nuestros estudiantes para seguir trabajando en la búsqueda de este tan preciado sentido de la investigación jurídica.

En esta oportunidad —y esperando que quienes consulten estas páginas puedan coincidir con nuestro criterio—, podemos plantear que si algo nos enseñan estos trabajos es que desde el derecho debemos aspirar a seguir aportando en el funcionamiento de los sistemas sociales; pues en un mundo marcado por las transiciones políticas, culturales, sociales, económicas y jurídicas no podemos conformarnos con esperar lo que pueda aportarnos sin ir a buscar lo que nuestras sociedades merecen. El derecho debe funcionar como el elemento regulador imprescindible en esta sociedad moderna, fundada en la observancia de terceros desconocidos y en las dependencias de las transformaciones, donde lo transformado exige mayor atención por las complejidades y las especificidades que ha alcanzado la ciencia y la tecnología.

Por lo tanto, el derecho se erige ante estas nuevas realidades con el poder de adaptación y desarrollo que les brinda la investigación jurídica y los matices presentes en nuestros ordenamientos jurídicos. En este sentido, es necesario reflexionar sobre el derecho, su diversidad y las formas de abordar sus desafíos.

El derecho debe cumplir su rol protagónico en la sociedad y servir de faro en el camino al bien común. Por ello, trataremos de acercarnos a través de estas páginas a alguna de estas problemáticas. Si se quiere avanzar en el logro del bien común, no se puede perder de vista los enfoques que las nuevas generaciones ofrecen en estos artículos.

Esperamos que esta sea una obra que sirva de motor de arranque para las futuras jornadas que —como sugería nuestro decano, el profesor Juan Pablo Beca— pudieran desarrollarse en noviembre de este año. Deseamos que se puedan sumar más estudiantes y que esta nueva versión sea la antesala de una jornada de investigación estudiantil para festejar el 30 aniversario de nuestra carrera.

DR. ISNEL MARTÍNEZ MONTENEGRO  
ACADÉMICO UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO



# Paralelismo teórico en el campo del derecho

ROBERTO CAYUMAN SEPÚLVEDA

VIVIANA GATICA RODRIGUEZ

DANIEL PEDRERO PACHECO

## INTRODUCCIÓN

Tanto el derecho como el lenguaje tienen su origen en tiempos remotos. A lo largo de la historia, el ser humano se ha adaptado a las condiciones para poder sobrevivir, lo que le ha significado un desafío importante hasta el día de hoy: vivir en sociedad. Esto supone necesario el desarrollo de técnicas para potenciar el entendimiento entre los individuos, es decir, la comunicación multimodal; y al mismo tiempo, se requieren reglas o pautas de conducta que determinen los límites del actuar humano para lograr una convivencia pacífica, es decir, el derecho.

Si bien en el mundo occidental existen varios antecedentes lingüísticos anteriores al latín, dicho idioma originó una gran cantidad de lenguas españolas, que posteriormente se expandieron gracias a la colonización y que se fueron moldeando hasta convertirse en las que usamos actualmente. Hoy, el alfabeto latino es el más utilizado en el mundo y por ello nos parece un idioma importante al cual referirnos.

El latín se habló en Roma, cuya fundación se remonta al año 753 a. C. y permitió que los romanos pudieran establecer un derecho propio que se sigue estudiando hasta el día de hoy. Sin embargo, es importante precisar a qué clase de derecho nos referimos. No es posible detenernos a hablar del cambio del derecho romano a la actualidad, pero sí debemos destacar que ambos siguen relacionados lo que permite al derecho actual aprender de los errores cometidos en el pasado.

Para dar respuesta al cuestionamiento sobre la naturaleza misma del derecho, una de las teorías que está tomando mayor peso actualmente es la teoría tridimensional que, en términos generales, plantea la coexistencia de tres significados: la norma, la facultad y el valor. En palabras de Cano-Nava: «Lo que hace el tridimensionalismo es facilitar la comprensión de las instituciones jurídicas, mostrándose en su interacción con la conducta subjetiva, el valor y la norma» (2011: 213). Por esto, se entiende que el derecho no es una sola cosa sino un conjunto de tres elementos, donde uno no puede existir sin el otro y viceversa. Así como esta idea es imprescindible, también lo es el mecanismo por el cual se expresa el derecho en su totalidad, es decir, la teoría comunicacional del derecho que plantea su manifestación en los procesos de comunicación que pueden desarrollarse en diversos y determinados ámbitos jurídicos. Por ello también se le denomina *Análisis del lenguaje de los juristas, teoría de los textos jurídicos o teoría hermenéutico-analítica del derecho* (Cano-Nava, 2011).

Para finalizar la contextualización, cabe destacar que en esta investigación se utilizará la metodología sistemática, pues se relaciona directamente con el área del conocimiento del derecho de tipo valorativa. Se usará la técnica argumentativa para analizar documentos doctrinales concernientes a los fundamentos jurídicos o los principios sobre los que descansa el derecho, es decir, lo que se encuentra más allá del derecho objetivo (el ordenamiento jurídico) y del derecho subjetivo (el carácter potestativo).

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Gregorio Robles y Liliana Ortiz gestan la teoría comunicacional del derecho en torno a una afirmación sostienen que el derecho es texto. Para Díaz de Terán (2017), esto desprende tres interpretaciones: primero, que el derecho, como fenómeno, se manifiesta o se aparece como texto; en segundo lugar, que la esencia o sustancia del derecho es ser texto y, finalmente, que el derecho existe como texto y si no es así no existe.

Cabe aclarar que este es solo el punto de partida y no nos inmiscuimos más allá en el carácter epistemológico de esta teoría sino en su al-

cance, es decir, «no nos importa demasiado la “esencia” o “sustancia” del derecho, lo que “sea” en último término. Solo nos preocupa encontrar una vía de investigación que nos permita contemplar su pluridimensionalidad» (Díaz de Terán, 2017: 119). Por lo anterior, hay que considerar que la teoría comunicacional del derecho, según esta autora, puede revisarse desde tres perspectivas: la teoría formal, teoría de la dogmática jurídica y la teoría de la decisión jurídica.

Dentro de la teoría formal existe una perspectiva estructural del derecho en la cual encontramos aquellos elementos esenciales y sus relaciones recíprocas que son el punto de origen dentro del propio concepto de ordenamiento jurídico. Y, a partir de esto, se puede encontrar la estructura básica del derecho.

Por su parte, según Díaz de Terán (2017) es preciso comenzar desde un punto en el que se aclare que la teoría dogmática del derecho no es lo mismo que la dogmática jurídica, pues esta es vista como la ciencia del derecho pura y, por su parte, la teoría estudia lo que es y sus métodos de conocimiento.

A partir de esto se afirma que la teoría dogmática se centra en la explicación desde la ciencia, desde un ámbito histórico. Asimismo, se encarga de debatir los métodos de interpretación y sistematización. Por último, hace hincapié en la relación entre los valores jurídicos y la interpretación de las normas que componen el ordenamiento.

Finalmente, la teoría de la decisión jurídica, a diferencia de las anteriores, tiene una índole más estática pues se relaciona a la pragmática. Si bien no deja de existir el dinamismo en el derecho, se requiere de mucho tiempo para generar cambios profundos en el contexto en el que se desarrolla. Expresado en términos prácticos, cada decisión jurídica se lleva a cabo en una generación determinada y por un sujeto determinado, por ejemplo, el legislador. Por otra parte, la teoría aborda uno de sus temas principales: la justicia en el derecho, pero no un ámbito estructural sino generacional.

En el caso de la teoría tridimensional el derecho, esta encuentra sus raíces en el texto *Fundamentos do Direito* de Miguel Reale publicado en 1938, sin embargo, no es hasta 1953 cuando se utiliza el término tridimensional en el texto *Filosofía do Direito* publicado por el mismo autor

(Reale, 1996). En otras palabras, esta es una teoría que se encuentra vigente hace bastante tiempo y nos parece muy acertada, pues abarca los diferentes fenómenos jurídicos y corrientes doctrinarias.

Primeramente, se sostiene que uno de los elementos del derecho es la norma. En este ámbito se considera la ciencia del derecho, los tipos de derecho objetivo positivo, la sustancia misma de la norma. Es decir, su carácter coactivo, impero-atributivo, y como este se manifiesta en los diferentes textos: constituciones, leyes, tratados, etcétera. Su corriente doctrinaria más identificativa es el positivismo jurídico.

El segundo elemento constitutivo es el hecho social. Se considera que el derecho sucede en un tiempo y espacio determinado, es decir, se aprecia el dinamismo y la facultad en su significado potestativo. También se consideran las instituciones y los operadores que ejercen el derecho. Por lo anterior, su corriente doctrinaria más identificativa es el realismo jurídico.

El tercer elemento constitutivo de esta teoría es el valor. Aquí se consideran principios culturales, morales y éticos ligados principalmente a la filosofía. Se tratan los valores axiológicos que se encuentran más allá de la norma y su manifestación social, los que generan el trasfondo y el corazón del derecho. Por lo anterior, su corriente más identificativa es el naturalismo jurídico.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación es de tipo teórica y, como mencionamos, se inmiscuye en los fundamentos jurídicos que sustentan el derecho. En este caso, y debido a que la naturaleza de nuestra investigación se encuentra ligada al área valorativa del conocimiento, utilizaremos el recurso de la doctrina para lograr el objetivo propuesto.

Teniendo claros los fundamentos teóricos ya expuestos, podemos detallar, y posteriormente ejecutar, la metodología sistemática; es decir, mediante el análisis documental doctrinario y la argumentación estableceremos relaciones, semejanzas y diferencias entre las dos teorías planteadas. Todo esto a fin de establecer si la teoría comunicacional y la teoría tridimensional amplían el espectro sobre cómo conocemos el derecho.

Debido a que nuestra investigación no presenta datos empíricos o experimentales, este apartado es una complementación de los fundamentos teóricos donde se definirá dos conceptos que serán utilizados en la discusión: monismo y pluralismo jurídico. Esto para relacionarlos con las teorías propuestas.

El monismo jurídico es la idea de que debe haber un y solo un sistema jurídico jerarquizado y centralizado en cada Estado para que se protejan los principios de igualdad, seguridad jurídica, legalidad y unidad política; así como para mantener el orden social y político debe haber un único ordenamiento jurídico de carácter estatal. Las normas jurídicas han de tener un carácter general, los ciudadanos han de saber cuáles son las consecuencias jurídicas que tendrán sus acciones y deben tener certeza de que las mismas reglas y principios les serán aplicadas de manera similar a todos los miembros de la comunidad. La violencia y la incertidumbre surgen, argumentan los monistas, cuando hay órdenes jurídicos paralelos que buscan controlar al mismo tiempo y de modos alternativos las conductas de los ciudadanos (Bonilla, 2008).

A *contrario sensu*, el pluralismo jurídico es la coexistencia de a lo menos dos regímenes jurídicos en un mismo espacio territorial. Por ejemplo, indica Bustamante (2015) en el caso de los países de América Latina que tienen población indígena se reconoce a nivel constitucional la existencia de los sistemas de justicia propios de los pueblos indígenas existiendo en un mismo estado dos sistemas de administración reconocidos y estudiados por la antropología jurídica. Los sistemas indígenas de justicia son válidos para resolver conflictos que surgen al interior de las comunidades y entre los miembros de estas.

### **DISCUSIÓN Y PROPUESTAS ORIGINADAS DE LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA**

Una diferencia fundamental que hay que destacar es el enfoque de las teorías planteadas. Mientras la teoría tridimensional se preocupa de responder la pregunta: de qué es el derecho; la teoría comunicacional se concentra en responder la pregunta: gracias a qué conocemos el derecho. Y frente al qué es, no hace mucho más énfasis que la afirmación del



inicio de la teoría: el derecho es texto, pero sigue sin ser una definición en sí pues se sostiene que si el derecho puede plasmarse en el texto: entonces existe.

Para Robles y Ortiz (2018) el punto de partida de la teoría comunicacional de derecho (luego de que se ha establecido que el derecho es texto) es este: todo en el derecho, o sea, en los ámbitos jurídicos puede ser entendido en términos de procesos comunicacionales; es decir, que la comunicación es la perspectiva adoptada para entender el complejo mundo del derecho. Esto quiere decir que no se desprecian otros puntos de inicio, sino que admite que la teoría del derecho o incluso, su conocimiento, puede construirse de tantas formas como tipos de comunicación existan de infinitas maneras. Por ejemplo, desde las instituciones jurídicas, los ideales de justicia o igualdad, a partir de un punto de vista económico, histórico, cultural o porque no, la norma misma.

Cada proceso comunicacional se desarrolla de manera distinta dependiendo del contexto en el que se desenvuelve, del idioma que se emplea, de en qué situación concreta se utiliza, con qué propósito, a qué destinatario se dirige, entre tantas otras variables. Esto implica que el derecho pueda ser entendido de infinitas maneras; lo que se relaciona de manera intrínseca con la teoría tridimensional del derecho: la comunicación humana es el mecanismo o el vehículo para comprender, conocer y desarrollar intelectualmente los fenómenos y procesos que se despliegan dentro del ámbito jurídico.

El derecho no es lenguaje, sino que se manifiesta a través de él y posee características de tecnolecto específicas que lo diferencian de otras áreas del conocimiento. Por lo tanto, ambas teorías tienen concepciones muy distintas acerca de cuál es la mejor manera para conocerlo, pero una podría ser entendida dentro de la otra. Con este objetivo debemos considerar que las teorías son a fin de cuentas, una proposición para entender un tema en particular, que no existen mejores o peores, sino algunas que sirven más o menos para investigar el derecho en un caso o situación específica.

Tratar de descifrar cuál de las dos engloba a la otra sería como tratar de preguntarse qué sucedió primero, si el huevo o la gallina. En nuestro

caso preferimos afirmar que ninguna teoría engloba a la otra, sino que ambas siguen un camino propio y eventualmente se encuentran en un punto. Sin embargo, para el lector y dependiendo del enfoque con que se analicen, una podría resultar más útil que la otra para ejemplificar el alcance sobre cómo conocemos el derecho.

La teoría tridimensional concibe al derecho como tres entes distintos entre sí, pero necesarios para establecer un concepto real y correcto de derecho; a diferencia de la teoría comunicacional que no lo percibe como un ser o un ente, sino como una palabra o un nombre de algo complejo. Por ello, afirma Cano-Nava (2011) que dicha teoría se apega a una concepción nominalista, es decir, a la doctrina filosófica que sostiene la existencia de lo particular y que niega la existencia de las universalidades.

Según Robles y Ortiz «la teoría comunicacional del derecho es una concepción nominalista quiere decir que, para ella, “derecho” no es sino un nombre designativo de una *pluralidad de ámbitos jurídicos*» (2018: 19). Hay que tener en cuenta que los autores se refieren a ámbitos y no a ordenamientos o sistemas jurídicos; ya que el primero engloba al ordenamiento y al sistema jurídico (en caso de existir este último pues solo se da en sociedades avanzadas), haciéndolo partícipe de una realidad más amplia que se refiere a todo aspecto o elemento de la vida que adquiera un significado jurídico al momento de vincularse al respectivo ordenamiento. En otras palabras, el ámbito jurídico podría perfectamente englobar a normas, potestades y valores relacionados al derecho y aquí podemos encontrar una relación directa con la teoría tridimensional.

Por todo esto, cabe señalar que ni la teoría comunicacional ni la teoría tridimensional contribuyen a una visión monista, jurídicamente hablando; es decir, no ayudan a estrechar el campo de estudio a un único sector, no promueven la segregación sino que ambas contribuyen a incluir elementos del pluralismo jurídico y, en definitiva, ayudan a ampliar la forma en la que conocemos el derecho.

El hecho de que nuestra hipótesis se haya confirmado es una clara argumentación a favor de la existencia de la dogmática misma, pues la contraposición de ideas genera opiniones e interpretaciones variadas

sobre un mismo tema. Esto hace nutritiva la variedad de conocimiento e integra información para construir una verdad más absoluta o para encontrarnos más cerca del conocimiento objetivo. En palabras de Robles y Ortiz «el conocimiento solo se puede abrir paso y avanzar en una comunidad abierta íntegramente al debate sincero y directo» (2018: 62).

Una vez comprobado lo que nos llevó a realizar la investigación nos parece relevante plantear algunas propuestas con respecto al conocimiento del derecho:

- El derecho puede y debe conocerse sin limitaciones. Considerando que una persona que estudia constantemente su dinamismo debe nutrirse de diferentes puntos de vista, posturas y teorías para poder entenderlo y, por ende, aplicarlo mejor.
- Tanto la teoría tridimensional como la teoría comunicacional del derecho son realmente necesarias para inmiscuirse en las primeras nociones acerca de este, es decir, ambas teorías y su relación propuesta en esta investigación son relevantes para los estudiantes que están recién familiarizándose con el derecho en las aulas.
- La teoría tridimensional y la teoría comunicacional no contribuyen ni aportan al monismo jurídico, sino más bien al pluralismo jurídico.

Finalmente, recalamos que las teorías analizadas no plantean lo mismo y su aplicación no debe ser generalizada; por el contrario, estamos convencidos de que el debate fortalecerá el conocimiento del derecho al igual que nuestra investigación y todas las futuras investigaciones que surjan a partir de ella.

## **CONCLUSIONES**

Dentro de lo indagado en esta investigación pudimos comprobar aquella relación existente entre la teoría tridimensional y la teoría comunicacional: que ambas contribuyen a ampliar la forma en la que conocemos el derecho.

Una de las principales limitaciones que se nos presentaron al momento de redactar el artículo fueron los diferentes enfoques que se en-

contraban dentro de las teorías. También fue un obstáculo comprender primeramente que, para la aplicación en conjunto de ambas teorías, se debe observar el derecho como algo entendible de infinitas maneras. Sin embargo, y a pesar de lo anterior, pudimos relacionar ambas entre sí y generar un aporte a la doctrina jurídica.

Con respecto a futuras investigaciones sería interesante hacer o leer una investigación que tuviera como base ambas teorías, pero que se enfocara en la forma específica en la que se amplía el conocimiento del derecho en términos prácticos, es decir, las diferencias existentes dependiendo del contexto. Por ejemplo, el carácter facultativo del derecho (teoría tridimensional) no es entendido o aplicable de igual forma en Chile y en España (teoría comunicacional) debido a que el ambiente en el que se desenvuelve es diferente. Esto podría dar lugar a una investigación de campo o experimental que permitiera evaluar cómo nuestra teoría se lleva a la práctica.

Otra futura investigación que nos gustaría proponer se relaciona con la enseñanza de las teorías; por ejemplo, en nuestro caso puntual, no sabíamos que existía la teoría comunicacional del derecho hasta la realización de esta investigación, sin embargo, si conocíamos la teoría tridimensional. Consideramos que podría ser interesante una investigación en donde se evaluará la importancia de enseñar estas teorías que tienen que ver más con los aspectos intrínsecos del derecho. También podría hacerse una investigación acerca de los fundamentos jurídicos y su aplicación en el campo práctico para descubrir verdaderamente cuánto de la teoría se está cumpliendo en la realidad en la que nos desenvolvemos.

## REFERENCIAS

- Bonilla, Daniel (2008). «Derecho y propiedad: Seminario en Latinoamérica de Teoría Constitucional y Política. Propiedad extralegal, monismo y pluralismo jurídico». Disponible en <https://bit.ly/3JSW4y1>.
- Bustamante, Minda (2015). «Pluralismo Jurídico en Chile, la relación entre regímenes jurídicos: internacional y nacional desde la entrada en vigencia del Convenio 169 de la OIT». Tesis para obtener el grado

- de magíster en Análisis Sistémico Aplicado a la Sociedad, Universidad de Chile. Disponible en <https://bit.ly/44huyCv>.
- Cano-Nava, Martha (2011). «Modelo epistemológico de la teoría tridimensional del Derecho». *Convergencia*, 18 (57): 209-228. Disponible en <https://bit.ly/3pFroLd>.
- Díaz de Terán, María Cruz (2017). «Algunas cuestiones sobre la fundamentación de la Teoría Comunicacional del derecho». *Revista Derecho y Sociedad*, 48: 113-119.
- Reale, Miguel (1996). «El término “Tridimensional” y su contenido». *Derecho PUCP*, 50: 5. DOI: 10.18800/derechopucp.199601.001.
- Robles, Gregorio y Liliana Ortiz (2018). *Epistemología y Teoría del derecho*. Pontificia Universidad Javeriana: Editorial Javeriano.

# **Análisis de los elementos para la regulación de las criptomonedas en Chile**

EDMUNDO LEIVA CRUCES

## **INTRODUCCIÓN**

La llegada de esta nueva forma de activo económico conocida como criptomoneda, o monedas digitales, aparece como otra opción de inversión con alta volatilidad o como una alternativa a la moneda fiduciaria, o fiat, que es la establecida por los gobiernos. De por sí esta revolución, aparecida en el 2009 con la creación de la primera criptomoneda llamada bitcoin, genera eco y controversia en distintas partes del mundo, incluido Chile, debido a que existe poca información sobre su legalidad. La repentina aparición de estos activos digitales puede generar miedo, ansiedad por invertir, curiosidad o malicia para aprovechar los vacíos legales desprendidos de su uso; todos aspectos motivantes de esta investigación.

Desde las problemáticas ya mencionadas la investigación desglosa y analiza los conceptos necesarios para el entendimiento básico de las monedas digitales y revisa la capacidad legal que tiene el ordenamiento jurídico chileno en cuanto a su regulación. Como consecuencia de la capacidad legal que hay en Chile con respecto a este tema, la investigación repasa la experiencia jurídica mundial que se ha dado en relación a las criptomonedas; como también el fenómeno social que ha causado en distintas partes del mundo. También se hace una comparativa de las ventajas que llevaría una posible regulación en Chile y se agrega otro tema contingente: la relación que tienen con el medioambiente. Todo lo mencionado concluye con una propuesta de fundamentos para la regulación de las criptomonedas en el ordenamiento jurídico de Chile.

## DEFINICIÓN DE CRIPTOMONEDA

El 2022 el Banco Santander de España define a las criptomonedas como:

Un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto. Estas monedas no existen de forma física: se almacenan en una cartera digital. Las criptomonedas cuentan con diversas características diferenciadoras respecto a los sistemas tradicionales: no están reguladas ni controladas por ninguna institución y no requieren de intermediarios en las transacciones. Se usa una base de datos descentralizada, blockchain o registro contable compartido, para el control de estas transacciones.<sup>1</sup>

En simples palabras, la criptomoneda es como una moneda digital con regulación propia y de la que hay un abanico de elecciones para el uso fungible.

Al desglosar la definición presentada por el Banco Santander de España vemos que en la forma de operar de estas monedas digitales subyace la clara idea de la mano invisible sobre la regulación económica de Adam Smith.<sup>2</sup> Este activo tiene una regulación propia ya que no cuenta con el respaldo de ningún banco central, no tiene ninguna autoridad ni protección al cliente y cuenta un registro de transacciones mínimo y simple, lo cual dice mucho para comenzar a entenderlo.

## CONCEPTOS Y DEFINICIONES GENERALES RELACIONADAS A LA OPERACIÓN DE CRIPTOMONEDAS

Para entender la criptomoneda como tal, se desglosarán conceptos generales que contribuyen al entendimiento del comercio de criptoactivos.<sup>3</sup>

---

1 Banco Santander, «Guía para saber qué son las criptomonedas», *Santander.com*, 29 de septiembre de 2022, disponible en <https://bit.ly/3OakNAb>.

2 Se hace referencia a la metáfora económica del filósofo Adam Smith, la «mano invisible», tratada en su libro *Las riquezas de las naciones* en el año 1776.

3 Brokering Abogados, «Criptomonedas en Chile», *brokering.cl*, 2021. Disponible en <https://www.brokering.cl/criptomonedas-en-chile/>.

## Billeteras digitales

¿Dónde se pueden guardar las criptomonedas y cómo tenerlas a disposición? Para la operación con criptomonedas existen las billeteras digitales o *digital wallets* que son manejadas por la misma persona que es dueña del dinero digital, también se puede acudir a portales web especializados en seguridad digital para protegerse de los delincuentes cibernéticos. Al navegar por la web se puede encontrar la oferta de dos tipos de billeteras digitales: frías y calientes. Estas últimas son aquellas que están conectadas a internet y las frías tienen la particularidad de no depender de internet, sino que funcionan por medio de dispositivos físicos como USB, pero también se pueden encontrar en otro tipo de hardwares (Bedecarratz, 2018).

El Banco Santander de España dice también en su guía digital<sup>4</sup> que un «monedero digital o *wallet* es, en realidad, un software o aplicación donde es posible almacenar, enviar y recibir criptomonedas. Lo cierto es que, a diferencia de un monedero de dinero físico, lo que realmente se almacena en los wallets o monederos digitales son las claves que nos dan la propiedad y derecho sobre las criptomonedas, y nos permiten operar con ellas».

## Blockchain

Traducido al castellano, *blockchain* es una cadena de bloques de información que permiten el comercio de monedas digitales por medio de la transferencia de datos con una codificación segura. El Banco Santander de España la define como:

Tecnología que funciona como un gran libro de contabilidad donde se pueden registrar y almacenar cantidades ingentes de información. Toda ella está compartida en la red y protegida de tal forma que todos los datos que alberga no se pueden alterar ni eliminar. Esta tecnología les aporta un elevado sistema de seguridad con capacidad para evitar,

---

<sup>4</sup> Banco Santander, «Guía para saber qué son las criptomonedas», *Santander.com*, 29 de septiembre de 2022, disponible en <https://bit.ly/3OakNAb>.



por ejemplo, que un mismo activo digital se pueda transferir en dos ocasiones o que sea falsificado.<sup>5</sup>

### ***Exchange* de criptomonedas**

Como su traducción lo dice, los *exchanges* de criptomonedas son portales web donde se puede intercambiar criptomonedas por otras de diferentes procedencias o por dinero real (dinero fiduciario). También una función muy frecuente es convertir este último a criptomoneda de acuerdo al valor fijado por el portal. A modo de ejemplo, algunas plataformas populares son Binance, Coinbase, Crypto.com o Ethoro. Por su parte, los portales que asemejan ser bancos de criptomonedas son en su totalidad privados.

### ***Altcoins***

No existe ninguna definición científica ni oficial acerca de las *altcoins* ya que es un nombre dado por la comunidad de inversores a las criptomonedas *alternativas* dependientes del valor de bitcoin (la criptomoneda más popular) o también se refieren a monedas con un valor muy pequeño que pueden aumentar su valoración con el tiempo dependiendo de cómo se mueva el mercado. La existencia de estas monedas es consecuencia de la gran masa de criptomonedas que existen. Algunos ejemplos en esta categoría son las famosas cardano, BNB, XRP, polkadot, entre otras.

### ***Memecoins***

En este caso, al igual que las *altcoins*, estas monedas son una denominación de la comunidad. En simples palabras son criptomonedas memes, creadas con un fin humorístico. Sin embargo, aunque sean monedas de juego, no quiere decir que no tengan un valor real y también se intercambian por dinero fiduciario y pueden llegar a traducirse en un eleva-

---

<sup>5</sup> Banco Santander, «Guía para saber que son las criptomonedas», *Santander.com*, 29 de septiembre de 2022, disponible en <https://bit.ly/3OakNAb>.

do costo. En esta definición un ejemplo muy popular es Shiba Inu, una criptomoneda creada por diversión por un anónimo conocido como Ryoshi y que simboliza una moneda con diseño de perro japonés. Sin embargo, a pesar de ser objeto de diversión, esta criptomoneda (conocida como SHIB) creció un 2.129% en 2021, pasando de costar 0,00000092 pesos chilenos en 22 de noviembre de 2020, a 0,03 pesos chilenos a 22 de noviembre de 2021; y al mismo día de 2022, un Shiba Inu equivale 0,008 pesos chilenos según el portal de criptomonedas CoinMarketCap.<sup>6</sup>

### Bitcoin

Bitcoin es la criptomoneda más representativa del mercado pues tiene la mayor capitalización de toda la competencia. El Banco Santander de España dice<sup>7</sup> que el «bitcoin es el nombre que recibió la primera criptomoneda. Data del año 2009 y nació de la mano de una persona o grupo de personas que se hicieron llamar Satoshi Nakamoto, quienes lograron crear el bitcoin bajo la tecnología *blockchain*, que ellos mismos inventaron».

La segunda criptomoneda con mayor capitalización se llama ethereum.

### Minería de criptomonedas

Las criptomonedas funcionan gracias a la criptografía, por lo que la minería de criptomonedas son computadoras de gran potencia gráfica que descifran códigos matemáticos de manera compleja. Los *mineros* de criptomonedas son personas que usan sus equipos y sus recursos energéticos a cambio de obtener en recompensa activos de la criptomoneda que están minando.

Los computadores preparados para la minería se conocen como *rigs de minería*, en los que abundan, para el cifrado, una gran cantidad de tarjetas gráficas de alta gama. Mientras más potencia se usa se puede

---

6 CoinMarketCap, «Historial de capitalización de la criptomoneda Shiba Inu (SHIB) en vivo», disponible en <https://coinmarketcap.com/es/currencias/shiba-inu/>.

7 Banco Santander, «Guía para saber que son las criptomonedas, *Santander.com*», 29 de septiembre de 2022, disponible en <https://bit.ly/3OakNAb>.

minar una moneda de mayor valor, como bitcoin o etherum; mientras menos potencia gráfica, solo se puede optar a minar *memecoins* o *alt-coins* de bajo valor.

### **CAPACIDAD JURÍDICA DE LA LEGISLACIÓN CHILENA CON RESPECTO A LAS CRIPTOMONEDAS**

¿Existe capacidad legislativa del ordenamiento jurídico chileno respecto a las criptomonedas? La respuesta es no. El comercio de criptomonedas no está regulado específicamente en ninguna parte, ni tampoco existe alguna norma que prohíba su compra y venta. El Código de Comercio de Chile<sup>8</sup> no se refiere a monedas digitales.

El Banco Central de Chile, en un oficio del 2 de octubre del 2018, se refiere a la regulación de criptomonedas de la siguiente manera:

Se han entendido en general como representaciones digitales de valor que, entre otros usos, pretenden servir como medio de intercambio. En este sentido, y desde la perspectiva de las competencias legales confiadas al Banco Central de Chile, cabe precisar que los referidos como criptoactivos no cuentan a la fecha con un reconocimiento legal o reglamentario específico en nuestro país, además de no corresponder a moneda de curso legal y que los mismos tampoco pueden ser entendidos como moneda extranjera o divisa para efectos de la legislación cambiaria, contenida en la Ley Orgánica Constitucional<sup>9</sup> (LOC) que rige al BCCh en especial su artículo 39. Adicionalmente, estos activos no corresponden a medios de pago regulados por la Ley 20.950 que autoriza la emisión de tarjetas de pago con provisión de fondos a entidades no bancarias.<sup>10</sup>

Con lo ya expuesto queda más que claro que ante la normativa chilena, las criptomonedas no son juzgadas como una moneda fiduciaria, sino como bienes incorpóreos con representación digital de valor.

Para cerrar su clasificación jurídica, el Servicio de Impuestos Internos comunicó, el 14 de mayo de 2018, a un contribuyente, que «las

8 Código de Comercio de Chile, 1865.

9 Constitución Política de la República de Chile, 1980. Artículo 19 número 21.

10 Mario Marcell, presidente del Banco Central de Chile, oficio número 2.518 de 2 de octubre de 2018.

operaciones de compra y venta, de “criptomonedas” correspondientes a bitcoins, están exentas de IVA<sup>11</sup> por recaer sobre bienes incorporeales, pero deben ser declaradas y tributan en base a la Ley de Impuestos a la Renta, artículo 20, número 5».<sup>12</sup>

Ahora, ¿qué significa que recaigan sobre bienes incorporeales? El Código Civil chileno define los bienes incorporeales en su artículo 565 diciendo: «incorporeales los bienes que consisten en meros derechos, como los créditos, y las servidumbres activas». Sin embargo, las criptomonedas no pueden ser calificadas al no tener regulación alguna ni claridad sobre su definición legal, y tampoco califican como divisa al no ser dinero legal de ningún país.

De acuerdo con lo mencionado es un hecho que las criptomonedas, en el sentido estrictamente legal, no son consideradas monedas, sino que meramente valores; aunque organismos como el Consejo de Estabilidad Financiera van aún más allá al no considerar a las criptomonedas como valores por lo que no habría nada claro ni oficial con respecto a estas.<sup>13</sup>

### **EXPERIENCIA JURÍDICA Y SOCIAL EN DISTINTOS LUGARES DEL MUNDO CON RESPECTO A LAS CRIPTOMONEDAS**

Para hablar sobre regulación o consecuencias que podría traer la legislación de criptomonedas en un país como Chile, se debe observar a aquellos países donde la revolución de esta nueva forma de hacer transacciones monetarias ha afectado más, tanto en el ámbito social como en el jurídico. Uno de los países más aludidos al hablar de criptomonedas es China, ya que tuvo que tomar una drástica decisión y golpear a la industria de las criptomonedas.<sup>14</sup> El 24 de septiembre del 2021 el

11 La RAE, Real Academia Española, define IVA como: Impuesto indirecto sobre el consumo y la prestación de servicios empresariales o profesionales, repercutible en cada una de las fases del proceso económico.

12 Mario Marcel, presidente del Banco Central de Chile, oficio número 2.518 de 2 de octubre de 2018.

13 CEF, Consejo de Estabilidad Financiera, «Comunicado al público sobre los riesgos asociados a la adquisición y tenencia de las denominadas criptomonedas», 5 de abril de 2018, disponible en <https://bit.ly/3zirsjE>.

14 Vicente Vera, «Mazazo a las criptomonedas: Banco Central de China declara que todas

Banco Central de China, mediante un comunicado, declaró ilegales todas las transacciones con criptomonedas por lo cual estas se declararon prohibidas. El Banco Central de China justificó su comunicado argumentando que las criptomonedas han estado alterando el orden económico y financiero, generando recaudación de fondos ilegales, fraude, estafas piramidales, lavado de dinero, entre otros. La consecuencia en el mercado de la medida fue clara; tras conocerse esto cayeron las dos monedas con mayor capitalización: bitcoin en un 6,16% y ethereum retrocedió más de 10%.

Por su parte, Estados Unidos pasa por todo el trámite legislativo. Según informa *Forbes*,<sup>15</sup> en la Cámara del Senado se inició un proyecto de ley para definir la relación entre este país y las criptomonedas. De este proyecto hay visiones opuestas y, de ser aprobado, se regularía legalmente y se daría una definición jurídica sobre el tipo de bien que sería la criptomoneda. El trámite legislativo lleva el nombre de Ley de Innovación Financiera Responsable, incluye requisitos legales para los *exchanges*, regularía la minería y modificaría los requisitos de declaración de impuestos de los corredores de criptomonedas. El proyecto de ley también tendría, fundamentalmente, soluciones jurídicas en casos como la pérdida de 60 millones de dólares debido a la caída de la criptomoneda coreana Terra Luna, donde sus inversores se vieron altamente afectados y solo tuvieron una solución deficiente por parte de su creador.

Panamá es otro país que ha intentado alguna regulación de las criptomonedas, sin embargo, su presidente vetó parcialmente el proyecto de ley que buscaba regularlas como medio de pago para transacciones legales. En su defensa dijo que «si bien se trata de una propuesta novedosa, la iniciativa legislativa requiere adecuación a las normas que regulan nuestro sistema financiero y el modelo monetario que ha garantizado estabilidad económica y disciplina fiscal en el país».<sup>16</sup>

---

las transacciones son ilegales y el bitcoin tiene una abrupta caída», *Diario Financiero*, 24 de septiembre de 2021, disponible en <http://bit.ly/3TRK8Ag>.

15 Nina Bambysheva, «Estados Unidos avanza en la regulación de criptomonedas, pero hay desconfianza», *Forbes Co*, 8 de junio de 2022, disponible en <https://bit.ly/3KgNMR2>.

16 Yahoo Finanzas, «Presidente de Panamá veta parcialmente proyecto regulador de criptomonedas», *Finanzas.yahoo.com*, 17 de junio de 2022, disponible en <http://bit.ly/3lVtGT1>.

En un caso más cercano, el 15 de julio de 2022, Paraguay había aprobado en ambas cámaras un proyecto que regulaba la minería de criptomonedas y el uso legal para transacción. Sin embargo, este fue vetado por el presidente Mario Abdo Benítez, argumentando que el uso excesivo de energía eléctrica provocado por la minería generaría graves problemas para el país a futuro.<sup>17</sup>

Con respecto al fenómeno social, Chile, por su ubicación geográfica, ha sido un país que históricamente se demora algún tiempo en recibir las repercusiones de lo que sucede en el mundo. Claramente esta evolución también se da en la manera de operar de la delincuencia internacional y por ello es importante mencionar casos ejemplares para la policía internacional con respecto a las criptomonedas.

Uno de los casos más emblemáticos que vincula a estas monedas con la delincuencia organizada es la operación Tulipán Blanca, de narcos procedentes de España y Colombia. Su manera de operar era tan sencilla como comprar bitcoin con los dineros procedentes del negocio del narcotráfico y convertir las divisas a pesos colombianos, desde el valor en bitcoin. La Guardia Civil de España informa que en total la banda usó 174 cuentas corrientes para el lavado de 8,4 millones de euros. Los investigadores de la Guardia Civil comentaron a *El País* que, para seguir el rastro de la droga, se debe prestar cada vez más atención a como está el funcionamiento de bitcoin, ya que recientes estudios dejan a Colombia como el tercer país del mundo donde más ha aumentado la transacción de criptoactivos, solo detrás de China y Nigeria. Esta operación, coordinada por la Europol,<sup>18</sup> implicó la detención de 11 personas y otras 137 están en investigación por blanqueo de capitales, según información entregada por dicho medio español.

---

<sup>17</sup> Andrés Engler, «Senado de Paraguay sanciona proyecto de ley que regula minería y trading de criptomonedas», *Coindesk.com*, 15 de julio de 2022, disponible en <http://bit.ly/3MoRCPk>.

<sup>18</sup> La Europol es una organización encargada de asistir a los Estados miembros de la Unión Europea en la lucha contra el terrorismo, la delincuencia organizada, ciberdelincuencia y similares. Interpol, «Delitos relacionados con las criptomonedas: cómo evitar que la delincuencia organizada utilice los activos virtuales para blanquear dinero», *Interpol Internacional*, 9 de diciembre de 2021, disponible en <http://bit.ly/4orAxTc>.

Otro caso que también fue sentenciado en España fue el conocido como Carbanak, en donde la FBI<sup>19</sup> en conjunto con la Europol, detuvo a un ciudadano ucraniano, líder de la mayor banda de cibercrimen de la historia. Carbanak era un software utilizado para el hackeo de redes de seguridad bancarias y la banda, conocida con el nombre del software, robó diez millones de dólares de más de un centenar de bancos en todo el mundo. Los Carbanak blanqueaban sus fortunas por medio de la compra de criptomonedas y las convertían, finalizando el proceso, en dinero tailandés. Los principales golpes fueron a entidades bancarias rusas.<sup>20</sup>

### CRIPATOMONEDAS Y EL MEDIOAMBIENTE

¿Las criptomonedas son una ventaja o desventaja ecológica? Las criptomonedas y el comercio digital también podrían ser vistos como una alternativa ecológica para eliminar la producción de monedas y billetes. Sin embargo, no todo es tan sencillo en esta relación, ya que existe la minería de criptomonedas. Cabe destacar que en Chile no hay información alguna sobre el número de mineros digitales y las empresas proveedoras de energía eléctrica tampoco han informado desbalances gigantescos que podrían ocasionar posibles mineros.

Según la Universidad de Cambridge, si bitcoin fuera un país, estaría entre los treinta que más energía eléctrica consumen en el mundo; incluso aseguran que la producción de estas criptomonedas gasta más energía que países como Argentina.<sup>21</sup> ¿Por qué sucede esto? La minería de criptomonedas se hace por medio de cifrados matemáticos con computadores de alto rendimiento. Para iniciar en la minería de criptomonedas solo se necesita un computador común, pero con potentes

---

19 FBI es la principal rama de investigación del Departamento de Justicia de los Estados Unidos de América.

20 Infobae, «Detienen en España al cerebro de Carbanak, la mayor ciberbanda de la historia, que habría robado unos 10 millones de dólares», *Infobae.com*, 27 de marzo de 2018, disponible en <http://bit.ly/3ZwcMIe>.

21 BBC, «Qué tanto contamina el bitcoin, la moneda que consume más electricidad que Finlandia, Suiza o Argentina», *BBC News Mundo*, 22 de febrero de 2021, disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56049826>.

tarjetas gráficas que usan un consumo excesivo de energía eléctrica. Una computadora para minar monedas como bitcoin o ethereum podría costar, solo por el alto costo de las tarjetas gráficas, alrededor de siete millones de pesos chilenos.

Digiconomist, en su índice de consumo de energía por bitcoin<sup>22</sup> muestra que una transacción requiere aproximadamente 1.544 kWh<sup>23</sup> para completarse: eso serían aproximadamente 53 días de energía para un hogar promedio de Estados Unidos.

### **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA REGULACIÓN DE CRIPTOMONEDAS EN CHILE**

Para Chile, juntando todos los antecedentes expuestos y desde un punto de vista social y colectivo, la balanza se inclina a que la regulación de criptomonedas trae más ventajas que desventajas, sobre todo a nivel de seguridad ciudadana. Esto porque si bien su uso queda expuesto a la buena fe, al ser transacciones descentralizadas y autorregulables se generan peligros inminentes en la seguridad de los chilenos pues no hay tope con la justicia. Además, el sistema en el que se desarrolla la transacción de criptomonedas es ideal para evadir responsabilidades legales y hacer otro tipo de comercio ilegal, burlando a la justicia, como ya se ejemplificó con los casos internacionales. El vacío legal que existe en cuanto al manejo de dineros por medio de criptomonedas es gigante y puede costar millones para el país como para sus ciudadanos, por lo que el aumento en la seguridad civil sería la principal ventaja.

En cuanto a lo económico, la captación de impuestos de criptomonedas gigantes como bitcoin o ethereum podría ser un buen aporte a la recaudación fiscal del país. Nuestro vecino, Argentina, había iniciado un proyecto de ley para recaudar de la transacción con bitcoin y llevar un porcentaje a las arcas del Estado. Según dice Julián Ruiz,<sup>24</sup> tributarista argentino, el beneficio, a modo de ejemplo, podría ser captado de la si-

<sup>22</sup> Disponible en <https://bit.ly/3smliNS>.

<sup>23</sup> kWh significa kilovatio por hora, es la unidad de medida que se usa en el sector energético para medir la cantidad de electricidad que se gasta en una hora.

<sup>24</sup> Ariel Bazán, «Impuesto al bitcoin: el Gobierno apunta a captar parte de sus grandes ganancias», *El Clarín*, 13 de diciembre de 2017, disponible en <https://bit.ly/46GzkuF>.



guiente manera: «si alguien compró un bitcoin 750 dólares el año pasado, luego la criptomoneda cotiza a 16.000 dólares al 31 de diciembre de 2017 y se decide vender el 31 de enero a 17.000 dólares, quedaría gravada la diferencia de 1.000 dólares entre estos últimos dos valores, unos 150 (\$ 2.640)». <sup>25</sup>

Por otro lado, y volviendo a la relación de la criptomoneda con el medio ambiente, la minería tiene un coste alto de electricidad. Sin embargo, en Chile no se ha detectado un número significativo de mineros digitales, pero no estaría demás poner los ojos en lo que podría llegar a suceder en nuestro país en el futuro.

La desventaja que se podría observar, solo en un caso hipotético de regulación jurídica de las criptomonedas en Chile, llega más a nivel personal que colectivo ya que la recaudación de impuestos venidos del comercio de criptomonedas sería una pérdida para los usuarios que actualmente no cuentan con ese gasto. Si hubiera recaudación, el costo del impuesto se agregaría a la comisión por transacción que hacen valer los *exchange* y *blockchain*.

### **PROPUESTA PARA LA REGULACIÓN DE CRIPTOMONEDAS**

Como el caso de Chile no es el mismo de China, es mejor optar por la regulación del mercado de las criptomonedas y no prohibir todo comercio como tal.

La legislación chilena, siguiendo todos los antecedentes que se tienen a nivel mundial, podría ocuparse de hacer un reglamento riguroso para la operación de portales *exchange* y que el usuario del mercado tenga oficialmente que manejar su dinero digital en estos, en desmedro de las cadenas *blockchain*, que son más descentralizadas y donde hay mayor dificultad en el seguimiento de las transacciones. El Estado podría abrir una alternativa para los usuarios por medio de una institución como Banco Estado, compitiendo de la misma manera con portales de bancos privados que se puedan unir; todo esto con el fin de prestar-

---

<sup>25</sup> Luna Maya, «Así contamina al planeta la producción del bitcoin», *Expansión MX*, 24 de marzo de 2022, disponible en <http://bit.ly/3zhSKql>.

le más seguridad al usuario, a la ciudadanía, en cuanto a los registros de transacciones inexplicables. Además, al existir regulación se puede tener una fuente oficial de información en cuanto a los riesgos que presenta la inversión.

La minería de criptomonedas, en una posible regulación, debería estar prohibida al privado debido a las consecuencias ecológicas que genera. Sin embargo, es más seguro que el Estado si pueda tener una recaudación, gracias a la minería, con limitaciones en el uso de kWh con fines de ayuda social.

Por otra parte, fomentar la apertura de Chile a las nuevas tecnologías sería un salto grande hacia el futuro. En una regulación Chile podría estar abierto al comercio físico mediante hardwares con criptomonedas estables y consolidadas como bitcoin. También sería un plus que Chile se adelante e inicie legalmente sus propias criptomonedas, siendo en este sentido pionero en América Latina, lo que podría traducirse en grandes aportes a las demandas sociales en conjunto a otras producciones que aportan al ingreso nacional como el cobre.

## **CONCLUSIONES**

Las criptomonedas pueden, si son bien aprovechadas, ser un gran beneficio y una ventaja tanto a nivel colectivo como individual, pero son un arma de doble filo ya que la existencia de redes descentralizadas que comercian dinero virtual se ha prestado explícitamente para negocios ilícitos a nivel mundial.

Si bien es verídico decir que no existe regulación alguna en Chile sobre las criptomonedas ni son reconocidas como bienes, estas lo podrían ser muy pronto de acuerdo a los fenómenos tecnológicos que se viven hoy. Tampoco estamos libres de la llegada de nuevos tipos de delincuencia, por lo que no sería descabellado que en menos de un año se diera una posible regulación o quizás hasta prohibición del uso de las criptomonedas en Chile.

Como bien se mencionó, no todo sobre las criptomonedas es color de rosa y pueden ser grandes verdugos de nuestro ecosistema a nivel mundial por el gasto que genera la minería, pero bien utilizadas puede

ser un gran beneficio para la humanidad. Por tal razón es que en la reflexión final de esta investigación se concluye que la regulación, más allá de Chile, sería satisfactoria a nivel mundial.

#### **REFERENCIAS**

Bedecarratz, Francisco (2018). «Riesgos delictivos de las monedas virtuales: Nuevos desafíos para el derecho penal». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 7 (1): 9-105. DOI: 10.5354/0719-2584.2018.48515.

# La necesidad de regular la información accesible en las redes sociales: El caso de Facebook

DAVID ROMERO CHEUQUETA  
VÍCTOR ZÚÑIGA MADRID

## INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología y su desarrollo a través del mundo ha cambiado radicalmente muchos aspectos de la sociedad. Lo tradicional se sustituye por las novedades que insertan las innovaciones tecnológicas.

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la técnica ha irrumpido en todos los ámbitos y niveles sociales, de modo que en los tiempos actuales la nueva tecnología se ha convertido en uno de los productos fundamentales del consumo de la modernidad. Todo esto trae consigo cambios que repercuten en los procesos y fenómenos sociales, y más específicamente en la mente del ser humano, en su forma de vivir, pensar y hacer.<sup>1</sup>

Pues bien, esta nueva era, que inició en el siglo XX, ha permitido un elevado nivel de conectividad y globalización y contribuyó a la implementación de un espacio virtual con un fin amplio y basado en el principio de la libertad de expresión.<sup>2</sup> No obstante, a pesar de los múltiples beneficios que nos entregan las tecnologías y las redes sociales, son estas mismas las que pueden prestarse para generar problemas e inconvenientes en la sociedad.

---

<sup>1</sup> Victoria D'Ambrosio y Marielisa Mazloum, «Impacto tecnológico en la sociedad», *Tecnología y Sociedad*, disponible en <https://bit.ly/4oiLshS>.

<sup>2</sup> María Fernanda Sánchez Ávila, «Cultura digital y la era de la información», *Gestiopolis*, 14 de marzo de 2016, disponible en <https://bit.ly/42JQhmo>.

Los avances en esta materia han traído consigo el crecimiento y apogeo de las redes sociales. Concretamente, en esta investigación nos centraremos en Facebook, que es una de las plataformas más utilizadas a nivel mundial. Así lo sostiene un informe realizado el 2022 por We Are Social y Hootsuite, que señala que hay 2.910 millones de usuarios. Este es un medio de uso cotidiano donde los usuarios están a un clic de recibir información y, a su vez, de hacer públicos sus intereses o visiones.<sup>3</sup>

Sin embargo, es precisamente este acceso deliberado a la información, el que facilita el libre acceso para todas las personas que son parte de la red y entregar información inmediata a sus usuarios. El acceso deliberado y la poca regulación de estos medios son los factores que evidencian sus falencias. Unos de los problemas de Facebook es su vasta información, lo que trae como consecuencia problemas respecto al principio de la libertad de expresión, los derechos de autor y la privacidad. Esta cuestión es abordada por la organización no gubernamental (ONG) Derechos Digitales, creada en el 2005 (Lara Gálvez, Vera Hott y Viollier Bonvin, 2014). Esta organización abarcó un verdadero problema internáutico que dejó a la deriva otros inconvenientes que comenzaron a emerger como las *fake news* o también llamadas *noticias falsas*.

Pero, ¿qué son las noticias falsas? Son aquellas que «intentan llamar la atención con contenido supuestamente *auténtico* para escandalizar a la opinión pública y manipularla».<sup>4</sup> Hoy, la información que circula a través de las redes sociales, debido a su gran cantidad, no tiene la suficiente regulación y frente a esto, la Unión Europea elaboró el *Código de prácticas sobre desinformación*, el que fue firmado por varias empresas líderes y se convirtió en «el primer instrumento de diálogo público-priorizado para avanzar en su regulación» (Weidenslaufer y Roberts, 2020).

Al respecto, los usuarios tienen la libertad y esto genera desinformación, difamaciones, comentarios indebidos y otras conductas inadecuadas. Esta conducta de las personas en el entorno digital de

---

3 Sandra Hall, «Digital Report 2022: El informe sobre las tendencias digitales, redes sociales y mobile», *We Are Social*, 26 de enero de 2022, disponible en <https://bit.ly/3ZgaioJ>.

4 Digital Guide IONOS, «¿Qué son las *fake news*? Definición, tipos y métodos para identificarlas», 10 de enero de 2020, disponible en <https://bit.ly/4old6Lj>.

las redes sociales también se ve reflejada en el ámbito de la política y las campañas que, poco a poco, se tornan más masivas por las redes sociales disponibles. Es en este punto que es muy importante el rol que juegan las redes a la hora de tener una preferencia política. Por tan solo citar un ejemplo, las noticias falsas en el contexto de las elecciones para rechazar o aprobar una nueva carta magna para Chile,<sup>5</sup> tras el triunfo de la elección *rechazo* sobre la opción *apruebo* en tal plebiscito, tanto los adherentes de una opción como de la otra dijeron que hubo noticias falsas en las campañas.<sup>6</sup> Esto permite ver el rol clave de las redes sociales, Facebook principalmente, con su contenido de noticias falsas como uno de los elementos que influyó en elegir una preferencia, para lo que fue determinante cómo fue entregada la información. Así, se evidencia el rol de la red social Facebook y su libertad para pasar noticias falsas como empíricas y así persuadir al usuario.

En este informe se pretende visualizar de qué forma la legislación chilena regula en algunos aspectos el *mal uso* de las redes sociales. A su vez, se prestará especial atención al derecho comparado de países de la Unión Europea y cómo estos definen y regulan las noticias falsas; así, revisaremos legislaciones como la de España, Canadá, Singapur, Estados Unidos, organizaciones como las Naciones Unidas (Weidenslauffer y Roberts, 2020). Además, se plantea la interrogante: ¿Realmente sería efectiva en la práctica una legislación que regule expresamente el principio de libertad de expresión en los entornos digitales? ¿Qué dice la legislación chilena actual acerca de esta materia? Dichas interrogantes se desarrollarán y resolverán más adelante.

A lo largo del informe se aplicará la técnica de análisis documental, se revisarán estudios, artículos e investigaciones realizadas por diversos autores del área y que mencionen la libertad de expresión en los entornos digitales.

---

5 Luis Ernesto Quintana Barney, «Resumen del plebiscito constitucional de Chile 2022: Ganó el “rechazo”», *CNN en español*, 6 de septiembre de 2022, disponible en <https://cnn.it/3zdIKOK>.

6 Sebastián Silva, «Chile: Constituyente desprestigiada y “fake news” son las claves», *La República*, 6 de septiembre de 2022, disponible en <https://bit.ly/3nvrOc>.

## INNOVACIONES EN LAS REGULACIONES DE LAS NOTICIAS FALSAS EN CANADÁ

En primer lugar, se revisará el derecho comparado, para ello, el primer país aludido es Canadá. Este país, en 2018, propuso el proyecto de ley C-76.<sup>7</sup> Este proyecto pretende obligar a las empresas tecnológicas a ser más transparentes en sus políticas antinformativas y publicitarias. El proyecto contiene párrafos que regulan dos temas centrales: publicidad electoral y publicidad partidista.

La publicidad electoral es definida en el proyecto de ley como «la transmisión al público por cualquier medio durante un periodo electoral de un mensaje publicitario que promueve o se opone a un partido registrado o a la elección de un candidato».

El otro concepto, publicidad partidista, es definida de la misma manera, con la única diferencia que esta habla del periodo preelectoral.

De este modo, se agregan requisitos que se dirigen a los que participan en estos dos tipos de publicidad. Además, se pide a estos terceros que abran una cuenta bancaria separada para gastos relacionados con campañas electorales, e inclusive se les pide entregar informes para transparentar los gastos y lo que se publique.

Por medio de la implementación de dicho proyecto de ley se pretende incidir en el debate público ya que se solicita que cualquier tercero se haga cargo de la información que divulga, transparentando su visión política y sus intereses. De esta manera, se evita que un medio politizado se pase por medio neutral y empiece a divulgar noticias falsas de su opositor.

El gobierno canadiense afirmó estar dispuesto a invertir siete millones de dólares para aumentar la conciencia pública sobre la desinformación en internet.<sup>8</sup>

---

7 «Bill C-7630», Cámara de los Comunes de Canadá, 30 de abril de 2018, disponible en <https://bit.ly/3KcZUIW>.

8 Leonardo Gimeno, «“Fake news”... ¿Existen leyes para evitar la desinformación reinante en la web?», *Radio Canadá Internacional*, 23 de abril de 2020, disponible en <https://bit.ly/4zNET24>.

## **LAS SEVERAS MEDIDAS DE SINGAPUR FRENTE A LAS NOTICIAS FALSAS**

Otro país que se ha tomado en serio la lucha en contra de las noticias falsas es Singapur. Recientemente se aprobó en su parlamento un proyecto de ley que busca combatir las noticias falsas y la desinformación en internet. En el proyecto de ley se establece que el gobierno tenga la autoridad para corregir textos y eliminar posibles noticias falsas o que vayan en contra del interés público. Además, para los que no cumplan con aquello, el proyecto de ley contempla penas de hasta diez años de prisión a quien publique noticias falsas y multas que ascienden hasta un millón de dólares singapurenses (700.000 dólares estadounidenses o 650.600 euros, aproximadamente).<sup>9</sup>

La reacción de los opositores fue inmediata, grandes firmas internacionales como Apple y Google encontraron decepcionante el citado proyecto por no consultar a sus ciudadanos si estaban de acuerdo con dichas medidas. El proyecto habla, por ejemplo, de que Facebook ponga advertencias en las publicaciones que el gobierno considere como falsas.

## **LAS MEDIDAS TOMADAS POR LA UNIÓN EUROPEA Y LA REGULACIÓN DE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA**

Por su parte, la Unión Europea tiene en la mira el problema de las noticias falsas al constatar que un 80% de los europeos han recibido información falsa, de acuerdo con lo recopilado en investigaciones recientes (Ciréfica, 2018). Pues bien, se estima que cada minuto la red social suma 840 usuarios «en 2023, superará los 3.430 millones a nivel mundial, y que el porcentaje de internautas usuarios de redes sociales se aproximará al 80% de la población mundial» (Apolo, 2022).

El primer trabajo de la Unión Europea en contra de la desinformación se inició en 2015 con un comité de expertos, quienes determinaron cuatro principios para guiar las acciones que pudieran hacer frente a las noticias falsas: «mejorar la transparencia en cuanto a cómo se produce

---

<sup>9</sup> «El Parlamento de Singapur aprueba penalizar la difusión de noticias falsas», *La Vanguardia*, 9 de mayo de 2019, disponible en <https://bit.ly/4z2MUK7m>.



y patrocina la información, que haya diversidad de información, que la información sea creíble y proponer soluciones inclusivas con una amplia participación de las partes interesadas» (Carrascal y otros, 2020).

Unos de los primeros trabajos de la Unión Europea, en conjunto con España, fue el *Código de buenas prácticas* y el Observatorio Europeo de Análisis y Prevención de la Desinformación (Soma, por su sigla en inglés) (Carrascal y otros, 2020).

El Soma tiene por principios «reducir los incentivos financieros a la difusión de desinformación»<sup>10</sup> para así, quienes se dedican a desinformar no tengan financiamiento. El Observatorio Europeo de Análisis y Prevención de la Desinformación es definido como el «análisis de investigación sobre la información y desinformación, dentro de la Unión Europea y a nivel internacional».<sup>11</sup>

En octubre de 2018, Facebook firmó un acuerdo Soma<sup>12</sup> y mediante una autoevaluación anual da constancia sobre si el código ha obtenido buenos resultados en la campaña contra la desinformación. La evaluación del 2019 mostró que códigos como el Soma hacen posible que exista más transparencia, suscitando más diálogos al interior de las plataformas. Por ejemplo, Facebook con la comisión que busca erradicar la desinformación.

Igualmente, en España, el partido Vox presentó una proposición de ley orgánica de regulación parcial para la verificación de noticias falsas.<sup>13</sup> En la propuesta de ley dispone que quienes deben regular las noticias falsas son personas que no sean de partidos o, en el caso de serlo, decirlo explícitamente. Esta medida podría ser el paso para la existencia de una entidad no gubernamental, innovadora y nueva, donde quienes ejercen el trabajo de analizar noticias falsas estén fuera del mundo político y así

---

10 «Comisión Europea - Código de Buenas Prácticas - Desinformación», *Departamento de Seguridad Nacional*, 16 de junio de 2022, disponible en <https://bit.ly/3Kas7tN>.

11 Disponible en <https://bit.ly/42Izz6z>.

12 «Código de buenas prácticas contra la desinformación: Las plataformas en línea presentan informes de autoevaluación», *Centro de Documentación Europea de la Universidad de Granada*, 31 de octubre de 2019, disponible en <https://bit.ly/40jaiOT>.

13 Proposición de ley orgánica de regulación parcial de la verificación de noticias falsas en redes sociales, blogs, sitios web en general y medios de comunicación impresos, digitales y audiovisuales, presentada por el grupo parlamentario VOX, disponible en <https://bit.ly/4onnKB4>.

evitar posibles manipulaciones o corrupciones. Esta idea, claramente, es una opción para regular las noticias falsas, Vox propone que esta función la cumpla específicamente el Poder Judicial y prohíbe esta función a otra entidad gubernamental. Por último, para evitar la pérdida del derecho a la libre expresión, se ordena que la verificación de información sea parcial y que no sea realizada por otras autoridades gubernamentales distintas al Poder Judicial.

### **LA LEGISLACIÓN CHILENA FRENTE A LA EXPANSIÓN DE LAS NOTICIAS FALSAS**

Mientras tanto, la legislación chilena tiene normativas como la Ley de Prensa 19.733. Esta ley regula la libertad de opinión dirigida hacia el colectivo, además, protege a la sociedad de la incitación al odio, mas no sobre la desinformación. De esta forma, se puede afirmar que Chile no tiene las mismas acciones y procedimientos para contrarrestar las noticias falsas como sí sucede en las legislaciones de otros países. Chile tiene un tipo especial de regulación que es menos específico a la hora de regular la información en la red.

El artículo 31 de la Ley 19.733 sobre Libertades de Opinión e Información y Ejercicio del Periodismo, refiere a publicaciones en medios de comunicación social que promuevan el odio por razones de raza, sexo, religión y nacionalidad y solo se conoce un caso en que se aplicó esta norma y generó sentencia.

En otro sentido similar, la Contraloría General de la República, en 2019, resolvió que las redes sociales como Twitter son de orden público, entonces «no corresponde bloquear unilateralmente aquellos usuarios particulares que han emitido ciertas opiniones o expresiones».<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> «Contraloría sentencia que las instituciones públicas no pueden bloquear usuarios en redes sociales», *El Mostrador*, 12 de julio de 2019, disponible en <https://bit.ly/3rjno3w>.

## LAS POLÍTICAS INTERNAS DE FACEBOOK DE CARA A LAS NOTICIAS FALSAS

Si bien no es muy mencionada la regulación del propio Facebook frente a las informaciones que se divulgan por ese medio, que en muchas ocasiones son informaciones sensibles o netamente falsas, esta red social sí tiene políticas dirigidas a mantener el comportamiento adecuado de sus usuarios y el 2020 fueron actualizadas sus normas de comportamiento comunitario. Estas normas tienen como principios primordiales la autenticidad, seguridad, privacidad y dignidad, principios que son una especie de derecho humano en la red social.<sup>15</sup>

Facebook en su lucha contra las noticias falsas dio a conocer en el evento *Fighting Abuse @Scale* las medidas que implementa para evitar la proliferación masiva de las informaciones falsas. Dichas medidas son: eliminación de cuentas falsas; cierre de medios fraudulentos; restricciones de publicidad para entidades maliciosas; identificación de contenido falso; y limitar la distribución de noticias falsas. En ese mismo evento el creador de Facebook, Mark Zuckerberg, describió la situación particular de las redes sociales, en general, frente a la desinformación que se divulga por estos medios. «Las redes sociales se ven especialmente afectadas debido a que su modelo de negocio trata precisamente del impulso de la generación de contenido e información virtual que, al dejar a un lado los medios tradicionales, genera un terreno propicio para que la información falsa aparezca de forma que parezca creíble».<sup>16</sup>

A pesar de las medidas adoptadas por Facebook, aún resulta complejo regular la vasta información que se ventila por esta red, así lo refleja un estudio revisado por pares de investigadores de la Universidad de Nueva York y la Universidad de Grenoble Alpes. La investigación arroja que «la información falsa obtuvo seis veces más participación en Facebook que las noticias reales».<sup>17</sup> Dicha información se obtuvo a través de

15 «Facebook actualiza sus normas comunitarias para hacer la red más amigable», *El País*, 16 de septiembre de 2019, disponible en <https://bit.ly/4or3heL>.

16 «Facebook lucha contra las “Fake News”», *AECOC Innovation Hub*, disponible en <https://bit.ly/3TRiDXG>.

17 David Salces, «La desinformación y las noticias falsas triunfan en Facebook», *MC*, 3 de septiembre de 2021, disponible en <https://bit.ly/44g3seT>.

datos de Facebook y demostró que las páginas que publican información falsa obtienen más *me gusta*, comentarios y *compartidos* que las noticias que realmente informan con contenido verídico.

En respuesta a esta investigación, un portavoz de Facebook afirmó al diario *The Washington Post* que «las interacciones no representan el alcance completo de cada publicación. Es decir, que una publicación con menos interacciones podría, en realidad, haber llegado a muchos más usuarios de la red social y, en consecuencia, haber sido más leída».<sup>18</sup>

## CONCLUSIONES

Al analizar la legislación de Canadá y Singapur, se puede tomar de sus disposiciones legales lo relacionado a que terceros que se ven involucrados en campañas políticas deben enviar informes a una entidad no gubernamental para saber quién los financia políticamente, esto en virtud del principio de transparencia. También se puede utilizar la disposición donde se expresa que deben contar con cuentas bancarias aparte para dar cuenta del financiamiento en tiempos de precandidatura y en tiempos de elección.

De la misma manera, de la legislación de Singapur se puede rescatar el punto sobre la penalización de las empresas que publiquen en Facebook noticias falsas, todo sujeto al apoyo de una entidad gubernamental que conste de miembros no políticos. O bien, usar el Poder Judicial para conocer causas de noticias falsas.

El caso español es completo, pues está sujeto a tratados internacionales como la Unión Europea y leyes propias donde responden al problema de las noticias falsas.

En resumen, Chile puede encontrar respuesta tanto en la legislación canadiense y española, usando el imperio y fuerza de Singapur, y aprender de Argentina y otros países latinoamericanos que se adhirieron a acuerdos de buenas prácticas, como los realizados por la Unión Europea.

Si bien en Chile deben implementarse cambios graduales, la situación cada vez empeora a pesar de los intentos de diversos organismos

---

18 David Salces, «La desinformación y las noticias falsas triunfan en Facebook».

por frenar la desinformación en la red. Es por esa razón que nuestro país necesariamente debe actualizar su legislación lo más pronto posible, para no quedarse atrás u ocultarse de la realidad global.

## REFERENCIAS

- Apolo, Andrea, Fernanda Tusa y María Magdalena Román (2022). «Fake news e incremento desinformativo durante el estado de excepción 2020: Caso El Mercico, Ecuador». *Chakiñan*, 16: 35-51. DOI: 10.37135/chk.002.16.02.
- Carrascal, Silvia, Asela Pintado, María José Martínez y Ramón Valcárcel (2020). «La Unión Europea ante la desinformación y las fake news. El fact checking como un recurso de detección, prevención y análisis». En Aida María de Vicente Domínguez y Javier Sierra Sánchez (coordinadores), *Aproximación periodística y educ comunicativa al fenómeno de las redes sociales* (pp. 985-1.002). Madrid: Mc GrawHill. Disponible en <https://bit.ly/3rd3cyw>.
- Ciréface, Ronan (2018). «Regulación jurídica de las fake news en la UE: ¿Un atentado en contra de la democracia?». *Derecho y Economía de la Integración*, 5: 11-141. Disponible en <https://bit.ly/3O71bwU>.
- Lara Gálvez, J. Carlos, Francisco Vera Hott y Pablo Viollier Bonvin (2014). *Estado de internet en Chile: Aspectos generales, regulación y actores relevantes*. Santiago: ONG Derechos Digitales. Disponible en <https://bit.ly/3JHUQV6>.
- Weidenslaufer, Christine y Raimundo Roberts (2020). «Regulación de las fake news en el derecho comparado». *Asesoría Técnica Parlamentaria. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Disponible en <https://bit.ly/42MEPGs>.

# Participación femenina en los procesos electorales chilenos

MARTINA DURÁN DE LA HARPE

## INTRODUCCIÓN

En la historia de Chile y el mundo se puede apreciar que aún las sociedades no se sienten preparadas para aceptar por completo que las mujeres pueden y tienen el derecho de ser reconocidas como igual de competentes que los hombres para desarrollar todo tipo de actividades en materia de representación política.

La lucha para la obtención de los derechos de las mujeres en Chile se contextualiza en el siglo XX, época en la que se crearon diversas organizaciones que trabajaron inagotablemente para que las mujeres fueran reconocidas en los diversos ámbitos de la vida. En este artículo, se describirá y analizará la función del Movimiento Pro-Emancipación de las Mujeres en Chile en cuanto a su aporte en la búsqueda de igualdad de derechos de las mujeres en la sociedad chilena y su alcance en el presente.

En este sentido, se realizará un seguimiento de cómo este arduo trabajo desarrollado por las mujeres del pasado quedó plasmado en la historia jurídico-intelectual y reflejado en la legalidad del país. A través de este análisis se demostrará si realmente los movimientos feministas del pasado influyeron en la representación política femenina del presente. ¿Nos quedamos en el siglo XIX?, ¿o las mujeres tienen las herramientas necesarias para seguir creciendo en el ámbito público, pero la cultura machista no les permite avanzar? En el desarrollo de esta investigación se trabajarán estas interrogantes que permitirán aclarar el panorama chileno respecto de los cargos representativos femeninos.

«En 1949 se dicta la Ley 9.292, que establece el sufragio femenino para elecciones parlamentarias y presidenciales. Así llegando las primeras mujeres al Congreso Nacional, Inés Enríquez a la Cámara de Diputados en 1951 y María de la Cruz al Senado en 1953. También asume la primera Ministra de Estado, Adriana Olgún, en la cartera de Justicia en 1952, mujer pionera en Latinoamérica en asumir un ministerio».<sup>1</sup> Sin embargo, la participación electoral femenina continuó siendo baja: en las elecciones presidenciales de 1952, las primeras en las que votó la mujer, solo estaba inscrito el 29,7% de las mujeres capacitadas para hacerlo; recién en las elecciones presidenciales de 1970, cerca de la mitad, más precisamente, un 47% de las mujeres estaba inscrita para votar. Esto demuestra el poco fomento a que las mujeres chilenas fueran parte de la política del país.

«En las elecciones presidenciales del 11 de diciembre de 2005, Michelle Bachelet Jeria obtuvo un 45,95% y se convirtió en la primera mujer electa en la historia republicana de Chile. Ejerció este cargo entre los años 2006 y 2010».<sup>2</sup> Por otra parte, el 14 de septiembre de 2010 se designó a Michelle Bachelet como la primera directora de la recién creada agencia ONU Mujeres, entidad llamada a luchar por los derechos de las mujeres y niñas en el mundo. En 2013 regresó a Chile y anunció su candidatura presidencial, la cual gana, convirtiéndose en presidenta de la República para el periodo 2014-2018.

En cuanto a las mujeres en el Congreso Nacional, y producto del largo proceso que concluyó con la elección de la exmandataria Michelle Bachelet, se visibilizó la necesidad de modificar la baja representación de las mujeres en los espacios públicos, lo que llevó a aplicar por primera vez la «Ley de Cuotas en las elecciones parlamentarias de 2017, incrementando la participación femenina a un 22,5% de la Cámara de Diputados y a un 23,2% del Senado» (Biblioteca del Congreso Nacional, 2022).

Estos son grandes progresos, pero ¿seguimos avanzando? Si bien la presencia de las mujeres en el poder legislativo ha incrementado en el

---

1 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, *Del sufragio femenino al golpe de Estado*, 2022. Disponible en <https://bit.ly/3PX26RJ>.

2 Universidad de Chile, *Presidentes de Chile exestudiantes de la U: Michelle Bachelet Jeria*. Disponible en <https://bit.ly/3TOuRjG>.

siglo XXI gracias a las demandas de igualdad de género, cabe mencionar que, pese a todos estos adelantos, aún no se normaliza por completo la participación de la mujer en la esfera política.

En virtud de la obtención de un óptimo desarrollo y resultados, se analizarán los planteamientos y hechos de una manera sistemático-argumentativa, pues mediante este método, es posible sustentar conclusiones derivadas de la indagación inicial de esta investigación; es decir, contribuye a buscar la respuesta respecto si las mujeres en Chile siguen avanzando en materia de igualdad de género en representación femenina o si solo se quedaron con los resultados obtenidos por las grandes mujeres del siglo XX.

### **AVANCE DE CONTENIDO**

El estudio se orienta en sostener que la mujer chilena no tiene la misma oportunidad que los hombres en la esfera política del país. Si bien el feminismo del siglo XX fue de vital importancia para que las mujeres chilenas pudieran comenzar a ser escuchadas y respetadas en sus derechos, se observará que, pese al trabajo de las grandes mujeres del pasado, en el presente chileno se puede percibir una cierta paralización en los avances en materia de igualdad de género respecto de la representación de cargos públicos.

### **EL FEMINISMO Y LAS FEMINAZI**

Es pertinente realizar un alcance general sobre el término *feminismo*, ya que sobre esta base surge el tema a investigar. Según el Diccionario de la lengua española este término es el «principio de igualdad de derechos de la mujer y el hombre» Por otra parte, el feminismo también es definido como un «movimiento político, social, académico, económico y cultural que busca crear conciencia y condiciones para transformar las relaciones sociales, lograr la igualdad entre las personas, y eliminar cualquier forma de discriminación o violencia contra las mujeres». <sup>3</sup> Si-

---

<sup>3</sup> Glosario para la igualdad, Feminismos - Glosario para en línea, Campus Género. Disponible en <https://bit.ly/3nrHXHp>.



guiendo la línea de los diversos significados atribuibles al feminismo que de cierta manera se relacionan, es importante mencionar el significado despectivo que se le atribuye a las adherentes de este movimiento. El concepto proviene del locutor de radio estadounidense Rush Limbaugh para referirse a las mujeres feministas que se manifestaban por el derecho al aborto en los años setenta.<sup>4</sup> Así entonces, el término *feminazi* fue tomando fuerza en las personas contrarias al movimiento feminista.<sup>5</sup> Este término peyorativo se ha perfilado como una caricatura absurda hacia las mujeres que alzan la voz, definiéndolas con características rígidas y estereotipadas, o sea, el opuesto al estereotipo de mujer que se espera según el mandato patriarcal.

### MOVIMIENTO PRO-EMANCIPACIÓN DE LAS MUJERES EN CHILE

En la primera mitad del siglo XX el Movimiento Pro-Emancipación de las Mujeres en Chile se abocó a «la lucha por la igualdad jurídica y política y por el acceso paritario al mercado laboral entre hombres y mujeres».<sup>6</sup> De ese modo se convirtió en uno de los movimientos fundamentales para el desarrollo del feminismo chileno.

Dicha organización «se caracterizó por congregarse a mujeres de diferentes clases sociales, a través de una red de comités locales que funcionaron en gran parte del territorio nacional y por fortalecer la lucha por el acceso a la educación superior de las mujeres, generando una plataforma de participación en el espacio público para las mujeres y sus reivindicaciones».<sup>7</sup> Con todo, las ideas plasmadas por este movimiento en el ámbito jurídico, político y social no quedaron en el pasado, pues siguen vigentes y continúan inspirando a las nuevas generaciones que retoman el camino que las mujeres del siglo XX abrieron.

4 Rush Limbaugh, Rush Limbaugh Radio Legacy Home Page, 2023. Disponible en <https://bit.ly/3lMpXqR>.

5 Greta Digirolamo y Violeta Cereceda, «Feminazi, el término maldito», *La Tercera*, 2020, 2 de marzo de 2020, disponible en <https://bit.ly/3TTsPyw>.

6 Memoria Chilena, *El Movimiento Pro-Emancipación de las Mujeres de Chile (MEMCH, 1935-1953)*, 2019, disponible en <https://bit.ly/3lS3sZx>.

7 Archivo Nacional de Chile, *La fundación del MEMCH*, 2022. Disponible en <https://bit.ly/3zlXQle>.

## MICHELLE BACHELET JERIA

A través de un arduo trabajo los caminos para las mujeres poco a poco fueron reales. En este sentido, cabe destacar a Michelle Bachelet Jeria, quien es médica cirujana con especialidad en pediatría y que, además, cuenta con estudios en ciencias militares. Fue ministra de Salud durante el gobierno de Ricardo Lagos desde el 11 de marzo del 2000 hasta el 7 de enero de 2002, momento en que fue nombrada ministra de Defensa. Este cargo lo desempeñó hasta el primero de octubre de 2004, fecha en que abandonó el ministerio para dedicarse a la campaña presidencial luego de su indiscutido liderazgo en las diversas encuestas de opinión.

«Tan pronto fue proclamada por el Tribunal Calificador de Elecciones como presidenta electa, anunció la conformación de un gabinete, el primero de carácter paritario entre hombres y mujeres».<sup>8</sup> Luego de jurar, dio inicio al trabajo para cumplir con los principales ejes de su programa de gobierno: educación, protección social, más y mejores empleos, crecimiento y estabilidad, protección de la salud y la tercera edad, que luego se transformaron en distintas leyes que marcarían el sello de su gobierno.

Con todo lo mencionado, se puede sostener que en Chile sí han existido grandes avances en los derechos de las mujeres, tal y como lo fue, el derecho de sufragio. Sin embargo, pese al reconocimiento de todos estos derechos, se plantea que la mujer chilena al día de hoy todavía no tiene a su alcance las herramientas necesarias para encontrarse en una real igualdad de condiciones en materia de representación política. Si bien en el siglo XXI comienza a haber más representación en el parlamento, esta sigue siendo minoritaria, lo que demuestra el poco fomento de liderazgo femenino. Lo anterior también se evidencia con que en la historia de Chile solo ha existido una mandataria. Esto deja mucho que pensar, y por ello es pertinente mencionar que en Chile se deben seguir creando instrumentos que fortalezcan e incrementen la participación de la mujer en la esfera política.

---

<sup>8</sup> «Michelle Bachelet asume la presidencia», *Museo de la mujer*. Disponible en <https://bit.ly/44whcCw>.

## **METODOLOGÍA**

En esta investigación se aplica la metodología valorativa en relación al área de conocimiento del derecho. Se recogió información de forma documental y se estudiaron los hechos de una manera sistemático-argumentativa, de forma que es posible sostener las conclusiones que provienen del análisis principal sobre el que se consolida la investigación. A través de la indagación argumentativa, se ha llegado a la afirmación de que en Chile hacen falta mecanismos a través de los que se incentive la paridad de género, para que así mujeres y hombres se encuentren en igualdad de condiciones respecto de la representación política en los procesos electorales chilenos.

## **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **Historia de las mujeres en la política chilena**

Durante años la exclusión de la mujer en el ámbito político-electoral constituyó una forma de discriminación directa que afectó a más de la mitad del género, sobre todo en derechos fundamentales, que el día de hoy son universalmente reconocidos y sirven de fundamento para visibilizar problemas y articular el ejercicio de otros derechos.

En las últimas décadas las mujeres han ido conquistando espacios que van desde los concejos municipales hasta la presidencia de la República, y han sido promotoras de importantes cambios y reformas en materia de justicia, laboral, educación, protección social, economía, defensa, ciencia y arte, entre otras, contribuyendo activamente por el desarrollo de un mejor país.

### **Participación en los partidos políticos**

Como una manera de propiciar la participación de las mujeres de las distintas colectividades, la legislación considera explícitamente su in-

clusión y promoción, tanto desde una participación equitativa como por medio de los recursos que deben invertir para su fomento. De estos, se debe utilizar al menos un 10% de los aportes públicos que reciben para dicho fin.

### Participación en elecciones

La legislación contempló cuotas de sexo en la presentación de candidaturas en la búsqueda de condiciones para una mayor equidad que vaya en la línea de abrir espacios a las mujeres en cargos de representación popular. El no cumplirse conlleva el rechazo del total de candidatos presentados por el partido respectivo. Además, el marco legal vigente ha incorporado consideraciones especiales para las mujeres que se encuentran embarazadas, dentro de las seis semanas previas al parto y hasta veinticuatro semanas siguientes a este, garantizando que puedan emitir su sufragio y eximiéndolas de responsabilidades cívicas como la de ejercer como vocales el día de la elección o ser miembro de colegio escrutador.

## LA BÚSQUEDA HACIA UN PAÍS CON PARIDAD DE GÉNERO

**Tabla 1.** Decreto con Fuerza de Ley que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Orgánica Constitucional de los Partidos Políticos, o Ley 18.603.

<b>Promoción de la participación</b>	De acuerdo con el artículo 2 de esta ley, son actividades propias de los partidos políticos aquellas destinadas a poner en práctica sus principios, postulados y programas, para lo cual podrán participar en los procesos electorales y plebiscitarios en la forma que determine la ley respectiva. En este sentido, en su inciso noveno se explicita que los partidos políticos podrán promover la participación política inclusiva y equitativa de las mujeres.
<b>Cuota en órganos colegiados</b>	En conformidad con el inciso noveno del artículo 25 de este cuerpo legal, en la integración de los órganos colegiados del partido político, se observarán mecanismos especialmente previstos en los estatutos, que aseguren que ninguno de los sexos supere el 60% de sus miembros. En caso de ser tres miembros, se entenderá cumplida la regla cuando al menos uno de ellos sea de sexo diferente.
<b>Recursos para el fomento de la participación</b>	Esta misma ley consigna en el inciso segundo del artículo 40 que al menos un 10% del total aportado a cada partido deberá utilizarse para fomentar la participación política de las mujeres; considerando que el Estado, a través del Servicio Electoral, otorga a los partidos políticos aportes trimestrales que deberán ser destinados a la atención de los gastos de funcionamiento de estos, entre otros fines que contempla esta normativa. Asimismo, los estudios e informes que los partidos elaboren con cargo a estos fondos serán públicos, salvo que su publicidad, comunicación o conocimiento afecte las decisiones estratégicas que pudieren adoptar los partidos políticos.

Fuente: Servicio Electoral, *Participación de mujeres en política*, 2018. Disponible en <https://bit.ly/2mMEzHG>.

La paridad de género<sup>9</sup> se ha entendido como un principio que busca garantizar la igualdad entre hombres y mujeres a través de una perspectiva de representación equilibrada en puestos de poder o de decisión en las distintas esferas de la vida tal como la política, económica o social. Por lo tanto, es necesario recalcar la importancia de este principio y lo importante que es insertarlo en la sociedad chilena y aplicarlo para que así hombres y mujeres puedan tener igualdad de condiciones al momento de optar a diversos cargos.

### **Publicación de la Ley 21.216: Paridad de género para el Proceso Constituyente**

La Ley de Reforma Constitucional, publicada en el *Diario Oficial* el 24 de marzo de 2020, y promulgada por el presidente Sebastián Piñera el 20 de marzo del mismo año, tiene la finalidad de permitir la creación de listas de candidatos independientes en la elección de convencionales constituyentes y consagrar el equilibrio en la representación de mujeres y hombres en la convención.

En particular, «la ley estableció que el sistema electoral para la Convención Constitucional se orientó a conseguir una representación equitativa de hombres y mujeres» (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2022). Con el objetivo ya mencionado, en los distritos donde se repartan un número par de escaños, deberían resultar electos igual número de hombres y mujeres, mientras que en los distritos donde se distribuyan un número impar de escaños, no podrá resultar una diferencia de escaños superior a uno, entre hombres y mujeres.

La paridad en la conformación de la Convención Constituyente se aseguró a través de dos mecanismos: uno de entrada y uno de salida. El de entrada consistió en la definición de listas de candidaturas equilibradas por sexo, es decir, 50% de hombres y 50% de mujeres, presentadas en orden alternado, es decir, una mujer y luego un hombre y así consecutivamente. Posteriormente, para garantizar la igualdad en los resultados, se aplicó un mecanismo de corrección una vez realizada la elección, que

---

<sup>9</sup> «¿En qué consiste la paridad de género?», *mujeresyconstitucion.cl*, 2022. Disponible en <https://bit.ly/3nvcqo8>.

consistió en que en los distritos en que resultaron electos más hombres o más mujeres, se sustituyó a la persona menos votada del sexo sobrerrepresentado por la persona del sexo subrepresentado más votado dentro del mismo pacto.

### **PARIDAD DE GÉNERO EN LA PROPUESTA CONSTITUCIONAL 2022**

El artículo primero de la propuesta constitucional, en el capítulo de principios generales, establece varios principios para la definición de Estado. Entre ellos está el concepto de paridad de género reflejado en el inciso 2 que dice: «Se constituye como una república solidaria. Su democracia es inclusiva y paritaria. Reconoce como valores intrínsecos e irrenunciables la dignidad, la libertad, la igualdad sustantiva de los seres humanos y su relación indisoluble con la naturaleza». Se manifiesta, de esta manera, el principio de democracia paritaria que después es desarrollado en otras normas que especifican el rol del Estado en fortalecer dicho mandato constitucional.

Siguiendo la misma línea, el artículo 4 define un primer mandato para el Estado para poder llevar a la práctica la democracia paritaria: «El Estado promoverá la integración paritaria en sus demás instituciones y en todos los espacios públicos y privados y adoptará medidas para la representación de personas de género diverso a través de los mecanismos que establezca la ley».

En el artículo 6 se especifican cuatro principios por los cuales se debe guiar el Estado para promover la igualdad sustantiva de género en diversos ámbitos. Esta norma afirma que «el Estado promueve una sociedad donde mujeres, hombres, diversidades y disidencias sexuales y de género participen en condiciones de igualdad sustantiva, reconociendo que su representación efectiva es un principio y condición mínima para el ejercicio pleno y sustantivo de la democracia y la ciudadanía». Con aquello, se manda al Estado que a través de una ley cree instancias de igualdad de género tanto en espacios públicos como privados: «El Estado promoverá la integración paritaria en sus demás instituciones y en todos los espacios públicos y privados y adoptará medidas para la repre-

sentación de personas de género diverso a través de los mecanismos que establezca la ley».

Finalmente, se establece que las instituciones del Estado deben incorporar transversalmente el enfoque de género en su diseño institucional, de política fiscal, presupuestaria y en el ejercicio de sus funciones. Estas normas marcaron una propuesta constitucional con perspectiva de género, un elemento completamente importante y novedoso en comparación a otras cartas fundamentales.

## CONCLUSIÓN

A modo de concluir esta investigación cabe destacar la información recolectada mediante esta indagación sobre la participación femenina en los procesos electorales, como se puede ver con la historia de las mujeres en la política chilena tanto en las elecciones como en partidos políticos, así como de la propuesta constitucional del año 2022, que demostró los primeros atisbos para en un futuro llegar a concretar y establecer el principio de la paridad de género.

Con todo, es importante mencionar los aspectos positivos de las normas que ya existen en Chile respecto a igualdad de género en materia de representación política. También es de suma relevancia destacar los aspectos negativos considerando que no se ha establecido un sistema que incluya el principio de paridad de género.

En cuanto a los aspectos positivos se puede establecer que sí existen mecanismos en Chile para la participación de mujeres en los procesos electorales como una consecuencia de la lucha feminista del siglo XX. Por otra parte, la paridad de género en la Convención Constitucional 2022 fue un momento fundamental que demostró que sí es posible llevar a la práctica este principio, para así poder otorgar la misma oportunidad a hombres y mujeres.

Respecto de los aspectos negativos es pertinente mencionar que, si bien existen instrumentos para la participación femenina en los procesos de elección popular, estos no se han establecido ni aplicado del todo. Lo anterior se evidencia en Chile con que solamente ha existido una mandataria en el país y que la participación de mujeres en el congreso

es minoritaria, lo que habla del poco fomento al liderazgo femenino.

Con todo lo mencionado, es de suma importancia que este tema se siga visibilizando y aplicando en futuras investigaciones. Porque, si bien las mujeres chilenas han logrado diversos derechos, aún no se encuentran del todo incluidas en de la representación política por el poco fomento a su participación.

Finalmente, se ha tratado de evidenciar la necesaria consagración y aplicación del principio de la paridad de género en relación a la oportunidad de optar a cargos públicos o de elección popular. Esto es evidente desde el proceso de los primeros derechos de las mujeres, su historia en la política chilena, hasta la primera concretización de la paridad de género en el proceso constituyente de 2022 y en la propuesta constitucional elaborada por dicho órgano. Por lo tanto, se produce el llamado ineludible a establecer en Chile el principio de paridad de género, para que hombres y mujeres se encuentren realmente en igualdad de condiciones respecto de la representación política en los procesos electorales.

## REFERENCIAS

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2022). *Publicación de la Ley 21.216: Paridad de género para el proceso constituyente - Avance del proceso constituyente*. Disponible en <https://bit.ly/3KdfY7k>.
- Escobar, R. L. (2022). *Reseña Biográfica Michelle Bachelet Jeria - Reseñas biográficas - Historia Política*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Disponible en <https://bit.ly/3zbN1Cv>.
- Moreno Sosa, Víctor Hugo (2022). *Claves Constituyentes: ¿Qué dice la propuesta constitucional sobre paridad y género?* Santiago de Chile: Universidad de Chile. Disponible en <https://bit.ly/4olO9iI>.





# Uso de estadística, software y teledetección en el daño ambiental

ÓSCAR TORRES DÍAZ

## **ESENCIA INTERDISCIPLINARIA DEL DERECHO AMBIENTAL Y EL PRINCIPIO DE INTERDEPENDENCIA DEL ECOSISTEMA; FACTORES PRIMORDIALES DEL DAÑO AMBIENTAL**

Para entender el contexto de aplicación de las herramientas que desarrolla este artículo es necesario considerar dos cuestiones preliminares: i) la esencia interdisciplinaria del derecho ambiental; y ii) el principio de interdependencia del ecosistema.

Según el diccionario de la lengua española, interdisciplinario es «que se realiza con la cooperación de varias disciplinas». Por su naturaleza, el derecho ambiental requiere de la convergencia de múltiples disciplinas, como la geología, la bioquímica, la ingeniería y la programación, entre otras, para desarrollar y resolver las controversias que se presentan en su aplicación práctica. En consecuencia, probar la existencia del daño ambiental también es una tarea interdisciplinaria. El derecho ambiental es una especialización que incorpora, a diferencia de otras especializaciones del derecho, la utilización tanto de la ciencia jurídica como de la matemática, biología y las ciencias ambientales, por lo que su quehacer jurídico idóneo es un desafío complejo.

En Chile, el régimen ordinario —o general— de responsabilidad por daño ambiental se encuentra regulado en el Título III, artículos 51 a 63 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. Se trata de un conjunto de normas que fueron incorporadas a través del cuerpo legal sobredicho en 1994 y que tuvieron —y tienen— como finalidad establecer un régimen de responsabilidad que regule la reparación de los daños ocasionados al medio ambiente (Femenías, 2017: 47).

El daño ambiental es «toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes».<sup>1</sup> Esta definición legal impone el requisito de significativo para declararse daño ambiental. En ese sentido, el daño ambiental es impacto ambiental, pero el impacto ambiental no siempre constituye daño ambiental, pues para ser declarado como tal debe reunir la condición de ser significativo.<sup>2</sup>

El inciso segundo del artículo 51 de la Ley 19.300 dispone que los regímenes de responsabilidad establecidos en leyes especiales prevalecen con respecto a las normas que sobre la materia regula la propia ley [...] Como esta ley no regula los daños civiles particulares derivados del mismo hecho que ocasionó el daño ambiental, la prevalencia de las leyes especiales solo opera cuando estas se refieran a la reparación de los daños ambientales o ecológicos puros y no cuando dichas leyes especiales se refieran a la responsabilidad civil dimanante del mismo hecho que causó el daño ambiental (Femenías, 2017: 43-45).

«La Ley [de Bases Generales] no contiene parámetros que permitan una calibración objetiva de la significación de los daños infligidos al medio ambiente; esta determinación queda entregada en definitiva a lo que resuelvan al respecto los jueces de fondo» (Valenzuela, 2010: 318). Por ello, la generación de una convicción y perspectiva completa al juez adquiere una importancia adicional. Producto de esta indeterminación de la condición de significativo que se requiere para declarar daño ambiental es que, para comprender a fondo y calcular los verdaderos efectos del daño, es necesario realizar un análisis y estudio interdisciplinario de las complejas relaciones dialécticas que existen en un determinado ecosistema: por ejemplo, en un bosque nativo los árboles generan simbiosis con especies de hongos con las cuales intercambian nutrientes y minerales; por su parte, las aves e insectos mejoran la polinización, biodiversidad y microorganismos disponibles en el suelo, potenciando así su productividad, entre otras cuestiones.

---

1 Artículo 2 letra e) Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

2 Artículo 2 letra e) Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

Un ecosistema saludable es más productivo y/o está mejor conservado. La conservación no implica *per se* inactividad económica o improductividad del territorio. El turismo es un claro ejemplo de la importancia económica de la conservación. Un atractivo turístico que tenga de base un lugar de conservación no solo es fuente de trabajo como actividad económica propiamente tal, sino que además impulsa otras actividades, como servicios de hospedaje, venta de productos, gastronomía, etcétera. En definitiva, posee un efecto potenciador en general de otras actividades económicas.

Las relaciones de un ecosistema y su economía, ejemplificadas recientemente, corresponden al principio de interdependencia del ecosistema, pues las variables que coexisten en un territorio o área natural pueden afectar a las demás, lo que suele ocurrir. Este fenómeno varía proporcionalmente atendiendo a su contexto particular.

El principio de interdependencia del ecosistema es, entonces, la conclusión lógica de la observación de los fenómenos en la naturaleza, donde la alteración de un factor en el ecosistema, ya sea biótico (animales, plantas y hongos) o abiótico (acidez del suelo, disponibilidad de minerales, etcétera), tiene una cantidad de consecuencias indeterminadas, que solo serán resueltas a través del estudio de las dinámicas que existen en ese territorio, en un contexto particular.

Ligadas al principio de interdependencia se encuentran las dos limitantes fundamentales con que se topa el desarrollo, esto es, que tanto los recursos naturales de la tierra como la capacidad de carga de las áreas naturales son limitadas (Donoso, 1995: 20). Esta última, en particular, implica que un buen o mal manejo de un territorio, respecto del impacto ambiental generado, determinará su productividad, plusvalía o conservación a corto, mediano y largo plazo, por lo que es fundamental analizar el daño ambiental atendiendo a la capacidad de carga del área natural donde se alega el mismo.

Se hace necesario una relectura de las normas de la Ley 19.300 para concebir el daño ambiental como una cuestión especial y autónoma, donde convergen tanto el derecho privado como el público, y el régimen no es exclusivamente civil ni administrativo (Femenías, 2017: 92).

En definitiva, para determinar el daño ambiental se debe trabajar sobre un entramado de la normativa nacional (que tiene predeterminado un orden de prelación, como se dijo anteriormente) e internacional aplicable, la ciencia ambiental que determina la existencia y alcance del daño en un área natural determinada y la clara argumentación y correlación del daño en toda su complejidad, utilizando herramientas e información de diversas disciplinas en la acción jurídica que se interponga.

### **USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA ARGUMENTACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL; UNA NUEVA ERA PARA EL DERECHO**

Internet es una red electrónica que conecta a las personas con la información, facilitando así la comunicación y la difusión y extracción de datos en general. Es la tecnología determinante de la «era de la información». Causó una revolución en el ámbito de la comunicación y la informática. La sociedad se sitúa actualmente en una etapa de conectividad digital; el ritmo de cambio global que genera esta tecnología es impresionante en muchos sentidos, pues en menos de veinte años se ha hecho indispensable en la vida diaria de la gran mayoría de las personas (Aranda, 2020: 52-53).

También ha permitido la masificación de tecnologías como la tele-detección, el procesamiento de grandes cantidades de datos, diversos software especializados, sistemas de información geográfica (SIG)<sup>3</sup> y múltiples bases de datos, como Waqi, iNaturalist, Google Maps, etcétera.<sup>4</sup> Esto abre múltiples posibilidades para el derecho; en este trabajo nos limitaremos a desarrollar aquellas relacionadas con el daño ambiental.

---

3 Los sistemas de información geográfica son un marco de trabajo para reunir, gestionar y analizar datos. Arraigados en la ciencia geográfica, los SIG integran diversos tipos de datos, analizan la ubicación espacial y organizan información para su visualización, utilizando mapas y escenas 3D. Con esta capacidad, los SIG revelan el conocimiento más profundo escondido en los datos, como patrones, relaciones y situaciones, ayudando a los usuarios a tomar decisiones más inteligentes. Información disponible en <https://bit.ly/3lXvAm7>.

4 Waqi es un SIG que utiliza datos espaciales almacenando y exponiendo en tiempo real información relacionada al índice de calidad del aire de las divisiones geográficas. Disponible en <https://waqi.info/es/>. iNaturalist es una base de datos sobre biodiversidad y a la vez una red social basada en el mapeo e intercambio de información sobre observaciones de biodiversidad a través del mundo. Disponible en <https://www.inaturalist.org>. Google Maps es una herramienta de búsqueda de ubicaciones y geolocalización. Este SIG ofrece mapas e imágenes satelitales y la posibilidad de trazar rutas. Disponible en <https://www.google.cl/maps/preview>.

A través del uso combinado de esta tecnología es posible fundamentar, analizar, exponer y correlacionar información relacionada al daño ambiental. El beneficio práctico que otorga al profesional jurídico el uso de estas tecnologías será proporcional a la destreza que alcance en el uso de cada una de ellas por separado y en conjunto, sin embargo, no es necesario ser un experto en aplicaciones y programación para beneficiarse de estas herramientas. Por ejemplo, la sola lectura, interpretación o exposición de información geoespacial permite un mejor quehacer jurídico, como se evidencia en la **figura 1**, que corresponde al recurso de reclamación R-262-2020 ante el Segundo Tribunal Ambiental, interpuesto por Enap Refinerías S.A en contra de una resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente, y que utiliza el SIG Google Earth para exponer una imagen que facilita el entendimiento desarrollado en los antecedentes del recurso.

Entonces, el uso de la estadística, software y teledetección sirven para dar a conocer, demostrar, en su mayor alcance posible, el daño ambiental. Desde el simple uso de imágenes satelitales para un mejor entendimiento de la argumentación jurídica, hasta la ejecución de un análisis multivariado que permita exponer y demostrar el daño ambiental en toda su complejidad, para lo cual se requiere una destreza mayor. En



**Figura 1.** Uso de Google Earth en recurso de reclamación ante Segundo Tribunal Ambiental. Fuente: Enap y Google Earth.

medio de este rango de uso simple y complejo existen muchas variantes, entre las cuales, en proporción al nivel alcanzado con las herramientas antes mencionadas, se podrán obtener cada vez más beneficios en el quehacer jurídico. Para un mejor entendimiento de su uso práctico mencionaremos algunos ejemplos.

- Gestión jurídico territorial: el análisis multivariado de un determinado territorio permite al legislador conocer en profundidad el espacio que ha de regularse, teniendo la posibilidad de tomar así decisiones más acertadas.
- Prueba en lo contencioso ambiental: la utilización del análisis multivariado, la georeferenciación y estadística expuestas con claridad en el contexto de una demanda por daño ambiental o recurso de reclamación es un método idóneo para dar a conocer y probar el daño ambiental, generando una convicción sólida en el juzgador del daño que se alega en profundidad.
- Posibilidad de obtener mayores montos por indemnización de perjuicios: tal como lo dicta la Ley 19.300 en sus artículos 53 y 54, la demanda por daño ambiental tiene como objeto el solo obtener la reparación del medio ambiente dañado. Así las cosas, es en la instancia civil donde se discutirá el monto indemnizatorio por el daño ambiental, para lo cual es fundamental poseer una resolución ambiental lo más clara y precisa posible en cuanto al reconocimiento del daño que se alega, lo que en consecuencia debería traducirse en una indemnización más satisfactoria.

### **ANÁLISIS MULTIVARIADO EN EL DAÑO AMBIENTAL**

Las complejas relaciones dialécticas que existen en la naturaleza configuran una problemática a la hora de estudiar el medio ambiente o probar el daño ambiental; es difícil determinar en su totalidad el daño que se alega, pues este se compone de una variedad de factores.

El análisis estadístico de datos incluye un conjunto de métodos y técnicas univariantes y multivariantes que permiten estudiar y tratar

en bloque una o varias variables medidas u observadas [...] Un tratamiento tan completo, unido a la diversidad de enfoques teóricos y prácticos que puede darse a un estudio multidimensional, explica la dificultad matemática de un proceso que, por fuerza, ha de apoyarse en el cálculo matricial y en técnicas no básicas. Es esta la razón por la cual, hasta época muy reciente, no ha comenzado a difundirse su aplicación con la frecuencia necesaria para que la investigación científica se beneficie del empleo de técnicas tan avanzadas. Ha sido preciso un espectacular desarrollo del proceso automático de datos, hoy al alcance de cualquier equipo de trabajo, para asistir a una generalización del uso de los métodos de análisis multivariante de datos a través de potentes programas específicos de computador que, a una gran capacidad de manejo de información, añaden una alta velocidad de proceso, a la vez que una relativa facilidad de utilización por grupos de investigadores que no tienen por qué ser expertos matemáticos o informáticos [...] Desde los años 70, los métodos de análisis multivariante de datos (sobre todo los métodos factoriales y de clasificación) han probado su eficacia en el estudio de grandes masas de información compleja. Se trata de métodos descriptivos pero a la vez multidimensionales, por oposición a los métodos de estadística descriptiva que tratan únicamente una o dos variables. Los métodos factoriales, muy utilizados en *data mining* (minería de datos), permiten confrontar numerosas informaciones, lo que hace que sea más rico que los análisis separados. Ofrecen representaciones gráficas de la información contenida en grandes tablas de datos y se manifiestan así como un instrumento de síntesis notable, mediante una reducción de la dimensionalidad. Permiten extraer las tendencias más destacadas, jerarquizarlas y eliminar los efectos marginales o puntuales que perturban la percepción global de lo observado. Los métodos de clasificación resultan ser un complemento necesario de los métodos factoriales, ya que facilitan la construcción de tipologías de individuos según las variables en estudio. En los últimos años, y debido en parte a la proliferación de los potentes computadores personales, se ha podido detectar un notable incremento en la aparición de artículos que utilizan técnicas de análisis multivariante de datos en las principales revistas científicas de ámbitos muy dispares, por ejemplo, en el ámbito médico, en el biológico, en la investigación comercial, en la prospección de mercados, en la minería de datos, etcétera (Pérez, 2004).

---

5 Las variables pueden ser cuantitativas, cualitativas o de ambos tipos (Pérez, 2004).



El análisis multivariado es, en nuestro caso, el tratamiento de la información y estadística, considerando la mayor cantidad de factores posibles asociados a un determinado territorio, mediante software y la comparación de resultados, con su respectivo análisis jurídico ambiental. Convergen en él, para su realización, las tres herramientas que se mencionan en el título de este trabajo.

En este orden de ideas, es necesario delimitar la aplicación práctica del análisis multivariado en cuanto al daño ambiental. Cuando se alega el daño, su argumentación, atendiendo a su naturaleza, permite una amplia gama de posibilidades, sumado al también amplio margen de acción del juzgador. Es por ello que se hace necesario identificar si alguna afectación en particular al medio ambiente posee mayor impacto que otra, pudiendo encontrarse en aquellas incógnitas posiciones divergentes. Podríamos acordar de manera general que el agua es un elemento vital para el desarrollo de la vida, por ende, su afectación es más grave que, por ejemplo, el desplazamiento de fauna nativa, sin menospreciar esta consecuencia ambiental. Pero aquellas conclusiones no siempre serán evidentes: podría darse la situación de que la afectación de una población de hongos de una especie determinada sea interpretada como más grave que la afectación del recurso agua; si el contexto así lo amerita, esta situación podría presentarse si la afectación a la población de hongos fuera precisamente en un territorio de alta concentración de la especie, posicionado geográficamente de forma tal que, debido a las corrientes de viento, sirve para la dispersión de esporas y distribución estratégica de la especie en un espacio mucho mayor a donde ocurrió el daño.

Precisamente es en el trabajo de asignarle valor a cada una de las variables donde el abogado o la abogada deberá actuar con especial cuidado al materializar este valor en el escrito de la acción judicial, ya que la correcta argumentación, exposición y relación de la información es fundamental para satisfacer las pretensiones de la acción judicial que se interponga. Aquí, el análisis multivariado se vuelve una herramienta potente.

Es necesario no olvidar en este punto el principio de interdependencia del ecosistema, fundamental para realizar un correcto análisis

multivariado. «El investigador tendrá que considerar si asigna a todas sus variables una importancia equivalente, es decir, si ninguna variable destaca como dependiente principal» (Pérez, 2004: 2).

El análisis multivariado es entonces un paso fundamental si queremos analizar el impacto ambiental y/o alegar la existencia de daño ambiental de forma idónea.

Antes de aplicar cualquier técnica de análisis multivariante es preciso realizar un análisis previo de los datos de que se dispone. Es necesario examinar las variables individuales y las relaciones entre ellas, así como evaluar y solucionar problemas en el diseño de la investigación y en la recogida de datos, tales como el tratamiento de la información faltante (o datos ausentes) y la presencia de datos anómalos (o atípicos) (Pérez, 2004: 21).

A grandes rasgos, para realizar un análisis multivariado, César Pérez (2004: 21-22) afirma que se debe realizar un trabajo armónico entre el software y el conocimiento propio disponible en los siguientes pasos:

1. Análisis exploratorio y gráfico de los datos.
2. Análisis de los datos ausentes.
3. Detección de valores atípicos.
4. Comprobación de los supuestos subyacentes.

Es en la comprobación de los supuestos subyacentes en donde se aplica el principio de interdependencia del ecosistema. En palabras del mismo autor, la comprobación de estos supuestos es un «testeo de la linealidad de las relaciones entre las variables que intervienen en el estudio, la comprobación de la homocedasticidad de los datos, que consiste en ver que la variación de la variable dependiente que se intenta explicar a través de las variables independientes no se concentra en un pequeño grupo de valores independientes (se tratara por tanto de ver la igualdad de varianzas para los datos agrupados según valores similares de la variante dependiente), y la comprobación de la multicolinealidad o existencia de relaciones entre las variables interdependientes» (Pérez, 2004: 22).

Para terminar este punto, podríamos decir que la relación del abogado con el análisis multivariado tiene dos fases:

1. Entendimiento y aplicación simple de la lógica multivariada, que se produce cuando comprendemos la esencia interdisciplinaria del derecho ambiental y el principio de interdependencia del ecosistema (o sea, podemos comprobar supuestos subyacentes en el área natural) aplicado a problemáticas ambientales que se presentan en un territorio en concreto, pudiendo ser capaces de identificar el valor divergente de los factores atendiendo a su contexto.
2. Desarrollo del análisis multivariado propiamente tal, que ocurre cuando se realiza lo mencionado, a través de la estadística, el software y la teledetección.

Es muy probable que para un análisis multivariado efectivo y, en consecuencia, un entendimiento de la interdependencia del área natural que se estudia, y poder probar supuestos subyacentes, el abogado o la abogada se encuentre con la necesidad de recolectar datos en terreno.

### **EL PRINCIPIO DE EXTRAPOLACIÓN**

Cuando concurre el daño ambiental, nos encontramos con la problemática de que la recolección de datos fidedignos en terreno se encuentra perturbada por la existencia misma del daño, pues este ha modificado las variables a estudiar; en consecuencia, no es posible conseguir, en muchos casos, información precisa del área natural previo al daño. Para solucionar este problema puede aplicarse el principio de extrapolación, sin perjuicio de otros métodos de solución de datos ausentes.

El principio de extrapolación es una inferencia lógica resultante del análisis de la composición, comparación e interdependencia de un área natural, o sea, del daño ambiental en profundidad. Extrapolar es deducir que un área afectada por un daño poseía determinados valores, basándonos en el espacio circundante al área o en áreas similares a ella. Tiene por objeto argumentar ante el juzgador que la zona de daño ambiental poseía determinadas cualidades y características antes del daño producido, aun cuando ya no sea posible, en consecuencia del mismo daño, extraer materialmente esos datos del territorio en cuestión. Para aplicar este principio es necesario determinar la zona de afecta-

ción, aquella donde existe daño ambiental, sobre la que se aplicará la extrapolación.

Si, tal como lo muestra la **figura 2**, estudiamos Z1, Z2, Z3 y Z4 podemos derivar consecuencias lógicas que darían lugar en la zona de afectación de no existir el daño.

Supongamos que las variables hongos, fauna y suelo reducen toda su complejidad a un solo número en una escala del 1 al 10 para ser analizadas en el territorio. Y estudiamos los valores de aquellas variables en las zonas «Z» uno, dos, tres y cuatro, teniendo como resultado:

Z1 entrega los siguientes valores:

Hongos = 5

Fauna = 4

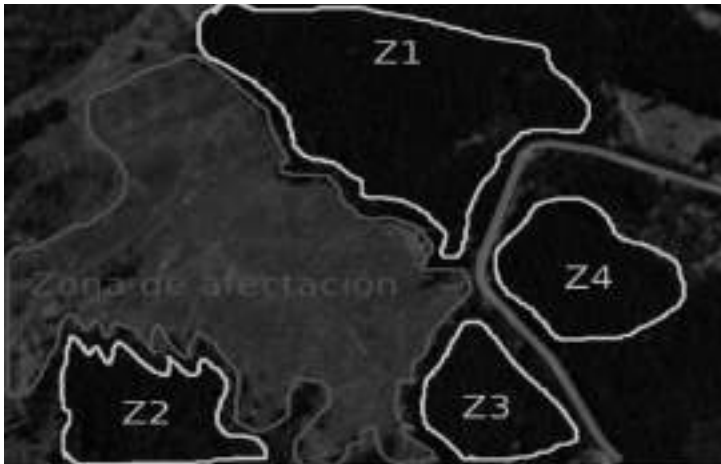
Suelo = 8

Z2 entrega los siguientes valores:

Hongos = 6

Fauna = 5

Suelo = 9



**Figura 2.** Punto geográfico de afectación forestal entre el Parque Ecológico y la ciudad de Temuco. Fuente: SIG, Google Maps.

Z3 entrega los siguientes valores:

Hongos = 4

Fauna = 3

Suelo = 7

Z4 entrega los siguientes valores:

Hongos = 5

Fauna = 3

Suelo = 7

Podemos argumentar que la zona de afectación, en base a los valores obtenidos del estudio del territorio circundante, presentaría, de no existir el daño ambiental, los siguientes valores:

Hongos = 5

Fauna = 4

Suelo = 8

El método se encuentra muy simplificado para estos efectos y los valores de las variables usadas para el ejemplo tendrían composiciones mucho más complejas en la práctica; además, variarían atendiendo al contexto en donde se estudien, debido a su particular interdependencia.

La zona de afectación es entonces donde se aplicará la extrapolación, tal como podemos observar en la **figura 3**.

Realizar la extrapolación es fundamental a la hora de dar coherencia a la exposición de los antecedentes de hecho y derecho para visualizar el daño de forma clara en beneficio de la acción o gestión que se ejecuta.

Por lo anteriormente expuesto es que, antes de aplicar la extrapolación, es necesario haber realizado un análisis exploratorio y gráfico de los datos disponibles, la identificación de los datos ausentes y la detección de valores atípicos del caso concreto.

El principio de extrapolación es el equivalente especializado en el daño ambiental del método de solución de datos ausentes mencionado por Pérez (2004: 46-48), correspondiente a imputación de la información faltante, definida como «el proceso de estimación de valores ausentes basado en valores válidos de otras variables o casos de la muestra» materializado a través de diversa metodología, en la cual no profundizaremos.



**Figura 3.** Punto geográfico de afectación forestal entre el Parque Ecológico y la ciudad de Temuco. Fuente: SIG, Google Maps.

### **DISPONIBILIDAD Y USO DE SOFTWARE Y SIG PARA EL QUEHACER JURÍDICO DESDE UN NIVEL BÁSICO A AVANZADO**

Como se dijo anteriormente, el beneficio en el quehacer jurídico oscilará entre el mero conocimiento y la destreza que se tenga sobre estas herramientas, no siendo necesario volverse un experto estadista, biólogo o informático para sacar provecho de lo expuesto.

A continuación procederemos a mencionar algunos software y SIG que pueden ser utilizados en demandas por daño ambiental, recursos de reclamación o gestión jurídico territorial clasificados en sus respectivos niveles de destreza necesarios para ser utilizados

*Nivel básico o mero conocimiento:* consiste en conocer la existencia de estas herramientas, en especial los SIG, la teledetección y un amplio repertorio de bases de datos. Tener nociones simples sobre biodiversidad, para leer, analizar y valerse de imágenes satelitales para relacionarlas con antecedentes de hecho y derecho, tal como se ejemplifica en la **figura 1** del recurso de reclamación antes expuesto. En este nivel es posible valerse de algunos SIG como Google Maps y Google Earth,<sup>a</sup>

*priori*, simples de utilizar.<sup>6</sup> En cuanto a bases de datos, tenemos las antes mencionadas, a las cuales podemos agregar también Windfinder,<sup>7</sup> Dark Sky Maps,<sup>8</sup> eBird,<sup>9</sup> GBIF,<sup>10</sup> y bases de datos puestas a disposición por parte de los gobiernos, entre otras.

*Nivel intermedio:* ya valiéndose previamente de la información espacial, así como de un amplio repertorio de bases de datos, el siguiente paso es introducirse en el principio de interdependencia del ecosistema, lo que en consecuencia significa estudiar las dinámicas internas entre seres bióticos y lo abiótico en la naturaleza,<sup>11</sup> aplicar análisis multivariado y la capacidad de probar supuestos subyacentes en un área natural. Un ejemplo de identificación y prueba de supuestos subyacentes es que una gran cantidad de especies de hongos se encuentran directamente relacionadas a las raíces de árboles, que en muchos casos incluso condicionan su existencia (fenómeno conocido como simbiosis); o que la acidez del suelo (factor abiótico) será determinante en la aparición y desaparición de especies de plantas y hongos en un territorio, lo que significa una modificación en la alimentación de especies de fauna; y así podríamos ir relacionando un montón de consecuencias derivadas de un impacto ambiental, manejando las dinámicas existentes en la naturaleza y sacando provecho de múltiples bases de datos que pueden expresarse en los escritos, complementando la argumentación con

6 Google Earth es un SIG que se basa en imágenes satelitales y permite ejecutar algunas funciones como trazado de puntos, líneas, polígonos y crear mapas. Disponible en <http://bit.ly/3nOaDdI>.

7 Windfinder es un mapa digital del viento, meteorología, marea y oleaje en tiempo real, que almacena información relevante relacionada y realiza predicciones globales acertadas. Disponible en <http://bit.ly/3zxx9ub>.

8 Dark Sky Maps es un mapa digital que entrega información de la temperatura de los territorios en grados Fahrenheit y Celsius. Disponible en <https://bit.ly/3KyNIwc>.

9 eBird es una base de datos biológica de observaciones de aves. Disponible en <http://bit.ly/434WwRs>.

10 GBIF (infraestructura mundial de información en biodiversidad, por sus siglas en inglés) es una organización internacional y una red de datos financiada por gobiernos de todo el mundo, destinada a proporcionar a cualquier persona, en cualquier lugar, acceso abierto y gratuito a datos sobre cualquier tipo de forma de vida que hay en la tierra. Disponible en <http://bit.ly/438pnnU>.

11 En el principio de interdependencia del ecosistema, las relaciones existentes en la naturaleza poseen una naturaleza bidimensional: los seres bióticos y lo abiótico interactúan entre ellas y en sí mismos. Existen relaciones interdependientes entre seres bióticos de manera excluyente, como también existen relaciones interdependientes entre factores bióticos y abióticos.

gráficos, estadística, información variada e imágenes geoespaciales. El abogado o la abogada debe ser capaz de describir el daño ambiental, en cuanto al funcionamiento de las dinámicas existentes del caso determinado, y procesar en los antecedentes de hecho y derecho los factores interdependientes —o no— que existan dentro del daño que se alega. Para el desarrollo práctico de lo mencionado podemos utilizar software como QGis,<sup>12</sup> ArcGIS,<sup>13</sup> R Studio,<sup>14</sup> SPSS,<sup>15</sup> o Minitab,<sup>16</sup> entre otros.

*Nivel avanzado:* consiste en la aplicación del análisis multivariado a un daño ambiental de forma completa. Es la destreza para identificar los datos correspondientes en su amplio espectro, recolectarlos en terreno (de ser necesario), suplir los datos ausentes, clasificar la información y los resultados atendiendo a la importancia, con el objeto de dejar en evidencia el daño que se alega en su dimensión íntegra, materializado a través de una acción judicial. En general, es profundizar en todo lo anteriormente mencionado en los niveles precedentes. Por tanto, los ejemplos de software y SIG ya mencionados son completamente válidos en este nivel y deben ser necesariamente considerados. Este nivel se puede alcanzar a través de un desarrollo propio o unipersonal, así como también, y de forma mucho más sencilla, con el trabajo combinado de dos o más profesionales especializados en ingeniería ambiental, recursos naturales, forestales, recursos hídricos, bioquímica, veterinaria, micología, geología, etcétera. Sin embargo, como se dijo, también es posible obtener los conocimientos necesarios específicos para llevar a cabo el

---

12 QGis es una aplicación profesional de SIG de *software* libre y de código abierto enfocada en la visualización, gestión, edición, análisis de datos y mapas imprimibles. Permite crear, editar, visualizar, analizar y publicar trabajos con datos geoespaciales. Disponible en <http://bit.ly/3ZWEXAB>.

13 ArcGIS es una aplicación profesional de SIG que permite recopilar, administrar, analizar y compartir información geográfica. Disponible en <http://bit.ly/4oHwxOm>.

14 R Studio es un entorno de desarrollo integrado para el lenguaje de programación R que permite tratar con grandes cantidades de información, incluyendo la posibilidad de construir gráficos e interactuar con código de programación. Disponible en <http://bit.ly/3nCU1FM>.

15 SPSS es una potente herramienta de tratamiento de datos y análisis estadístico. Funciona mediante menús desplegables y cuadros de diálogo que permiten hacer la mayor parte del trabajo utilizando el puntero del ratón. Disponible en <http://bit.ly/43856za>.

16 Minitab es un software de estadística que busca cumplir el objetivo de tratar grandes cantidades de datos a través de una interfaz más amigable. Disponible en <http://bit.ly/43oSn1b>.



uso de las herramientas que son objeto de este trabajo a un nivel interdisciplinario de forma individual, pudiendo el abogado o la abogada ser autosuficiente en cuanto a generación de prueba y análisis del impacto o daño ambiental, que es lo que se propone en este trabajo, a efectos de generar una argumentación lo más coherente y completa posible en cuanto al hecho ambiental y el derecho.

### **IMPORTANCIA EN LA TUTELA CAUTELAR AMBIENTAL**

La tutela cautelar constituye uno de los pilares más importantes de la nueva justicia ambiental. Forma parte del derecho a la tutela judicial efectiva, y es un mecanismo esencial en el diseño institucional del control de la actividad administrativa [...] Las providencias cautelares satisfacen reflejamente el interés público, un correcto funcionamiento del sistema de justicia, al asegurar la eficacia práctica de una sentencia y/o de los derechos e intereses cuya protección se reclama, logrando — por añadidura— la vigencia del derecho objetivo que constituye parte del objeto y razón de ser de la jurisdicción [...] Es garantía de cumplimiento de la ley [...] Las medidas cautelares en materia ambiental se encuentran reguladas en el artículo 24 de la Ley 20.600, sin perjuicio de aplicarse las normas del CPC (Título V, Libro II, artículos 290 a 302), por así disponerlo el artículo 47 (Hunter, 2021: 11-13).

Al tratarse de la tutela ambiental, no pueden dejarse de lado los principios del derecho ambiental, en especial el preventivo y el precautorio. Según Wieland (2017), el primero establece que «la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. La prevención es el pilar del derecho ambiental en la medida en que el bien jurídico es finito y su reparación no necesariamente lo regresa a la situación inicial»; y el segundo determina «que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente. Para la aplicación de este principio deben existir indicios razonables y suficientes sobre la realidad y gravedad del riesgo o amenaza de daño grave o irreversible en el ambiente» (Wieland, 2017: 26-27).

En cuanto a la praxis de la tutela cautelar ambiental, ya sea en demandas por daño ambiental o recursos de reclamación, podemos encontrar la tutela cautelar conservativa e innovativa. Las primeras «son aquellas que tienen por objeto asegurar el resultado de la pretensión, a través de acciones destinadas a mantener el estado de hecho o de derecho existente con anterioridad a la solicitud de la medida»; y las segundas «son aquellas que, con el mismo objeto, buscan modificar el estado de hecho o de derecho existente en el tiempo de la solicitud de la medida».<sup>17</sup> Para proceder las cautelares ambientales deben configurarse los siguientes requisitos: *fumus boni iuris* (apariencia de buen derecho); *periculum in mora* (peligro en la demora); y ponderación de intereses en juego.

El tribunal podrá decretar estas medidas en cualquier estado del proceso o antes de su inicio y por el plazo que estime conveniente. Podrá decretarlas de oficio o a petición de parte, según corresponda [...] Cuando se soliciten estas medidas el requirente deberá acompañar los antecedentes que constituyan, a lo menos, presunción grave del derecho que se reclama o de los hechos denunciados. El tribunal podrá exigir caución al actor particular para responder de los perjuicios que podrían originarse [...] En las controversias cautelares solo se admitirá prueba documental. Las medidas decretadas se podrán modificar o dejar sin efecto en cualquier estado de la causa [...] Siempre que existiere motivo grave, el tribunal podrá disponer que las medidas se lleven a efecto antes de notificar a la persona contra quien se dictan.<sup>18</sup>

Con el objeto de cumplir con el *fumus boni iuris*, fundamentar el *periculum in mora* y conseguir que el criterio ponderativo del juzgador nos sea favorable, dados los antecedentes anteriormente citados de la Ley 20.600 que crea los tribunales ambientales, el uso de estadística, software y teledetección se vuelven herramientas que, proporcional a la destreza alcanzada, nos permitirán interponer medidas cautelares más rápidas, sólidas y efectivas, que permitan impedir una perturbación del fin último de la acción judicial, pues nos da la posibilidad de generar una prueba documental completa y convincente del daño que se alega. Así entonces, este instrumento adquiere especial importancia de con-

17 Artículo 24 de la Ley 20.600 que crea los tribunales ambientales.

18 Artículo 24 de la Ley 20.600 que crea los tribunales ambientales.

vencimiento al juzgador, en el contexto de su amplio margen de acción. Igualmente, el posible eventual monto de la caución se verá afectado por la calidad de la medida cautelar que se solicite en cuanto a su argumentación y prueba. Un preciso y veloz análisis multivariado del ecosistema donde se alega el daño permitirá una potente reacción ante un acto arbitrario, ilegal o una resolución administrativa ineficiente.

Como última mención en este punto, aludo a la creciente necesidad de incorporar el análisis multivariado a través de la estadística, el software y la teledetección como algo más allá de una posibilidad en la gestión jurídico territorial. El legislador no se ha pronunciado sobre los métodos idóneos para tratar la gestión jurídico territorial, lo que se traduce en que la utilización de herramientas idóneas para este trabajo sea algo entregado al azar. Para lograrlo, es necesario incorporar una metodología de tratamiento ambiental que desarrolle de forma obligatoria el análisis multivariado en la gestión jurídico territorial a través de las herramientas ya mencionadas, considerando el principio de interdependencia del ecosistema y su consecuente necesidad de actuar y analizar desde la interdisciplinariedad, para así satisfacer el conocimiento del impacto ambiental, daño existente o que podría ocurrir.

## **CONCLUSIONES**

El uso de la estadística, el software y la teledetección en el impacto ambiental o, como lo ha tratado más específicamente este trabajo, en el daño ambiental, se presenta gracias a la masificación de las comunicaciones, el contenido que proporciona internet y los nuevos equipos tecnológicos accesibles, cada vez más al alcance de cualquier equipo de trabajo, como un método idóneo para estudiar, relacionar, argumentar y exponer los fenómenos relacionados a un impacto ambiental que se alega constituye daño.

En definitiva, las herramientas expuestas facilitan el tratamiento de las problemáticas ambientales y mejoran la calidad de la abogacía ambiental. Una vez que hemos explorado las bases de datos existentes en la red y nuestro entorno y logramos dominar un manejo de estadística suficiente para exponer claramente datos en acciones judiciales,

hemos de identificar aquellos datos; pertinentes, atípicos o ausentes, esto con el objeto de comprobar supuestos subyacentes del área natural, idóneamente a través de software especializado como R Studio. Esto, en definitiva, es realizar un análisis multivariado, culminando con las conclusiones del accionar mencionado. Cabe destacar que dotar de un componente interdisciplinario al proceso lo fortalecerá indudablemente. Esto permitirá la materialización de una mejor acción judicial, demanda por daño ambiental o gestión jurídico territorial.

## REFERENCIAS

- Aranda, Francisco (2020). «Desafíos de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones para el derecho: un paralelismo histórico». *Revista de Derecho (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso)*, 55: 37-63. Disponible en <https://bit.ly/3G4fa2c>.
- Donoso, Claudio (1995). *Bosques templados de Chile y Argentina; variación, estructura y dinámica ecológica forestal*. Santiago: Universitaria.
- Femenías, Jorge (2017). *La Responsabilidad por daño ambiental*. Santiago: UC.
- Hunter, Iván (2021). *Tutela cautelar en el contencioso ambiental*. Santiago: DER.
- Pardo, Antonio y Miguel Ruiz (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana.
- Pérez, César (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson Educación.
- Valenzuela, Rafael (2010). *El derecho ambiental. Presente y pasado*. Santiago: Jurídica Chile.
- Wieland, Patrick (2017). *Introducción al derecho ambiental*. Colección lo esencial del Derecho 5, Pontificia Universidad Católica del Perú.



# **Análisis del régimen jurídico de la protección de datos personales: Comparación legislativa entre los ordenamientos jurídicos chileno y español**

DIEGO BELTRÁN OSSES  
IVETTE MUÑOZ VIDAL

## **INTRODUCCIÓN**

Con anterioridad a la promulgación de la Ley 19.628 de 1999, no se contaba con ningún texto legal que cubriera la materia sobre la protección de los datos personales, salvo el artículo 19 de la Constitución Política de la República de Chile de 1980 en la que se fijan las garantías fundamentales y establece en sus apartados 4 y 5:

El respeto y protección a la vida privada y a la honra de la persona y su familia, y, asimismo, la protección de sus datos personales. El tratamiento y protección de estos datos se efectuará en la forma y condiciones que determine la ley; [...] la inviolabilidad del hogar y de toda forma de comunicación privada. El hogar solo puede allanarse y las comunicaciones y documentos privados interceptarse, abrirse o registrarse en los casos y formas determinados por la ley.

Esta necesidad de proteger los datos personales se materializó en la promulgación de la Ley 19.628 cuyo objetivo era: «Llenar un vacío manifiesto en nuestro ordenamiento jurídico y cuyo propósito es dar una adecuada protección al derecho a la privacidad de las personas, en el ámbito del derecho civil, ante eventuales intromisiones ilegítimas» (Viollier, 2017). Para ello, se tomaron como parámetros orientadores los principales criterios esbozados por el derecho comparado de las naciones que se rigen bajo la normativa de la Unión Europea y los convenios,

pactos y trabajos suscritos por la comunidad internacional en materia de derechos humanos, civiles y políticos.

Debido a la insuficiencia de esta ley —cuyas carencias se señalan en el transcurso de la investigación—, se han presentado más de setenta y dos iniciativas legislativas que buscan perfeccionar la protección de los datos personales. Sin embargo, de esas iniciativas solo siete han sido aprobadas —en 2002, 2010, 2011, 2012 y 2020— y constituyen reformas menores y muy específicas.

Entre las falencias que obstaculizan el eficiente funcionamiento de la ley, destaca la carencia de: un órgano administrativo que se encargue de fiscalizar, una lista de infracciones y sanciones, un procedimiento de reclamo y un registro de banco de datos privados.

La investigación, a través del método de comparación jurídica, revisa esta ley y la contrasta con otras legislaciones del espacio europeo, por ejemplo, el Reglamento 2016/679 —conocido como Reglamento general de protección de datos—.<sup>1</sup>

En este sentido, a pesar de la creación de la Ley 19.628, aún faltan cambios sustanciales en materia de protección de datos. A raíz de esta ausencia de reformas contundentes la comunidad internacional ha considerado que Chile no cumple con un estándar adecuado de privacidad (Herrera Carpintero, 2016). Por ello, la pregunta que se desea responder es: ¿Ha podido Chile, mediante la Ley 19.628, proteger eficazmente los datos personales de los ciudadanos?

### **LEY ORGÁNICA 3/2018**

El objetivo de la Ley Orgánica 3/2018 es adaptar el ordenamiento jurídico español al Reglamento general de protección de datos de la Unión Europea, en lo relativo a brindar protección a las personas físicas respecto al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos.

---

<sup>1</sup> «Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)», *Diario Oficial de la Unión Europea*, 4 de mayo de 2016, disponible en <https://bit.ly/3JP6JsE>.

## **Derecho a la educación digital**

El derecho a la educación digital goza de una especial relevancia dentro de esta ley y sobre cualquier otra que guarde relación con los derechos de las personas, pues para que exista una eficaz protección de los derechos de los ciudadanos es necesario que estos los conozcan y sepan cuáles son los mecanismos que la ley les otorga para defenderse.

Al respecto, su artículo 81.1 señala que: «El sistema educativo garantizará la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un consumo responsable y un uso crítico y seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana».

## **Datos de las personas fallecidas**

En su artículo 3 también regula los datos personales vinculados a una persona fallecida e indica que:

1. Las personas vinculadas al fallecido por razones familiares o de hecho, así como sus herederos, podrán dirigirse al responsable o encargado del tratamiento para solicitar el acceso a los datos personales de aquel y, en su caso, su rectificación o supresión.
2. Las personas o instituciones a las que el fallecido hubiese designado expresamente para ello podrán también solicitar, con arreglo a las instrucciones recibidas, el acceso a los datos personales de este y, en su caso, su rectificación o supresión.

## **Principio de protección de datos**

A su vez, presenta principios de protección de datos; por ejemplo, en su artículo 5 —que corresponde al artículo 5.1 letra f) del Reglamento general de protección de datos— señala el deber de confidencialidad al que estarán sujetos los responsables y encargados del tratamiento de datos, así como todas las personas que intervengan en cualquier fase de este.



## Delegado de protección de datos

En su artículo 34, también menciona que los responsables y encargados del tratamiento deberán designar a un delegado de protección de datos cuando se trate de entidades como los colegios profesionales y sus consejos generales, los centros docentes que den enseñanza en cualquiera de los niveles establecidos por la legislación reguladora del derecho a la educación y las entidades que utilizan las redes y presten servicios de comunicaciones electrónicas.

## AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS

La Ley Orgánica también establece la Agencia Española de Protección de Datos: una autoridad administrativa independiente del poder del Estado, que cuenta con personalidad jurídica, plena capacidad pública y privada, sujeta a un régimen jurídico que pertenece al sector público y está encargada de velar con el cumplimiento de la normativa de protección de datos y controlar su aplicación. Respecto a sus funciones, estas son:<sup>2</sup>

- Ordenar al responsable, al encargado del tratamiento y, en su caso, al representante del responsable o del encargado que faciliten cualquier información que requiera para el desempeño de sus funciones.
- Notificar al responsable o al encargado del tratamiento las presuntas infracciones del reglamento
- Sancionar a todo responsable o encargado del tratamiento con una advertencia cuando las operaciones de tratamiento previstas pueden infringir lo dispuesto en el reglamento.
- Condenar a todo responsable o encargado del tratamiento con apercibimiento cuando las operaciones de tratamiento hayan infringido lo dispuesto en el reglamento.
- Asesorar, con arreglo al derecho de los Estados miembros, al parlamento nacional, al gobierno y a otras instituciones y organis-

---

<sup>2</sup> «Funciones y poderes», *Agencia Española de Protección de Datos*, 1 de abril de 2021, disponible en <https://bit.reglamento>

mos sobre las medidas legislativas y administrativas relativas a la protección de los derechos y libertades de las personas físicas con respecto al tratamiento.

- Controlar la aplicación del reglamento y el resto de la normativa de protección de datos, así como proceder a que se aplique.
- Tratar las reclamaciones presentadas por un interesado, organismo, organización o asociación de conformidad con el artículo 80 del reglamento e investigar, en la medida oportuna, el motivo del reclamo, además de informar al reclamante sobre el curso y el resultado de la investigación en un plazo razonable.
- Ejecutar, si procede, una revisión periódica de las certificaciones expedidas.
- Fomentar la creación de mecanismos de certificación de la protección de datos y de sellos y marcas de protección de datos.
- Llevar a cabo investigaciones sobre la aplicación del presente Reglamento en particular basándose en información recibida de otra autoridad de control u otra autoridad.

## **REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS**

Uno de los principales enfoques del reglamento es la seguridad de los datos personales que se manejan dentro del banco de datos, pues se le pide al responsable y al encargado del tratamiento aplicar medidas técnicas y organizativas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al posible riesgo que puedan sufrir los datos personales del titular.

### **Requerimientos**

Algunos de sus requerimientos son: a) la seudonimización y el cifrado de datos personales; b) la capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento; c) la capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida en caso de incidente físico o técnico y d) un proceso de verificación, evaluación y valoración

regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

### **Creación de un delegado de protección de datos**

El delegado de protección de datos informará y asesorará al responsable del tratamiento y a los empleados que se ocupen del tratamiento sobre las obligaciones que les corresponden según el reglamento. De igual modo, supervisará la correcta aplicación de las disposiciones del reglamento y actuará como punto de contacto respecto a las cuestiones relativas al tratamiento para que las comunicaciones sean efectivas.

Los puntos expuestos han sido establecidos para asegurar una mayor seguridad respecto del tratamiento de datos personales y, a su vez, una mejor aplicación del reglamento y una correcta tutela de sus derechos.

Esta regulación ha ubicado a la protección de datos personales en un lugar importante en la legislación europea. Sin embargo, esta preocupación por parte de la Unión Europea es reciente si se compara con otras iniciativas implementadas también por organizaciones internacionales europeas.

### **Consejo de Europa**

El Consejo de Europa está destinado a defender y promover la libertad y democracia. Esta labor —en defensa de los derechos fundamentales— ha desarrollado, por un lado, recomendaciones y convenios de *soft law*; y, por otro lado, la aplicación del Convenio Europeo de Derechos Humanos a través de la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derecho Humanos.

### **Convenio Europeo de Derechos Humanos**

Una de las características esenciales del Convenio Europeo de Derechos Humanos es la progresividad intencionada. Con su jurisprudencia también ha llevado a cabo una interpretación extensa sobre los derechos y su restricción de los límites. Sin embargo, esta imposibilidad de estable-

cer mecanismos —de manera directa— para la protección de datos ha significado que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos emplee la denominada *protección par ricochet* o *protección indirecta*, lo que implica que se extienda la protección de algunos derechos a otros que no están expresamente protegidos por el convenio; por ejemplo, si un Estado atentara contra un derecho que no estuviese protegido por el convenio, pero que afecta un derecho que está reconocido por el mismo, se pueda proteger indirectamente el derecho no garantizado.

### **Tribunal Europeo de Derechos Humanos**

El Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha decidido amparar toda la protección de los datos personales en su jurisprudencia reconduciendo la defensa de la vida privada, la correspondencia y el domicilio a través del artículo 8 del convenio. La garantía que otorga este artículo es asegurar el desarrollo, sin injerencias externas, de la personalidad de cada individuo en sus relaciones con los demás seres humanos, concluyendo además que el domicilio de una persona constituye información que entra en el ámbito de la vida y, como tal, tiene derecho a su protección.

## **LEGISLACIÓN CHILENA**

### **Definición**

La protección de datos personales se ha definido de múltiples maneras; sin embargo, la reconocemos como la garantía y el resguardo de antecedentes de carácter propio y pertenecientes a una persona.

### **Regulación en Chile**

La legislación chilena en materia de protección de datos personales está resguardada por la Constitución Política de la República de 1980 en su artículo 19 número 3, 4 y 5, y la Ley 19.628 sobre Protección de la Vida Privada.

Durante mucho tiempo la acción de protección contenida en el artículo 20 de la Constitución fue el único medio procesal para obtener

amparo ante los tribunales de justicia cuando había un tratamiento indebido de datos personales y en la medida que, en algún sentido, se vulnerara o perturbara el ejercicio del derecho a la vida privada o la honra de los afectados (Viollier, 2017).

### **Ley 19.628 y sus carencias**

Es por esta razón que en 1999 se promulgó la Ley 19.628, que regula la protección de la vida privada y promete respaldar los datos personales.

Es menester indicar que el contexto en el que dicha ley fue decretada no es el mismo de hoy, ya que no condice con el entorno tecnológico presente ni con las nuevas legislaciones que existen en la materia. En este sentido, la ley no ha sido capaz de proporcionar una seguridad apropiada a la información personal y ha dejado en evidencia la falta de certezas sobre el flujo de información.<sup>3</sup>

Al respecto se distinguen ciertas ausencias: exactitud del objeto que regula, registro de base de datos en mano de particulares, regulación para la transferencia internacional de datos, autorización de los titulares de datos a través de un sistema que establece gran cantidad de excepciones al consentimiento y pocos casos en que pueden oponerse al procesamiento de sus datos, normas precisas para la responsabilidad civil extracontractual adaptadas al caso y tipos penales específicos asociados a la materia. Además, establece que la información personal es pública por regla general, no aborda la materia de las personas jurídicas, no exige la aplicación de medidas de seguridad, etcétera (Vergara Rojas, 2017).

### **Modificación a la Ley 19.628**

Debido a estas carencias, desde 2014 el país comenzó a trabajar en una propuesta legislativa, la que finalmente fue ingresada en el Senado el 15 de marzo de 2017. Se trata de un proyecto de ley que regula el tratamiento de datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Per-

---

<sup>3</sup> «Modificación a la Ley 19.628: Protección de datos personales», *Instituto Chacabuco*, disponible en <https://bit.ly/3lHSei6>.

sonales, basada en la recomendación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Estos organismos señalan que se debería lograr un equilibrio entre la protección de privacidad y la transferencia de los datos, atendiendo al acelerado cambio de información. En definitiva, se busca que exista un marco regulatorio que permita el resguardo del derecho de las personas sin entorpecer la libre circulación de información. Las orientaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos relativas al flujo transfronterizo de datos personales son una materia de particular relevancia en este proyecto, dado el acelerado intercambio de información, la expansión del comercio electrónico y el desarrollo de la economía digital.

En la actualidad, Chile no cuenta con normas en esta materia y su incorporación resulta clave para el desarrollo de mercados emergentes de la economía, por ejemplo, la exportación de servicios.<sup>4</sup>

### Objetivos del proyecto de ley

Los objetivos generales son actualizar y modernizar el marco regulatorio vigente con el fin de establecer que el tratamiento de datos personales de las personas naturales se realice con el consentimiento del titular de los datos, favoreciendo su protección frente a la intromisión de terceros y estableciendo condiciones regulatorias.

En cuanto a los objetivos específicos, se plantean:

1. Establecer las condiciones regulatorias que permitan reforzar los derechos de los titulares de datos personales en relación con las operaciones de tratamiento de datos que legítimamente efectúen los agentes privados y públicos.
2. Dotar al país de una legislación moderna y flexible en materia de tratamiento de datos personales, que sea consistente con los compromisos internacionales adquiridos luego de su incorporación a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y ajustada a las normas y estándares internacionales.

---

4 «Proyecto de ley: Regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales», *Cámara de Diputadas y Diputados*, 15 de marzo de 2017, disponible en <https://bit.ly/3lCJ1iH>.

3. Incrementar los estándares legales de Chile en el tratamiento de datos personales para transformarlo en un país con niveles adecuados de protección y seguridad, promoviendo el desarrollo de la economía digital y favoreciendo la expansión del mercado de los servicios globales.
4. Definir estándares regulatorios, condiciones operacionales y un marco institucional que legitime el tratamiento de los datos personales por parte de los órganos públicos, garantizando el cumplimiento de la función pública y los derechos de los ciudadanos.
5. Contar con una autoridad de control de carácter técnico y una institucionalidad pública que asuma los desafíos regulatorios y de fiscalización en materia de protección de las personas y tratamiento de los datos personales.

## **FALENCIAS DE LA LEGISLACIÓN CHILENA EN COMPARACIÓN CON LA EUROPEA**

### **Falta de un órgano administrativo fiscalizador**

A efectos de trasponer la normativa comunitaria en el derecho interno, diversos Estados europeos dictan nuevas leyes en la materia en las cuales se prevé una autoridad de control, así el Garante para la Protección de Datos Personales previsto por la legislación italiana, por la Ley 675 de 1996 sobre la tutela de las personas y otros sujetos respecto al tratamiento de datos personales; la Data Protection Act de 1998, que contempla el Data Protection Commissioner y el Data Protection Tribunal; la nueva Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, mediante la cual España insiste en la existencia de la Agencia de Protección de Datos y otros organismos competente a nivel autonómico (Heredero Higuera, 2006).

La legislación europea obliga a cada Estado a crear un órgano fiscalizador respecto al tratamiento de datos personales, que sea parte de un sistema ligado a agentes sociales relacionados con tratamiento y cuidado de datos personales —tanto titulares y entidades como el Estado y tribunales de justicia— y cuyas funciones sean: difusión, asistencia y

promoción; registro; inspección; facultades sancionadoras, cautelares y normativas, y cooperación internacional.

### **Designación de un delegado en materia de protección de datos personales**

La Ley Orgánica 3/2018 establece en su artículo 34 la necesidad de un delegado para la protección de datos personales; mientras que en la legislación chilena no está establecido este cargo, lo que implica que tampoco hay rastros de la regulación en esta materia.

### **Principio de libertad de tratamiento de datos personales de la legislación europea**

Los datos personales serán: a) tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con el interesado (licitud, lealtad y transparencia); y b) recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados ulteriormente de manera incompatible con dichos fines. De acuerdo con el artículo 89, apartado 1, el tratamiento ulterior de los datos personales con fines de archivo en interés público, de investigación científica e histórica o estadísticos no se considerará incompatible con los fines iniciales (limitación de la finalidad).<sup>5</sup>

Este artículo menciona las limitaciones para las que pueden ser utilizados los datos personales. Ahora bien, pueden ser perfectamente empleados en la falencia de la legislación chilena sobre el principio de libertad de tratamiento de datos personales, ya que un artículo como este puede adecuarse y acordar los límites de la libertad sobre los tratamientos de datos personales.

---

5 «Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)», *Diario Oficial de la Unión Europea*, 4 de mayo de 2016, disponible en <https://bit.ly/3JP6JsE>.



## Derecho a la educación digital

Para el correcto funcionamiento de la Ley Orgánica 3/2018 es fundamental la educación adecuada a sus usuarios, puesto que resulta primordial que conozcan los elementos para su protección.

Este punto en la legislación chilena no está regulado, ya que muchas veces los usuarios aceptan los términos y condiciones sin comprender enteramente qué están aceptando. Al respecto, se señala que:

En Chile, la regulación de tratamiento de datos es anquilosada e insuficiente, y requiere adecuarse, entregando las herramientas a los usuarios para que sean responsables de su navegación y, a su vez, obligando a los tratadores a ajustar su contenido bajo estándares que aseguren que la aceptación o rechazo de las cookies sea un acto de manifestación seria de la voluntad de los titulares, propio de su autodeterminación informativa (Moreno Bobadilla, 2021).

## Regulación de los datos personales después del fallecimiento de la persona

En la Ley Orgánica 3/2018 se establece expresamente en el artículo 3 el procedimiento a seguir luego del fallecimiento de la persona en cuanto a la regulación de sus datos personales; mientras que en la legislación chilena no hay ninguna medida en razón de esta materia.

## CONCLUSIONES

Gracias a tres factores la ley española ha protegido con eficacia los datos personales y digitales de las personas. El primero es el derecho a la educación sobre los derechos digitales: para que las personas estén protegidas de alguna transgresión de sus derechos deben, primeramente, conocerlos.

En segundo lugar, existe una autoridad de control independiente que vigila que los encargados del tratamiento de datos ejerzan sus funciones con arreglo a la ley y establece sanciones concretas sobre los responsables que no se atengan a lo que la ley dispone.

Por último, ha creado un delegado de protección de datos que cada responsable del tratamiento de datos debe nombrar para que fiscalice dentro de la empresa encargada del tratamiento el correcto funcionamiento de este, ateniéndose al procedimiento establecido por ley, adecuándose a los estándares nacionales e internacionales y asegurando el respeto de los derechos de las personas. Será, además, un intermediario entre la autoridad de control y el responsable encargado del tratamiento de los datos personales, lo que se materializa en una mejor comunicación de la autoridad con el manejo de los datos y una mayor precisión y transparencia al respecto.

La Ley 19.628 sobre Protección de la Vida Privada que está vigente en nuestra legislación, si bien regula varios aspectos de la protección de datos personales —como el respeto por la protección de la vida privada y la honra de la persona, y la protección de sus datos personales— aún requiere de importantes modificaciones. Para ello, las autoridades han propuesto la rectificación de dicha ley con el proyecto que regula el tratamiento de datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales.

Pese a aquello, el proyecto aún está en su segundo trámite constitucional. Dado a las razones descritas, es menester entregarle prioridad a esta problemática —debido a que es un derecho y, por tanto, debe ser garantizado— y buscar la manera para la mejor regulación de protección de datos.

Se hace evidente que la legislación chilena no ha logrado una evolución en cuanto a la regulación de sus normas, pues al utilizar el método del derecho comparado se hicieron presentes múltiples carencias en la Ley 19.628 que la Ley Orgánica 3/2018 considerada fundamentales para la eficaz protección de los datos personales. Entre ellas destaca:

1. La creación de una autoridad de control independiente que aplique las disposiciones que se expresan en la ley, para que sea eficaz la protección de los datos y derechos digitales de las personas, y la aplicación de sanciones según sea necesario.
2. La aplicación del derecho a la educación digital en los recintos educativos primarios y secundarios del país para que exista una

conciencia y conocimiento real sobre los derechos que posee cada ciudadano respecto de sus datos personales y derechos digitales.

3. El establecimiento de la figura de un delegado de protección de datos que funcione como intermediario entre la autoridad de control y el responsable del tratamiento de los datos personales para asesorar al encargado sobre la correcta aplicación de la ley y el respeto de los derechos de las personas.

## REFERENCIAS

- Heredero Higuera, Manuel (2006). «La protección de los datos de interés policial y judicial en la Unión Europea: De Shengen a Prüm Manuel». *Revista Jurídica de Navarra*, 42. Disponible en <https://bit.ly/3roxw9G>.
- Moreno Bobadilla, Ángela (2021). *El derecho a la protección de datos personales en Europa y en América: Diferentes visiones para una misma realidad*. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Vergara Rojas, Manuel (2017). «Chile: Comentarios preliminares al proyecto de ley que regula la protección y tratamiento de datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 6 (2): 135-152. DOI: 10.5354/0719-2584.2017.45822.
- Viollier, Pablo (2017). «La participación en la elaboración de la política nacional de ciberseguridad». En *Derechos Digitales*. Disponible en <https://bit.ly/3rjIP2W>.

# **El fraude informático en la nueva ley de delitos informáticos**

JOSEFINA ALTAMIRANO BASAUL  
SEBASTIÁN MERIÑO GUTIÉRREZ

## **INTRODUCCIÓN**

Los Estados a nivel internacional en materia normativa se han visto afectados por el desarrollo incesante de nuevas tecnologías y un gran aumento en el acceso a internet, lo que, sumado a la aparición de también nuevas figuras delictivas, ha producido un riesgo a diversos bienes jurídicos. En ese sentido, es el Estado el que tiene el deber de proteger y sancionar las conductas que produzcan lesiones a bienes jurídicos, lo cual se puede lograr por medio de la actualización de la normativa que ha quedado en desuso. Debido a ello, en 2017, Chile se adhirió al Convenio sobre Ciberdelincuencia del Consejo de Europa, para modernizar la legislación nacional en materia de delitos informáticos, en conformidad a los estándares internacionales.

A la época de adhesión al también conocido como Convenio de Budapest, se encontraba vigente en Chile la Ley 19.223 de 1993, que tipifica figuras penales relativas a la informática. Dicha normativa no fue modificada desde su publicación, época en que internet era un fenómeno incipiente y de escaso acceso para la ciudadanía.

Con el fin de cumplir con las obligaciones asumidas internacionalmente, en 2022 se publica la nueva Ley 21.459 sobre delitos informáticos, con la que se crean nuevos tipos penales, se agregan circunstancias modificatorias de responsabilidad y se adecúa la normativa procesal para permitir investigaciones más eficaces.

El fraude informático es una figura penal que ha ido en aumento durante los últimos años; sin embargo, no se encontraba tipificada por la Ley 19.223. Ello trajo como consecuencia que estas conductas fueran perseguidas y sancionadas bajo tipos penales comunes, mayoritariamente asociados a estafa. Por supuesto, el fraude informático puede presentar diversas formas de comisión y, por ende, se producían vacíos legales que el legislador debió resolver mediante la publicación de una nueva ley.

De esta manera, cabe preguntarse si la descripción establecida en el artículo 7 de la Ley 21.459 permitirá sancionar el fraude informático. La hipótesis planteada en este trabajo es que sí lo permitirá, puesto que la amplitud de la disposición permite que el nuevo tipo penal se adapte al constante cambio y evolución de las figuras jurídicas.

Esta investigación es de tipo dogmática, con un enfoque exploratorio, proyectivo y analítico. Ello, en base a un estudio documental, teniendo como base las leyes 19.223 y 21.459.

### **ASPECTOS GENERALES DE LA LEY 21.459**

La nueva ley que tipifica los delitos informáticos fue impulsada a raíz de la ratificación por parte de Chile del Convenio sobre Ciberdelincuencia del Consejo de Europa. El también denominado Convenio de Budapest tiene como fin aplicar una política penal común a todos los países, para de esta manera proteger a la sociedad frente a la ciberdelincuencia, poniendo a resguardo diversos bienes jurídicos, como la intimidad o privacidad, el patrimonio o la fe pública, que han quedado en desprotección debido a la desactualizada legislación mundial en esta materia (Mayer, 2017: 239).

Lo descrito se sitúa en el contexto de un mundo globalizado, acompañado de un actuar delictivo complejo y actualizado a través de medios electrónicos, al que la política criminal no se adecuaba y era difícil de aplicar en los tribunales del país. Sumado a ello, se evidenció la falta de normativa procesal que entregara recursos para llevar a cabo investigaciones eficaces, atendidas las especiales características de la ciberdelincuencia. En la época en que fue dictada la antigua ley, no existía la actual

conectividad, así como tampoco una dependencia en la utilización de los sistemas automatizados de tratamiento de información mediante computadores o redes.

El 17 de noviembre de 2016, el Congreso Nacional aprueba el Convenio de Budapest, acuerdo que el Ministerio de Relaciones Exteriores promulga el 27 de abril de 2017, mediante el Decreto 83, dando curso a la adhesión del país. Con su entrada en vigencia, el 28 de agosto del mismo año, se transforma en el primer tratado internacional ratificado por Chile sobre delitos cometidos a través de internet y de otros sistemas informáticos.<sup>1</sup>

Seis años más tarde, en junio de 2022, se promulga la Ley 21.459, que deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales para adecuarlos al Convenio de Budapest.

Esta nueva ley trajo consigo la tipificación de diversas conductas para «salvaguardar bienes jurídicos social y penalmente relevantes no protegidos bajo la óptica penal»,<sup>2</sup> ampliando el catálogo e incorporando la interceptación ilícita, la falsificación y el fraude informático, y el abuso de dispositivos.

La normativa también reformuló las figuras delictivas de sabotaje y espionaje informático contenidas en los artículos 1, 2, 3 y 4 de la ley derogada, que se adecuaron para lograr una mejor persecución y consiguiente sanción (Cavada, 2015: 5-11). Además, se incorporaron circunstancias modificatorias de responsabilidad penal, y se establecieron reglas especiales en materia de procedimientos, cuestión que involucra la obtención de recursos para investigaciones eficaces. Y para efectos de la ley, en el artículo 15 se incluyeron definiciones sobre datos informáticos, sistema informático y prestadores de servicios.<sup>3</sup>

---

1 Cámara de Diputados y Diputadas de Chile. Boletín 12.192-25, del 25 de octubre de 2018, relativo al proyecto de ley que «establece normas sobre delitos informáticos, deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales con el objeto de adecuarlos al convenio de Budapest». Disponible en <https://bit.ly/3pXnCeC>.

2 Cámara de Diputados y Diputadas de Chile. Boletín 12.192-25.

3 Durante el desarrollo de la investigación utilizaremos los dos primeros conceptos. Las definiciones que entrega el artículo 15 son: a) «Datos informáticos: toda representación de hechos, información o conceptos expresados en cualquier forma que se preste a tratamiento informático, incluidos los programas diseñados para que un sistema informático ejecute una función»; y b) «Sistema informático: todo dispositivo aislado o conjunto de dispositivos

De los tipos penales introducidos por la nueva ley, el delito de fraude informático sancionado en el artículo 7 será el centro de esta investigación. Esto, debido a la necesidad de establecer una figura especial para perseguir y sancionar conductas que a la fecha se consideraban como delitos comunes, debido a la falta de reformas o modificaciones en casi tres décadas de funcionamiento de la Ley 19.223.

Esto último se refleja en las estadísticas de la Brigada del Cibercrimen, de la Policía de Investigaciones, sobre la cantidad de oficios de investigación recibidos entre enero y octubre de 2013. Los datos revelan una alta concurrencia de delitos de estafa y otras defraudaciones llevadas a cabo mediante medios electrónicos e informáticos (Lara y otros, 2014: 123), en contraste con una baja en el registro de delitos informáticos tipificados en la derogada ley.

En definitiva, las figuras existentes a la época no servían para perseguir penalmente tales conductas, y por ello se recurría a las formas de delitos comunes como, por ejemplo, la estafa. Sin embargo, las tipificaciones comunes tampoco lograban abarcar la extensión de acciones relacionadas con el crimen informático, lo que tuvo como consecuencia que muchas veces el actuar delictivo quedara impune.

## **EL FRAUDE**

Antes de analizar detenidamente el tipo penal de fraude informático, se debe precisar qué es el fraude propiamente tal. En su sentido natural y obvio, es una acción contraria a la verdad y a la rectitud, que perjudica a la persona contra quien se comete. Desde la perspectiva de la legislación penal, las defraudaciones «se caracterizan por ser figuras de apropiación de bienes ajenos, mediante conductas incorporales o inmateriales» (Etcheberry y otros, 2014: 123).

La estructura típica del fraude está constituida por tres elementos: la conducta defraudatoria, la producción de un resultado consistente en el perjuicio de la víctima, y la existencia de una relación de causalidad

---

interconectados o relacionados entre sí, cuya función, o la de alguno de sus elementos, sea el tratamiento automatizado de datos en ejecución de un programa».

entre la conducta defraudatoria y el perjuicio patrimonial de la víctima (Mayer y Pinto, 2015: 107). Es decir, debe poder imputarse objetivamente al autor de la conducta defraudatoria el resultado del perjuicio; entendiendo por conducta defraudatoria aquella que provoca un daño patrimonial, esto es, un detrimento efectivo a los bienes que se encuentran bajo el poder de disposición de una persona, mediante el uso de medios inmateriales, como el engaño, el abuso de confianza o un actuar desleal (Politoff y otros, 2004; Oyanguren, 2019).

Nuestra legislación no define el fraude ni describe la acción típica de defraudar, lo que se fundamenta en que el concepto es difícil de precisar, tanto por su inmaterialidad como por la variedad de formas de presentación (Etcheberry, 1999c: 377).

De lo expuesto, es posible deducir que, dentro de las defraudaciones existentes en la normativa chilena, no todas exigen los mismos requisitos para configurarse. Entre ellas se encuentra la estafa, que es un delito de fraude por engaño, y que requiere para su configuración un cúmulo de requisitos concatenados entre sí (Mayer y Pinto, 2015: 108); considerando que el engaño supone un error, una disposición patrimonial, un perjuicio patrimonial y una relación de causalidad entre los elementos señalados.

El engaño es la acción típica exigida por el tipo penal de estafa, que consiste en cualquier conducta que, influyendo en la representación intelectual de otro, le conduzca a una falsa idea de la realidad o lo mantenga en ella. Mientras que el error es el efecto que este engaño causa en la persona a quien se dirige (Politoff y otros, 2005: 424-432). Entonces, y a causa de su error, el engañado debe realizar una disposición patrimonial que le provoque directamente un perjuicio, es decir, un detrimento efectivo del patrimonio.

Por último, es necesario que entre todos los elementos haya una imputación objetiva, esto es, una relación causal y funcional entre los elementos que la constituyen, que permitan afirmar que el engaño del autor produce (o mantiene) el error de la persona, que provoca una disposición patrimonial que determina el perjuicio de la víctima (Politoff y otros, 2005: 436).



Con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 21.459, la estafa era la figura penal utilizada mayoritariamente para la persecución de las conductas equivalentes a lo que hoy conocemos como fraude informático.

## **EL FRAUDE INFORMÁTICO**

### **El fraude informático antes de la Ley 21.459**

Con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 21.459, la conducta constitutiva de fraude informático no estaba tipificada en el ordenamiento jurídico, por lo que era subsumido mayoritariamente bajo el delito de estafa presente en el Código Penal.<sup>4</sup> Lo anterior generó discusión en la doctrina, puesto que el efecto del engaño (elemento esencial exigido por el tipo penal de estafa) significa el error de otro; y el problema acerca de las defraudaciones que involucran máquinas es determinar si efectivamente se puede engañar a entes que no son otros, es decir, personas naturales.

Las conductas que configuran los diferentes tipos penales de fraude son en el fondo modalidades de engaño, artificios y maquinaciones, que es el elemento de las estafas en general, pero que se realizan mediante computadores o medios informáticos (Silva, 2005: 203).

Para Gustavo Balmaceda, el ilícito ocurre mediante la manipulación informática o el uso de artificios semejantes que llevan al error, y puede sancionarse bajo el artículo 473 del Código Penal, a través de una reinterpretación del delito de estafa, que individualiza «al que defraudare o perjudicare a otro» utilizando elementos de engaño, no existiendo mandato legal que obligue a interpretar el error como un elemento autónomo de la estafa. Y es que no sería la máquina la responsable de generar una disposición o daño patrimonial, sino la persona natural que la programó (2009: 115-117).

---

<sup>4</sup> El fraude informático también ha sido subsumido bajo algunos tipos penales de la Ley 19.223, pero en esta investigación nos remitimos al estudio de la estafa.

Otra parte de la doctrina señala, en cambio, que no es posible que un ordenamiento jurídico basado en los principios del derecho penal contemporáneo presente una figura tan amplia y sin una estructura que ligue sus presupuestos típicos. Por ello, ante el silencio de la ley, han sido la propia doctrina y la jurisprudencia las que han desarrollado la vinculación entre los elementos de la estafa, a través del error y la disposición patrimonial, unidos por una relación de causalidad (Utreras, 2017: 58).

En ese orden de ideas, esta parte de la doctrina plantea que la estructura típica del fraude informático es diferente a aquella de la estafa, principalmente porque el error —en tanto efecto de la conducta engañosa— es entendido como un fenómeno psicológico, es decir, una falsa percepción de la realidad, por lo que solo una persona natural puede incurrir en este, y no las máquinas (Mayer y Oliver, 2020: 162 y 163).

De lo anterior se puede concluir que bajo el imperio de la Ley 19.223, la estafa era el delito dentro de la normativa chilena que presentaba mayores similitudes con el fraude llevado a cabo mediante medios informáticos, y permitió sancionar tales conductas con mayor o menor éxito. Hoy, con la introducción de un tipo penal autónomo, se hace necesario analizar críticamente si era imprescindible la creación de una nueva figura, si bastaba con incorporar otra forma de comisión del delito de estafa o, bien, si con el artículo 473 del Código Penal era suficiente. Para responder a tal interrogante se estudiará en detalle el delito de fraude informático que contempla el artículo 7 de la Ley 21.459.

### **Tipificación del fraude informático: Diferencias con la estafa**

En su artículo 7, la Ley 21.459 de 2022 dispone que el nuevo delito de fraude informático sanciona a:

El que, causando perjuicio a otro, con la finalidad de obtener un beneficio económico para sí o para un tercero, manipule un sistema informático, mediante la introducción, alteración, daño o supresión de datos informáticos o a través de cualquier interferencia en el funcionamiento de un sistema informático.

Las penas y multas asignadas al delito se establecen en virtud del valor del perjuicio y van desde presidio menor en su grado mínimo a

presidio menor en su grado máximo, y multa de entre cinco y hasta treinta unidades tributarias mensuales.

El fraude informático tradicionalmente ha sido relacionado con la estafa, ya que ambas figuras delictivas tienen elementos en común; sin embargo, con anterioridad a la entrada en vigencia de la nueva ley de delitos informáticos, se manifestó la necesidad de la creación de un nuevo tipo penal, dado que los elementos de la estafa dificultaban la persecución y sanción de las conductas constitutivas de fraude informático.

Esto mismo se expresó en el mensaje del proyecto de ley, donde se concluye que en aquellos ámbitos donde los sistemas han automatizado los procesos de trabajo que antes desarrollaban personas físicas, incluso tomando decisiones, la manipulación informática puede dar lugar a resultados perjudiciales para el patrimonio de determinadas personas, pero sin que resulte clara la concurrencia de un engaño o del error correlativo a este, ni, consecuentemente, de una disposición patrimonial fundada en la equivocación, tal como requiere el tipo penal de estafa.<sup>5</sup>

Del nuevo tipo penal estudiado se pueden desprender elementos como la manipulación de un sistema informático, el perjuicio patrimonial o un ánimo de lucro (Mayer y Oliver, 2020: 172-175); a los que debe agregarse una relación de causalidad, que será analizada a continuación.

En primer lugar, cabe señalar que lo que distingue principalmente al delito de fraude informático de la estafa es la acción típica exigida, es decir, la manipulación de un sistema informático. Originalmente, el proyecto de ley enviado por el Ejecutivo tipificaba la conducta de «utilizar» la información de un sistema informático y «aprovecharse» de la alteración, daño o supresión de documentos electrónicos o datos transmitidos o contenidos en un sistema informático.

Sin embargo, durante el primer trámite constitucional, se expresó la necesidad de incluir una propuesta de descripción de la figura que acentuara la manipulación. Por ello, el Ejecutivo presentó una indicación al proyecto que reemplazaba ambas palabras (utilizar y aprovecharse) por «manipular». El Ministerio Público concordó con el cambio y señaló que «en este tipo de fraudes no se engaña a una persona, sino que

---

5 Cámara de Diputados y Diputadas de Chile. Boletín 12.192-25, del 25 de octubre de 2018.

se manipula un sistema informático (aspecto que lo diferencia con la estafa)».<sup>6</sup>

En definitiva, el engaño constituye una falsa representación de la realidad, por ende, solo una persona natural puede incurrir en él, lo que se deduce del sujeto activo del delito de estafa, que castiga a «el que defraudare a otro».

Por ello, conceptualmente, las máquinas no pueden ser engañadas en el sentido del tipo penal de estafa o, bien, no es posible sostener la existencia de un error si lo que la conducta fraudulenta logra es alterar el funcionamiento de un sistema informático (Mayer, 2020: 163).

En segundo lugar, y respecto del perjuicio patrimonial ajeno, la estafa y el fraude informático se asemejan en ser delitos de resultado. Sin embargo, en la estafa, la disposición patrimonial la realiza la propia víctima que ha incurrido en un error producto del engaño; en el fraude informático, en cambio, dicha acción la realiza un tercero, el que ha ejercido la manipulación sobre el sistema informático.

Durante el segundo trámite constitucional, la Cámara de Diputados agregó al texto del artículo una enmienda a la frase: «el que, causando perjuicio a otro, y con la finalidad de obtener un beneficio económico». Su introducción generó discusión, ya que —a opinión de algunos— podría interpretarse que, para que se produzca el delito de fraude informático, se requieren a lo menos dos elementos: el causar perjuicio a un tercero, que tiene que ser probado; y, además, que ese perjuicio se hace con la finalidad de obtener un beneficio económico, lo que dificulta su persecución penal. Por ello, se propuso una segunda enmienda, en el sentido de eliminar la interjección copulativa «y», que se mantuvo en la redacción final de la ley.

De acuerdo con el exsenador Felipe Harboe, tal modificación sería positiva, ya que el fraude informático se entendería desde el momento en que se causa perjuicio a otro, lo que eventualmente podría generar

---

6 Historia de la Ley 21.459, que «establece normas sobre delitos informáticos, deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales, con el objeto de adecuarlos al Convenio de Budapest», página 34. Disponible en <https://bit.ly/3OFsIom>.

un impacto en la persecución penal,<sup>7</sup> sin dificultar aún más el trabajo de probar los elementos del delito.

En tercer lugar, el ánimo de lucro se expresa en el artículo 7 de la ley como «la finalidad de obtener un beneficio económico para sí o para un tercero», y constituye parte de la faz subjetiva del tipo penal. En este elemento no se sigue la misma estrategia regulatoria del Convenio de Budapest, que plantea para el fraude informático dos hipótesis de manipulación que causan perjuicio; una de ellas, sin la exigencia del ánimo de lucro.

Esta técnica legislativa fue explicada en el primer trámite constitucional, donde se señaló que incorporar este elemento podría denotar que existe un mayor reproche cuando los perjuicios patrimoniales a terceros se realizan con el fin de obtener una ventaja personal.<sup>8</sup> Por lo demás, la primera propuesta del Ejecutivo planteaba que el beneficio debía ser ilícito, lo que fue modificado posteriormente por indicación presidencial, retractándose debido a que la ilegalidad será determinada con posterioridad a la acreditación de la conducta, discusión que quedó zanjada en dicho trámite.

Cabe destacar que el ánimo de lucro no es exigido por el delito de estafa contemplado en el artículo 473 del Código Penal, lo que podría derivar en una mayor dificultad para la persecución del fraude, incluso comparando con la primera figura de estafa mencionada.

En relación a la faz subjetiva del tipo penal, es necesario hacer mención al dolo exigido. Durante el segundo trámite constitucional se aprobó inicialmente una enmienda al texto presentado por el Ejecutivo, agregando en el artículo 7 que el perjuicio debería ser causado «deliberada e ilegítimamente». Esto fue reprochado por expertos en derecho informático, entre ellos, Claudio Maglionav, quien aseguró que se tra-

---

7 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, «Historia de la Ley 21.459, que establece normas sobre delitos informáticos, deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales, con el objeto de adecuarlos al Convenio de Budapest». Primer trámite constitucional. Informe de la Comisión de Seguridad Pública del Senado, del 4 de enero de 2019. Disponible en <https://bit.ly/44Z9dO9>.

8 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, «Historia de la Ley 21.459, que establece normas sobre delitos informáticos, deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales, con el objeto de adecuarlos al Convenio de Budapest», mencionada anteriormente.

taría de un problema idiomático. Según el académico, el Convenio de Budapest, en su texto en inglés, exige que los delitos sean cometidos intencionalmente (*intentionally*), lo que fue traducido al español como «deliberadamente». Sin embargo, el Código Penal establece y se entiende este elemento implícito en todos y cada uno de los delitos cometidos dolosamente. A saber, el artículo 1 inciso 2 del cuerpo normativo dispone: «Las acciones u omisiones penadas por la ley se reputan siempre voluntarias, a no ser que conste lo contrario».

Sobre el mismo respecto, durante la discusión legislativa también se señaló que lo que se hace es invertir la carga de la prueba, ya que si se agrega la palabra ilegítimamente, el Ministerio Público debería probar en sede judicial que el daño que causó un usuario informático a otro no es legítimo; en un escenario donde el inculpado también puede alegar un accionar lícito, incluso habiendo causado perjuicio.<sup>9</sup>

En definitiva, la técnica legislativa es errónea, tanto porque reitera lo señalado en el artículo 1 inciso 2 del Código Penal, como porque solo sanciona el dolo directo, dejando fuera los tipos de fraude eventuales e indirectos, dificultando el accionar persecutor. Así entonces, y dados los motivos precedentes, tal redacción quedó excluida del proyecto, conservando la original.

Por último, en cuanto a la relación de causalidad, quedó de manifiesto en la discusión parlamentaria que el perjuicio patrimonial y el beneficio económico no son requisitos copulativos. Sin embargo, de lo expuesto anteriormente, cabe concluir que el tipo penal exige la relación de causalidad entre la manipulación y el perjuicio económico, de manera que si una acción no tiene como resultado un detrimento patrimonial para la víctima, no se configura el tipo penal.

Esta técnica utilizada es favorable en comparación al delito de estafa, ya que no implica probar la imputación objetiva entre el engaño, error, disposición patrimonial y perjuicio patrimonial. El fraude informático,

---

9 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, «Historia de la Ley 21.459, que establece normas sobre delitos informáticos, deroga la Ley 19.223 y modifica otros cuerpos legales, con el objeto de adecuarlos al Convenio de Budapest». Segundo trámite constitucional. Informe de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados, del 21 de enero de 2021. Disponible en <https://bit.ly/44MQN36>.

en cambio, exige una relación de causalidad más simple de probar, puesto que deben concurrir menos elementos.

De lo analizado se concluye que no es posible una reinterpretación tan amplia de los elementos de la estafa, principalmente porque la posibilidad de un engaño punible a un sistema informático es tautológica y es esta la acción que exige el tipo penal. De la misma manera, se elimina el resultado de esta manipulación, que es el error, así como también la intervención de la víctima en la disposición patrimonial (Matus y Ramírez, 2021: 641).

En definitiva, debemos calificar la conducta estudiada como un fraude, ya que se comete a través de medios intelectuales o inmateriales, sin que ello signifique que la manipulación es constitutiva de engaño. Es decir, la acción típica que exige el fraude informático es la manipulación, y en la estafa es el engaño. Por ello, no es posible agregar un medio de comisión a la estafa como tampoco es punible mediante el artículo 473 del Código Penal, ya que las acciones típicas exigidas son diferentes.

Por lo demás, la nueva figura penal contiene menos requisitos que deben ser probados en comparación a la estafa, ya sea de manera separada o para efectos de la relación de causalidad. Sin embargo, el fraude agrega un elemento subjetivo adicional, que es el ánimo de lucro, lo que implica probar un comportamiento especial.

En general, se observa en la tramitación de la normativa un esfuerzo tanto de los expertos como del Ministerio Público de utilizar una técnica legislativa que facilite la persecución penal de la nueva figura de fraude informático, criterio que predominó en la elaboración del artículo 7 de la ley. Sin embargo, se plantea la duda sobre si la introducción de un ánimo de lucro para sancionar está en concordancia con lo expuesto, o si, en cambio, dificultará las labores investigativas.

## **FORMAS DE COMISIÓN**

Desde el punto de vista del derecho penal y la criminología, el aumento creciente de las modalidades de ejecución del delito de fraude informático se debe fundamentalmente a los adelantos de las técnicas de los sujetos activos, en razón de que, además de aprovecharse de sus recursos

psicológicos e intelectuales, hacen uso de la tecnología. En definitiva, los adelantos tecnológicos permiten que el catálogo de medios de comisión del fraude informático sea amplio, destacando dentro de ellos el denominado «caballo de Troya», las bombas «de tiempo» y «lógica», el «superzap» y los *hackers* (Silva, 2005: 203).

En la actualidad, los sistemas informáticos han automatizado los procesos de trabajo que antes desarrollaban personas físicas, como es el caso de las operaciones bancarias. Ello ha traído como consecuencia la comisión de fraudes a la banca electrónica a través de medios informáticos, resultando en el perjuicio patrimonial de las víctimas.

Se trata de ataques a la integridad y confidencialidad de los datos personales, así como también al patrimonio de la entidad bancaria y a la confianza depositada por el titular de la cuenta en la seguridad del sistema financiero, particularmente en lo que se refiere a transacciones realizadas vía electrónica (Oxman, 2013: 213).

En este sentido, el *phishing* y el *pharming* han sido denominados tradicionalmente como formas de comisión de fraudes informáticos. La finalidad común es apoderarse de información personal de usuarios, con el fin de acceder a cuentas de correo, redes sociales o, más aún, conseguir claves y realizar transacciones en cuentas ajenas de banca electrónica (Oxman, 2013: 216).

Ambas conductas se presentan frecuentemente en la vida cotidiana de las personas, de lo que deriva su importancia de ser analizadas detenidamente en el siguiente acápite.

### *Phishing y pharming*

El *phishing*, conceptualmente, implica la obtención fraudulenta de datos de identidad personales o de cuentas y tarjetas de crédito de clientes bancarios, con el objetivo de ejecutar transacciones electrónicas en favor del agente que realiza la manipulación o de terceros involucrados (Mayer y Oliver, 2020: 156). Al respecto, los mismos autores distinguen dos etapas de esta conducta:

La primera consistió en el envío de correos spam a un número indiscriminado de destinatarios en los que se les solicitaba proporcionar



informaciones relativas a sus cuentas bancarias. Además, tales requerimientos a veces iban acompañados de advertencias o amenazas, en el sentido de que no entregar los datos solicitados iría seguido de la cancelación o el bloqueo de la cuenta respectiva. Luego, la segunda etapa se caracteriza por el uso de software maliciosos que, para conseguir informaciones personales de potenciales víctimas, atacan en forma directa las operaciones que estas realizan. En este caso, el empleo de un malware permite prescindir del comportamiento de la víctima (en orden a entregar o no sus datos), ya que obtiene sus datos mediante la manipulación del sistema informático (2020: 157 y 158).

El *pharming*, por otro lado, es descrito por Mayer y Oliver como la creación y operación de un sitio web falso, pero de similares características al de una entidad bancaria, con el fin de que, al digitar la dirección web del banco o buscar en el navegador, el usuario y potencial víctima ingrese y entregue información confidencial al *pharmer* (2020: 159). También es posible que el *phishing* y el *pharming* se presenten en conjunto, por ejemplo, a través del envío de una dirección falsa a un correo electrónico o mensaje de texto de la víctima.

### Alcance del delito de fraude informático

De acuerdo con el concepto que ha elaborado el legislador para sancionar el fraude informático, cabe ahora analizar si el tipo penal es lo suficientemente amplio para sancionar las dos conductas descritas anteriormente, que, como se mencionó, se caracterizan por ser frecuentes en el diario vivir de las personas.

Siguiendo la definición conceptual, se pueden identificar diversas etapas para la configuración de la conducta de *pharming*. En primer lugar, se encuentra la acción, consistente en la creación de un sitio web falso, lo que, en materia de *iter criminis*, constituye un acto preparatorio. Si bien la voluntad del hechor se ha exteriorizado, y se podría visualizar lo que la inspira y dirige, ello no llega todavía a representar un comienzo de ejecución del delito en cuestión, debido a que aún no se realizan hechos directos con el objetivo de causar un perjuicio patrimonial a la potencial víctima. La conducta está lejos de la realización completa del evento, pese a que el propósito de delinquir ya esté formado, y la acción

de crear un sitio de web falso sea un acto encaminado a producir o al menos facilitar la obtención de un beneficio económico para sí o para un tercero (Etcheberry, 1999b: 53-57).

La segunda etapa comienza cuando el sitio web se encuentra operativo, es decir, está en óptimas condiciones para que la potencial víctima introduzca sus datos informáticos de acceso a cuentas bancarias o similares, lo que da principio a la ejecución del delito y, por ende, a lo que en derecho se conoce como tentativa. Ello se debe a que constituyen hechos directos la creación del sitio web y su idónea operatividad para fines delictivos, causando inminencia de actuar y potencial perjuicio patrimonial.

En tercer lugar, el objetivo del hechor se logra al momento en que las potenciales víctimas introducen sus datos informáticos de acceso a cuentas bancarias y otras en el sitio web falso. Es aquí donde el hechor no solo obtiene la información, sino que accede con estos datos a páginas privadas y causa un perjuicio patrimonial. De esta manera, el delito de fraude informático queda en grado de consumado, en razón de configurarse la plena y total realización de la descripción legal de la figura delictiva descrita en el artículo 7 de la ley.

En cuanto al *phishing*, se pueden distinguir dos tipos. El primero consiste en el envío de correos no deseados (spam) a un número indiscriminado de destinatarios, en los que se solicita proporcionar información relativa a cuentas bancarias, so pena de perjuicio de no hacerlo.

El segundo tipo de *phishing* se encuentra caracterizado por el uso de softwares maliciosos que, para conseguir información personal de potenciales víctimas, atacan en forma directa las operaciones electrónicas que realizan usuarios, manipulando el sistema informático.

El actuar llevado a cabo en estos eventos, ya sea mediante el envío de correos no deseados o a través del uso de software malicioso, tiene el mismo propósito: causar perjuicio patrimonial en beneficio del hechor o de un tercero.

En el primero de los casos (*pharming*), se puede evidenciar que no existe una mayor identificación de la víctima, e incluso podría resultar en un actuar al azar.

De esta manera, la acción de enviar correos electrónicos constituye, en materia de *iter criminis*, una tentativa del delito de fraude informático, puesto que dicho actuar está encaminado a la producción del hecho típico.<sup>10</sup> Y representa un principio de ejecución, porque se trata de un proceso en que la conducta desempeña el papel de causa, con una determinada consecuencia (Etcheberry, 1999a: 178 y 179). El correo funciona, entonces, como una herramienta mediante la cual el hechor puede obtener los datos informáticos. Sin embargo, hasta el momento, el actuar no configura el delito en grado de consumado, debido a que aún no se provoca un perjuicio patrimonial a la potencial víctima.

En resumidas cuentas, el envío de correos electrónicos constituye un hecho directo que principia la ejecución del delito; acto que, sumado a otras acciones, podría resultar en la consumación del mismo. De esta manera, se cumplirían con todas las exigencias del tipo.

En cuanto al segundo caso (*phishing*), cabe destacar que la sola creación de un software malicioso para obtener datos informáticos de acceso a cuentas bancarias y similares, no es constitutivo de delito en su grado de tentado. Esto, debido a que la acción solo constituye un acto preparatorio. Si bien mediante la creación de esta herramienta se expresa el propósito de delinquir (por ello es que se preparan las condiciones), esta acción no se puede considerar como acto de ejecución, debido a que no existe un comienzo en la realización del delito por hechos directos. Importante aquí es que, para que los actos preparatorios sean sancionados, deben encontrarse especialmente penados en la ley.

Una vez que se hace uso del malware, el delito se encuentra en su grado de tentado, puesto que existe un principio de ejecución del mismo; es decir, se realizan hechos directos y externos, revestidos de una clara representación de dar comienzo a la ejecución, ya que se utiliza un medio idóneo para delinquir y configurar el tipo penal: obtener los datos informáticos.

---

<sup>10</sup> El jurista alemán Ernst von Beling define el delito como una acción *típica*, antijurídica y culpable, subsumible bajo una sanción penal adecuada y que satisfaga las condiciones objetivas de punibilidad (Etcheberry, 1998: 165). Las cursivas son nuestras.

En el caso de que se obtenga y se use esta información para realizar una transferencia —en beneficio del hechor o de un tercero y en perjuicio patrimonial de la víctima—, de acuerdo a la descripción legal, se configuraría el delito de forma plena y total, quedando en el grado de consumado.

Del análisis anterior se concluye que el fraude informático del artículo 7 de la Ley 21.459 efectivamente abarca las figuras de *phishing* y *pharming*, puesto que concurren todas las conductas descritas en la norma. Es decir, se manipula el sistema informático mediante la introducción de los datos informáticos obtenidos mediante el actuar analizado. La acción se lleva a cabo con el objeto de efectuar una transferencia electrónica bancaria, que trae como consecuencia un detrimento al patrimonio de la víctima, realizado con ánimo de lucro, existiendo además una relación de causalidad entre la manipulación y el perjuicio causado.

Sin embargo, se debe destacar que en la legislación penal chilena los actos preparatorios para ser sancionados deben estar expresamente señalados en la ley. Esta situación origina una inquietud, dada la similitud en el grado de peligrosidad que ostenta la creación de un sitio web falso y un software malicioso, en relación con el acto preparatorio que sanciona expresamente el delito tipificado en el artículo 445 del Código Penal.<sup>11</sup>

Lo anterior plantea la duda de si es posible establecer una sanción a la creación de un sitio web falso o un malware en razón de su peligrosidad, puesto que evidencia el propósito de delinquir, y es una herramienta que facilita y es susceptible de ser utilizada como medio para atentar contra bienes jurídicos protegidos.

Por último, se plantea que cuando se obtienen los datos de acceso de una cuenta bancaria y, por ende, se superan las barreras técnicas o medidas tecnológicas de seguridad, se podría estar frente a la configuración del delito sancionado en el artículo 2 de la nueva ley, denominado «acceso ilícito».

---

11 El artículo 445 del Código Penal señala expresamente que «el que fabricare, expendiere o tuviere en su poder llaves falsas, ganzúas u otros instrumentos destinados conocidamente para efectuar el delito de robo y no diere descargo suficiente sobre su fabricación, expedición, adquisición o conservación, será castigado con presidio menor en su grado mínimo».

## PROYECCIONES SOBRE LA APLICACIÓN DEL DELITO DE FRAUDE INFORMÁTICO

Para efectos de ejemplificar lo expuesto durante la investigación, se llevará a cabo un análisis sobre un caso resuelto por el Cuarto Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago.<sup>12</sup> En primer lugar, se expondrá la forma en que el tribunal resolvió utilizando como base la Ley 19.223; para luego analizar cómo este juicio podría ser resuelto bajo la nueva ley de delitos informáticos.

### Los hechos

El 2 de agosto de 2007, a las 12:41 horas, terceros no identificados ingresaron al sitio web *office banking* de Banco Santander Chile, valiéndose de los datos verdaderos de la titular de la cuenta corriente de la empresa South Telecom & Networking Limitada, esto es, RUT de la representante legal de la compañía y su clave de acceso. La información, de acuerdo al Ministerio Público y la propia querellante, se obtuvo mediante el envío y recepción de falsos correos electrónicos, supuestamente provenientes del banco, que conectaron a la víctima con un sitio web ficticio que «pescó» sus datos financieros. No obstante, esta situación no pudo ser acreditada en juicio.

El hecho en particular habría continuado con el traspaso de quince millones de pesos hacia otra cuenta corriente del mismo banco, perteneciente a Heriberto Araya Peric. El dinero fue retirado minutos más tarde por uno de los imputados que, confabulado con otro, en los días previos habían solicitado al señor Araya (quien era compañero de trabajo), y como favor especial para un familiar, que facilitara su cuenta corriente para recibir un depósito de dinero que este mismo familiar realizaría, y cuyo destino era la compra de dos camionetas para la empresa.

---

<sup>12</sup> Cuarto Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago, sentencia del 13 de enero de 2019, rol O-131-2008, *Ministerio Público con Fabián Ricardo González Oliveros*. Disponible en <https://bit.ly/43DazwT>.

## Imputación bajo el delito de estafa

Debido a que la antigua Ley 19.223 no contemplaba un delito de fraude informático como tal, el Ministerio Público y el querellante sostuvieron que los hechos descritos en la causa eran constitutivos del delito de estafa calificada por la forma de engaño, previsto y sancionado en el artículo 468 y 467 inciso final del Código Penal. Además, eran constitutivos del delito previsto en el artículo 2 de la Ley 19.223.<sup>13</sup> Si bien este no fue el análisis realizado por el tribunal, a continuación desglosaremos los elementos de la estafa que podrían determinar si se configura o no en los hechos descritos.

En primer lugar, si bien el envío de correos electrónicos y la creación de un sitio web para obtener los datos financieros de la víctima no fueron acreditados en juicio, para efectos de esta investigación supondremos que sí fueron parte de los hechos acreditados por el tribunal, con el fin de llevar a cabo el análisis sobre los medios de comisión. En este orden de ideas, los datos informáticos se obtuvieron mediante el envío y recepción de correos electrónicos fraudulentos, supuestamente provenientes del banco, que conectaron a la víctima con un falso sitio web.

Luego, dentro de un sistema informático real se realiza una transferencia consistente en la suma de quince millones de pesos. De acuerdo a la figura penal de estafa imputada, en este acto se constituiría el elemento del engaño, que consiste en una falsa representación de la realidad que induce al error, puesto que el banco cree que el traspaso se realiza por el titular de la cuenta corriente (no por un tercero), acción que le genera finalmente un daño patrimonial.

Sin embargo, y de acuerdo a lo analizado en apartados anteriores, se puede identificar que en la especie no existe un engaño, debido a que la falsa representación de la realidad y el consecuente error solo puede ser sufrido por una persona natural o un representante legal de una persona

---

13 Si bien el Ministerio Público y el querellante sostuvieron que también se configuraba el delito de fraude informático contemplado en el artículo 2 de la Ley 19.223 («acceso a un sistema informático»), ello es impreciso, ya que el delito que contemplaba dicho artículo era denominado doctrinalmente como espionaje informático. Solo la nueva Ley 21.459 contempla el delito de fraude informático. La imputación respecto al artículo 2, para efectos de esta investigación, no será analizada.

jurídica, y no por un sistema informático, en este caso del banco. Por lo tanto, la acción típica exigida por el delito de estafa no se configura en los hechos descritos, y tampoco cabe analizar los requisitos copulativos restantes del tipo penal, ya que la imputación objetiva se cae debido al incumplimiento del primero de ellos.

Lo analizado es concordante con lo fallado por el tribunal, que manifestó que los hechos descritos no caben dentro de la tipificación de la estafa mediante engaño, ya que la operación financiera ingresa directamente al sistema informático del banco y no hay intervención de personas naturales que reciban la orden de operar y digitar la clave.

En definitiva, solo un ser humano puede ser inducido a un error, no las máquinas, y por ello es que la conducta llevada a cabo, en virtud del principio de legalidad, no es constitutiva de delito, ya que es un hecho atípico que no puede ser penalmente sancionado, más allá de aparecer revestido de cierta ilicitud y de parecer éticamente reprochable. El caso concluyó entonces con la absolución de los imputados.

Finalmente, en cuanto a las formas de comisión, debemos señalar que el envío de correos electrónicos y la creación de un sitio web falso no pueden ser constitutivos de una tentativa del delito de estafa, debido a que estos hechos no representan un principio de ejecución del engaño, sino que se encuentran encaminados a la manipulación del sistema informático propiamente tal.

### **Imputación con la nueva ley de delitos informáticos**

Luego del análisis de los argumentos expuestos en la sentencia dictada por el Cuarto Tribunal de Juicio Oral en lo Penal de Santiago, bajo el imperio de la nueva ley de delitos informáticos, cabe imputar al sujeto en cuestión el delito de fraude informático.

Los hechos señalan que, en primer lugar, los imputados remitieron a la víctima falsos correos electrónicos supuestamente enviados por el banco, los cuales contenían un enlace que conectaba con un sitio web ficticio. Si bien esto no pudo ser acreditado en juicio, para efectos de la investigación y analizar los medios de comisión, como se mencionó anteriormente, supondremos que fueron parte de los hechos reconocidos.

Así entonces, el envío de correos electrónicos constituye una acción consistente en la creación y utilización de una herramienta que facilitó la comisión del delito de fraude informático, esto es, la obtención de datos informáticos utilizados por los imputados para ingresar a una cuenta bancaria ajena y causar un perjuicio patrimonial a la víctima. Estos hechos son constitutivos de las modalidades de ejecución de los delitos de *phishing* y *pharming* en conjunto. En esta etapa, ya nos encontramos frente a una tentativa de fraude informático, puesto que el envío del correo y la creación del sitio web constituyen hechos directos encaminados a producir un detrimento efectivo a los bienes que se encuentran bajo el poder de disposición de una persona.

Todo culmina finalmente con una operación informática y el detrimento efectivo a los bienes que se encontraban bajo el poder de disposición de la víctima (Politoff y otros, 2005: 415). Todo ello, con la finalidad de obtener un beneficio económico para los imputados, es decir, una ventaja personal en desmedro de otro, en una relación de causalidad entre el actuar y el perjuicio patrimonial de la víctima.

De esta manera, se configuran los hechos expuestos en el delito de fraude informático descrito y sancionado en el artículo 7 de la Ley 21.459, en calidad de autor en los términos del artículo 15 número 1 del Código Penal, en grado de consumado, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 7 de este último cuerpo legal, puesto que existió una plena y total realización de la descripción legal (Etcheberry, 1999b: 67).

Así entonces, el delito contemplado en el artículo 7 de la nueva ley de delitos informáticos sí abarca las modalidades de ejecución analizadas en esta investigación, y puede perseguirlas y sancionarlas.

## **CONCLUSIONES**

La Ley 21.459 introdujo a la legislación nacional el delito de fraude informático, conducta que bajo el imperio de la antigua Ley 19.223 era perseguida bajo el tipo penal de estafa, debido a la falta de una figura específica que permitiera sancionar conductas constitutivas de este tipo de fraudes.



Del análisis realizado se concluyó que el tipo penal de fraude informático y de estafa exigen acciones típicas diferentes: el primero, la manipulación, y el segundo, el engaño. Por lo tanto, al no poderse acreditar este último, dado que las máquinas no pueden sufrirlo, la conducta no puede imputarse penalmente al delito de estafa.

En definitiva, la decisión del legislador fue acertada en el sentido de introducir un nuevo delito mediante la figura del fraude y no como una modalidad de ejecución de la estafa, lo que sería imposible de concebir, debido a que no se cumple con el primer requisito exigido por el delito, que es el engaño.

En cuanto a los demás requisitos exigidos por la descripción del nuevo tipo penal, si bien se observó un esfuerzo para utilizar una técnica legislativa que facilite su persecución penal, mediante una relación de causalidad más simple de probar en contraste con la estafa, esto es, entre la manipulación y el perjuicio patrimonial, surge la duda de si tener que probar un ánimo subjetivo adicional, es decir, el beneficio económico para sí o para un tercero, dificultará las investigaciones.

Respecto a las formas de comisión que puede presentar el delito, se escogieron para efectos del análisis las figuras de *phishing* y *pharming*, debido a sus características exclusivamente informáticas y a su alta concurrencia en el diario vivir de las personas. Y se concluyó que estas sí pueden ser sancionadas por el nuevo delito, en razón de su amplia descripción.

El fraude informático es un delito de resultado y, por lo tanto, la comisión de este tiene diversas etapas dentro de su desarrollo: una tentativa, otra frustrada y la consumada. Se concluyó que las conductas de *phishing* y *pharming*, en la medida en que constituyan hechos directos, pueden ser constitutivas de la primera, es decir, de una etapa tentativa. Sin embargo, surge la inquietud respecto a la ilicitud de la creación de instrumentos que faciliten la comisión del delito.

En relación a lo anterior, se plantea la posibilidad de establecer una sanción expresa a los actos preparatorios del fraude informático antes mencionados, dada la peligrosidad que ostenta el actuar de los hechos para la sociedad; en el caso del *phishing*, la creación de un software

malicioso, y en el *pharming*, la creación de un sitio web falso. Si bien se omite esta sanción expresa, la norma sigue siendo óptima para perseguir y sancionar estas formas de comisión, debido a que el bien jurídico protegido por el fraude informático es el patrimonio y no los datos informáticos de las personas, los cuales se encuentran resguardados por otros delitos contemplados en la ley.

Por ende, el nuevo tipo penal regulado en el artículo 7 de la Ley 21.459 sí permitirá sancionar el fraude informático. De acuerdo a su descripción legal, el nuevo delito constituye una política criminal que enfrenta el vacío legislativo que existía con anterioridad a la promulgación de la nueva normativa. Los hechos que eran considerados atípicos bajo el imperio de la derogada Ley 19.223, actualmente no lo son, y podrán ser perseguidos, ya que la descripción penal consistente en *manipular* salva el problema jurisprudencial que presentaba probar el engaño en la estafa y que derivó en su impunidad.

## REFERENCIAS

- Balmaceda, Gustavo (2009). *El delito de estafa informática*. Santiago: Jurídicas de Santiago.
- Becker, Sebastián y Pablo Viollier (2020). «La implementación del Convenio de Budapest en Chile: Un análisis a propósito del proyecto legislativo que modifica la Ley 19.223». *Revista de Derecho Universidad de Concepción*, 88 (248): 75-112. DOI: 10.29393/rd248-13icsb20013.
- Bustos, Juan y Hernán Hormazábal (1997). *Lecciones de derecho penal*. Madrid: Trotta.
- Cavada, Juan Pablo (2015). «Delitos Informáticos. Chile y legislación extranjera» [Asesoría técnica parlamentaria]. *Biblioteca del Congreso Nacional*. Disponible en <https://bit.ly/3Q9kO9a>.
- Etcheberry, Alfredo (1999a). *Derecho Penal. Parte General. Tomo 1*. 3.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.
- . (1999b). *Derecho Penal. Parte General. Tomo 2*. 3.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.
- . (1999c). *Derecho Penal. Parte Especial. Tomo 3*. 3.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.

- Lara, Juan Carlos, Manuel Martínez y Pablo Viollier (2014). «Hacia una regulación de los delitos informáticos basada en la evidencia». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 3 (1): 101-137. DOI: 10.5354/0719-2584.2014.32222.
- Matus, Jean Pierre y María Cecilia Ramírez (2021). *Manual de Derecho Penal Chileno. Parte Especial*. 4.<sup>a</sup> ed. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Mayer, Laura (2017). «El bien jurídico protegido en los delitos informáticos». *Revista Chilena de Derecho*, 44 (1): 235-260. DOI: 10.4067/S0718-34372017000100011.
- Mayer, Laura y Andrea Pinto (2015). «El “Iter criminis” en la estafa a las compañías de seguros». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 45 (2): 101-130. DOI: 10.4067/S0718-68512015000200004.
- Mayer, Laura y Guillermo Oliver (2020). «El delito de fraude informático: Concepto y delimitación». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9 (1): 151-184. DOI: 10.5354/0719-2584.2020.57149.
- Oxman, Nicolás (2013). «Estafas informáticas a través de Internet: Acerca de la imputación penal del “phishing” y el “pharming”». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 41 (2): 211-262. Disponible en <https://bit.ly/3pTkela>.
- Oyanguren, Constanza (2019). *El delito de administración desleal en Chile*. [Tesis para optar al grado de magíster en Derecho, mención en Derecho Penal, Facultad de Derecho, Universidad de Chile]. Biblioteca Digital, Universidad de Chile. Disponible en <https://bit.ly/46OWKhz>.
- Politoff, Sergio, Jean Pierre Matus y María Cecilia Ramírez (2004). *Leciones de derecho penal chileno. Parte especial*. 2.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.
- Silva, Hernán (2005). *Las estafas. Doctrina, jurisprudencia y derecho comparado*. 2.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.
- Utreras Miranda, Pablo (2017). *La necesidad de tipificar el delito de fraude informático en Chile. Análisis jurisprudencial, doctrinario y normativo*. [Memoria para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Facultad de Derecho, Universidad de Chile]. Repositorio, Universidad de Chile. Disponible en <https://bit.ly/3PT68L8>.

# **Responsabilidad del Estado ante la vulneración de derechos fundamentales de funcionarios públicos**

MARCELA NOVOA BURGOS

## **INTRODUCCIÓN**

Los procedimientos disciplinarios instruidos por la administración pública poseen una deficiente estructura normativa desde el punto de vista de la reparación al afectado. Su finalidad es el esclarecimiento de los hechos, la identificación de los responsables y su participación y, eventualmente, la aplicación de una medida o sanción disciplinaria. No obstante, frente a la vulneración de derechos fundamentales de un funcionario público no contemplan el derecho al resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados al afectado, por lo que en ningún caso logran entregar una reparación integral.

En este sentido y respecto de la sanción disciplinaria, si bien se concibe como una medida «represiva o de castigo» al infractor, en los casos en que efectivamente se aplique no alcanzará a reparar los perjuicios o menoscabos producidos y que deben ser cubiertos.

Constatándose este vacío legal y ante la vulneración de alguno de sus derechos fundamentales, el funcionario puede recurrir a la justicia laboral a través de un procedimiento de tutela contemplado en el Código del Trabajo, ya sea que estos hechos hayan ocurrido durante la relación laboral o con ocasión del despido.

La Ley 21.280 de 2020 extendió el ámbito de aplicación de la tutela laboral haciéndola expresamente aplicable a los funcionarios de la administración del Estado. Si bien es un avance en la materia, el pro-

cedimiento presenta limitaciones que perjudican el adecuado e íntegro resarcimiento de los daños producidos al empleado público.

Siguiendo esta misma línea, parece que una indemnización resarcitoria es una forma singularmente valiosa de compensación. No obstante, ni el procedimiento disciplinario, ni el procedimiento de tutela mencionados resultan completamente adecuados para ello.

En este sentido, es dable preguntarse: ¿Qué ventajas presenta la acción por falta de servicio por sobre la acción de tutela laboral, para hacer efectiva la responsabilidad del Estado en caso de la vulneración de derechos fundamentales a un funcionario público?

La hipótesis sostenida en este trabajo es que la acción por falta de servicio posee ventajas procesales y sustantivas frente a la de tutela laboral y su objetivo general consiste en determinar qué ventajas son estas.

Los objetivos específicos —siempre desde el punto de vista del daño provocado por la vulneración, a un funcionario público, de sus derechos fundamentales— están referidos a: 1) determinar si resultan aplicables las normas sobre responsabilidad extracontractual del derecho civil; 2) evaluar el alcance de la falta de servicio como fundamento de la responsabilidad extracontractual de la administración pública; 3) identificar las ventajas procesales y sustantivas que presenta la acción por responsabilidad del Estado por sobre la acción de tutela laboral. La metodología utilizada consistió en revisión bibliográfica y jurisprudencial.

La investigación se divide en los siguientes apartados: primero, la vulneración de derechos fundamentales a través del acoso laboral. Acá encontramos el origen del concepto de *mobbing*; el de acoso laboral y el vínculo entre este y la enfermedad profesional. En segundo término, vemos el procedimiento de tutela laboral; luego, la configuración de la falta de servicio en Chile (donde se revisará la evolución jurisprudencial de la responsabilidad administrativa); el significado actual de la falta de servicio; las fuentes de la responsabilidad extracontractual del Estado y el sujeto pasivo de la falta de servicio. El cuarto aspecto son las diferencias entre las vías laboral y administrativa para hacer efectiva la responsabilidad del Estado. Aquí están los plazos para deducir la acción por el funcionario afectado, el procedimiento para hacer efectiva la responsa-

bilidad del Estado por parte del funcionario afectado y la incorporación expresa del daño moral.

## **VULNERACIÓN DE DERECHOS FUNDAMENTALES A TRAVÉS DEL ACOSO LABORAL**

### **Origen del concepto de *mobbing* o acoso laboral**

Al investigar el origen etimológico del término *mobbing* o acoso laboral nos encontramos con un concepto que proviene del verbo inglés *to mob*, que significa atacar, acosar u hostigar. La relevancia académica de esta expresión comenzó en la década del sesenta gracias a los estudios del zoólogo Konrad Zacharías Lorenz.

Estas investigaciones le permitieron advertir ciertas inquietantes similitudes con el comportamiento humano al interior de sus organizaciones, tales como el ataque de un grupo de individuos débiles de una especie contra otro más fuerte, o bien, el ataque por parte de un grupo contra un tercero ajeno a él. Estos resultados, permitieron acuñar el término *mobbing* y definirlo como: «el ataque de una coalición de miembros débiles de una misma especie contra un individuo más fuerte; o el de la mayoría de ellos contra un individuo distinto por alguna diferencia, defecto o rasgo significativo (Caamaño Rojo, 2011: 220).

Aquel término fue aplicado en 1990 a la psicología laboral por el doctor en Psicología, Heinz Leymann, describiéndolo como aquella:

Situación en la que una persona ejerce una violencia psicológica extrema, de forma sistemática y recurrente y durante un tiempo prolongado sobre otra persona o personas en el lugar de trabajo con la finalidad de destruir las redes de comunicación de la víctima o las víctimas, destruir su reputación, perturbar el ejercicio de sus labores y lograr que finalmente esa persona o personas acaben abandonando el lugar de trabajo (Caamaño Rojo, 2011: 220).

### **Concepto de acoso laboral**

En cuanto a la construcción de un concepto de acoso laboral y siguiendo a Ugarte Cataldo (2012), se debe considerar que:

Existe un concepto mínimo y común en la materia —de tratarse de una situación de acoso y hostigamiento de cierta intensidad sobre el trabajador o la víctima—. Sobre ese concepto mínimo se construyen, entonces, las diversas concepciones sobre el acoso laboral en el derecho comparado y que se puede calificar a partir de dos extremos fundamentales, de acuerdo con los elementos configurativos en que se ponga la atención: una subjetiva y otra objetiva.

En la concepción subjetiva se pone énfasis en la intencionalidad del acosador y la acreditación de un daño psíquico a la víctima. Mientras que en la objetiva la exigencia se desplaza a la persistencia y sistematicidad de la conducta del acoso laboral.

De este modo, y ante una concepción subjetiva del acoso laboral, es más complejo, según Ugarte Cataldo (2012: 229 y 230) resolver el problema probatorio que el acoso presenta. Por una parte, la víctima deberá acreditar la existencia de una intencionalidad o elemento subjetivo determinado —el ánimo de excluir o de ofender— y, por otra, probar la existencia de un daño psíquico y la relación de causalidad respectiva. El concepto objetivo parece aliviar a la víctima de esos desafíos.

La definición de la concepción, objetiva o subjetiva, no es irrelevante ya que incidirá directamente en los medios de prueba y en la valoración que haga el sentenciador en el juicio laboral. El autor menciona que un buen ejemplo del tránsito de una idea subjetiva a una objetiva es la Ley 20.607, que exige que la conducta que constituya agresión u hostigamiento sea reiterada y produzca un resultado lesivo en sentido amplio y sin intención, ni un daño psíquico en concreto.<sup>1</sup>

Sin perjuicio de lo sostenido por Ugarte Cataldo, conviene reconocer que en la definición del acoso laboral en Chile subsiste una di-

---

1 Artículo 2 inciso segundo del Código del Trabajo: «Las relaciones laborales deberán siempre fundarse en un trato compatible con la dignidad de la persona. Es contrario a ella, entre otras conductas, el acoso sexual, entendiéndose por tal el que una persona realice en forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por quien los recibe y que amenacen o perjudiquen su situación laboral o sus oportunidades en el empleo. Asimismo, es contrario a la dignidad de la persona el acoso laboral, entendiéndose por tal toda conducta que constituya agresión u hostigamiento reiterados, ejercida por el empleador o por uno o más trabajadores, en contra de otro u otros trabajadores, por cualquier medio, y que tenga como resultado para el o los afectados su menoscabo, maltrato o humillación, o bien que amenace o perjudique su situación laboral o sus oportunidades en el empleo».

mención subjetiva. Desde nuestro punto de vista la Ley 20.607 contiene elementos de daño psíquico al exigir que las conductas de agresión u hostigamiento reiterados, por cualquier medio, tengan como resultado para el afectado su menoscabo, maltrato o humillación. En atención a esta última parte de la disposición sí se exigirían evidencias psicológicas, no relacionadas con la intencionalidad del agresor sino, más bien, con el daño psíquico y su relación de causalidad con las acciones de agresión reiteradas. Dichas evidencias podrán acreditarse en el juicio laboral a través de informes médicos y psicológicos, testigos, o bien por medio de una declaración de enfermedad profesional. Esto conducirá al sentenciador a concluir la existencia de los hechos de acoso y vulneración de derechos fundamentales en la relación laboral.

Un concepto —para comprender mejor este fenómeno— y siguiendo en este punto a Villalón Esquivel (2013: 242) lo encontramos en la causa rol T-63-2009, específicamente en la sentencia dictada el 12 de febrero de 2010 por el Segundo Juzgado de Letras del Trabajo de Santiago que señala:

Son actos condenables o explícitamente hostiles dirigidos de modo repetido contra todo asalariado en el lugar de trabajo, se trata de ataques sistemáticos y durante un lapso de tiempo intolerable, sea de modo directo o indirecto que atenta contra la dignidad de la persona y crea un entorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante y ofensivo. La existencia de acoso laboral implica los siguientes elementos: uno objetivo, consistente en la entidad de la conducta, que por sí sola y prescindiendo de subjetivas apreciaciones o sensibilidades, debe ser susceptible de provocar la consecuencia degradante, humillante u ofensiva. Otro subjetivo, referido no tanto a la persona que provoca el acoso, y que según la modalidad puede ser uno o varios superiores, iguales, o incluso un grupo de subordinados, sino a la persona acosada, que debe estar individualizada. Y un elemento finalista, ya que las conductas en cuestión se orientan a la exclusión laboral del acosado e incluso su anulación social en el ámbito del que se trata.



## Vínculo entre acoso laboral y enfermedad profesional

Las graves consecuencias físicas y psíquicas que provocan los actos de acoso laboral en un trabajador pueden manifestarse a través de una enfermedad profesional, cuya definición la encontramos en el artículo 7 de la Ley 16.744, que la define como la «causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte». En relación con esta norma el artículo 16 del Decreto 109 de 10 de mayo de 1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, dispone que «para que una enfermedad se considere profesional es indispensable que haya tenido su origen en los trabajos que entrañan el riesgo respectivo, aun cuando estos no se estén desempeñando a la época del diagnóstico».

La declaración de la calidad de profesional de una enfermedad puede ser efectuada por dos vías: la primera de ellas, por medio de su incorporación en la enumeración contenida en un reglamento,<sup>2</sup> exigiendo la ley su revisión cada tres años y, la segunda, como el resultado de su acreditación por el afectado ante el organismo administrador, en aquellos casos en que la enfermedad no se encuentre en la enumeración contenida en el reglamento aludido (Lanata Fuenzalida, 2018a: 114).

El Decreto 101 de 29 de abril de 1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social regula en su artículo 72 el procedimiento a aplicar en caso de una enfermedad profesional de un trabajador.<sup>3</sup> Se debe mencionar

2 Artículo 20 del Decreto 109 de 1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, dispone. «la Superintendencia de Seguridad Social revisará, por lo menos cada tres años, la nómina de enfermedades profesionales y sus agentes, a que se refiere el artículo anterior, y propondrá al Ministerio del Trabajo y Previsión Social las modificaciones que sea necesario introducirle. Para tal efecto, la citada Superintendencia solicitará informe al Ministerio de Salud, a través de las autoridades correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 14 C del DL 2.763 de 1979».

3 Artículo 72 del Decreto 101 de 1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, señala: «En caso de enfermedad profesional deberá aplicarse el siguiente procedimiento: a) los organismos administradores están obligados a efectuar, de oficio o a requerimiento de los trabajadores o de las entidades empleadoras, los exámenes que correspondan para estudiar la eventual existencia de una enfermedad profesional, solo en cuanto existan o hayan existido en el lugar de trabajo, agentes o factores de riesgo que pudieran asociarse a una enfermedad profesional debiendo comunicar a los trabajadores los resultados individuales y a la entidad empleadora respectiva los datos a que pueda tener acceso en conformidad a las disposiciones

que, al momento de efectuarse la denuncia individual de enfermedad, el trabajador puede o no encontrarse vinculado a la entidad empleadora. Es posible, además, que en caso de efectuarse el requerimiento al empleador y este no lo remita al organismo administrador, deberá ser presentado por el propio trabajador, sus derechos-habientes, el comité paritario de higiene y seguridad de la empresa o por el médico tratante.

El número 13 del artículo 19 del Decreto 109 incorpora como enfermedad profesional a las «neurosis profesionales incapacitantes que pueden adquirir distintas formas de presentación clínica, tales como: trastorno de adaptación, trastorno de ansiedad, depresión reactiva, trastorno por somatización y por dolor crónico». Indica como trabajos que entrañan riesgo y agentes específicos a todos los que expongan a posible tensión psíquica y se compruebe relación de causa a efecto. En este nu-

---

legales vigentes, y en caso de haber trabajadores afectados por una enfermedad profesional se deberá indicar que sean trasladados a otras faenas donde no estén expuestos al agente causal de la enfermedad. El organismo administrador no podrá negarse a efectuar los respectivos exámenes si no ha realizado una evaluación de las condiciones de trabajo, dentro de los seis meses anteriores al requerimiento, o en caso que la historia ocupacional del trabajador así lo sugiera. b) Frente al rechazo del organismo administrador a efectuar dichos exámenes, el cual deberá ser fundado, el trabajador o la entidad empleadora, podrán recurrir a la Superintendencia, la que resolverá con competencia exclusiva y sin ulterior recurso. c) Si un trabajador manifiesta ante su entidad empleadora que padece de una enfermedad o presenta síntomas que presumiblemente tienen un origen profesional, el empleador deberá remitir la correspondiente Denuncia individual de enfermedad profesional (DIEP), a más tardar dentro del plazo de 24 horas y enviar al trabajador inmediatamente de conocido el hecho, para su atención al establecimiento asistencial del respectivo organismo administrador, en donde se le deberían realizar los exámenes y procedimientos que sean necesarios para establecer el origen común o profesional de la enfermedad. El empleador deberá guardar una copia de la DIEP, documento que deberá presentar con la información que indique su formato. d) En el caso que la entidad empleadora no hubiere realizado la denuncia en el plazo establecido en la letra anterior, esta deberá ser efectuada por el trabajador, por sus derecho-habientes, por el comité paritario de higiene y seguridad de la empresa cuando corresponda o por el médico tratante. Sin perjuicio de lo señalado, cualquier persona que haya tenido conocimiento de los hechos podrá hacer la denuncia. e) El organismo administrador deberá emitir la correspondiente resolución en cuanto a si la afección es de origen común o de origen profesional, la cual deberá notificarse al trabajador y a la entidad empleadora, instruyéndoles las medidas que procedan. f) Al momento en que se le diagnostique a algún trabajador o extrabajador la existencia de una enfermedad profesional, el organismo administrador deberá dejar constancia en sus registros, a lo menos, de sus datos personales, la fecha del diagnóstico, la patología y el puesto de trabajo en que estuvo o está expuesto al riesgo que se la originó. g) El organismo administrador deberá incorporar a la entidad empleadora a sus programas de vigilancia epidemiológica, al momento de establecer en ella la presencia de factores de riesgo que así lo ameriten o de diagnosticar en los trabajadores alguna enfermedad.

meral se encuentran los trastornos provocados por los hechos de hostigamiento y acoso laboral, la que no posee un carácter taxativo.

La norma, en su texto original, se limitaba a calificar como enfermedad profesional a las neurosis profesionales. Solo el 2005, mediante la dictación de un nuevo decreto, se resolvió agregar algunas de las formas que estas neurosis pueden adoptar [...] el 2005 la Superintendencia de Seguridad Social emitió un informe sosteniendo que es y debe ser considerada enfermedad profesional cualquier patología que se hubiera contraído a causa o con ocasión del trabajo, a pesar de no estar incluida en la enumeración contenida en el reglamento (Lanata Fuenzalida, 2018a: 115).

El vínculo entre acoso laboral y enfermedad profesional ha sido reconocido por la jurisprudencia. Así se evidencia, por ejemplo, en la causa rol 483-2021,<sup>4</sup> en la que la Corte de Apelaciones de Antofagasta confirmó la sentencia del Juzgado de Letras y Garantía de Mejillones que acogió la denuncia de tutela de derechos fundamentales al dar por acreditada su vulneración con ocasión del despido como, asimismo, la demanda de indemnización de perjuicios por enfermedad profesional. Para acoger ambas acciones se tuvo como base que el actor experimentó maltrato y acoso laboral, acreditándose que como consecuencia sufrió un cuadro de ansiedad por estrés laboral y falta de ánimo y de sueño, configurándose un daño en la integridad psíquica del demandante.

Asimismo, en la causa rol 216-2019<sup>5</sup> la Corte de Apelaciones de Concepción confirmó la sentencia del Juzgado de Letras del Trabajo que acogió la denuncia de tutela de derechos fundamentales y dio por acreditado que la enfermedad profesional del trabajador fue producto de su exposición al riesgo de malos tratos por parte de la jefatura. Se configuró la afectación a su salud psíquica constitucionalmente protegida en el artículo 19 número 1 a causa de los cuales ejerció su despido indirecto, que se efectuó con ocasión del término del contrato y dio lugar a la responsabilidad de la empresa conforme del artículo 489 del Código del Trabajo.

---

4 Corte de Apelaciones de Antofagasta, *Ulloa con Molyb Ltda*, rol 483-2021 (recurso de nulidad), 15 de septiembre de 2021.

5 Corte de Apelaciones de Concepción, *Agurto Ochoa, Edgardo Emilio con Sotraser S.A.*, rol 216-2019 (recurso de nulidad), 30 de marzo de 2020.

## EL PROCEDIMIENTO DE TUTELA LABORAL

El procedimiento de tutela laboral es considerado como el medio para obtener la reparación del daño causado ante la vulneración de derechos fundamentales. De acuerdo a Caamaño Rojo, a través de este se consagraron reglas probatorias especiales como la prueba de indicios, establecida en el artículo 493, mediante la cual se facilita a las víctimas el establecimiento de los hechos denunciados (Caamaño Rojo y Ugarte Cataldo, 2014: 81). Con todo, es dable preguntarse si este procedimiento cumple con el fin propuesto y si sus normas permiten la efectiva obtención de una reparación integral en favor de las víctimas.

Primeramente, en cuanto a la naturaleza de la regla probatoria del artículo 493 del Código del Trabajo, siguiendo a Ugarte Cataldo (2009: 219) no se trataría de un riguroso caso de inversión de la carga de la prueba y no sería suficiente que se alegue una lesión de derechos fundamentales para que se traslade la carga probatoria al empleador; por lo que el autor señala que no se altera la regla del artículo 1.698 del Código Civil, «incumbe probar las obligaciones o su extinción al que alega aquellas o esta». La víctima o denunciante no está completamente liberada de prueba, sino que debe acreditar la existencia de indicios suficientes de la conducta lesiva para que, en este caso y solo en este caso pueda aprovecharse el trabajador de la regla prevista en el artículo 493 del Código del Trabajo, en virtud del cual corresponde al demandado el deber de probar que su conducta se debió a motivos objetivos y razonables.

Respecto a qué derechos fundamentales ampara este procedimiento; la respuesta se encuentra en el artículo 485 de dicho Código que menciona: al artículo 19 número 1 inciso primero, el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona, siempre que la vulneración sea consecuencia directa de actos ocurridos en la relación laboral; el número 4, el respeto y protección a la vida privada y a la honra de las personas y su familia y, asimismo, la protección de sus datos personales; número 5, en lo relativo a la inviolabilidad de toda forma de comunicación privada; número 6 inciso primero, la libertad de conciencia, la manifestación de todas las creencias y el ejercicio libre de todos los cultos que no se opongan a la moral, a las buenas costumbres o al orden

público; número 12 inciso primero, la libertad de emitir opinión y la de informar, sin censura previa, en cualquier forma y por cualquier medio y, por último; el número 16, en lo relativo a la libertad de trabajo, al derecho a su libre elección y a lo establecido en el inciso cuarto, cuando aquellos derechos resulten lesionados en el ejercicio de las facultades del empleador.

Se debe señalar que en caso de actos ilegales o arbitrarios que afecten el ejercicio de estos derechos fundamentales, la ley permite la interposición de un recurso de protección que una vez presentado es incompatible con una denuncia de tutela. Así lo dispone el artículo 485 inciso final.<sup>6</sup>

En cuanto al plazo de interposición de la acción de tutela, la ley distingue entre vulneración de derechos fundamentales con relación laboral vigente o con ocasión del despido. En el primer caso, el artículo 486 inciso final dispone un plazo de sesenta días hábiles contados desde la vulneración de derechos fundamentales, pudiendo suspenderse conforme al artículo 168. En el segundo caso, el artículo 489 inciso final ordena que la denuncia deberá interponerse en un plazo de sesenta días hábiles contados desde la separación, el que se suspenderá de la misma forma.

En cuanto al resarcimiento de los daños, el artículo 495 dispone que en la sentencia se deberán adoptar las siguientes medidas: 1) la declaración de existencia o no de la lesión de derechos fundamentales denunciada; 2) ordenar el cese inmediato del comportamiento antijurídico; 3) la indicación concreta de las medidas a que se encuentra obligado el infractor incluidas las indemnizaciones que procedan 4) la aplicación de las multas a que hubiere lugar.

Respecto a las medidas indemnizatorias, en el caso de los funcionarios o trabajadores públicos, el artículo 489 inciso final dice que no pro-

---

6 Artículo 485 inciso final del Código del Trabajo, dispone: «Interpuesta la acción de protección a que se refiere el artículo 20 de la Constitución Política, en los casos que proceda, no se podrá efectuar una denuncia de conformidad a las normas de este párrafo, que se refiera a los mismos hechos». En la causa *Cabrera Salazar, Sigisfredo Alfonso con Ilustre Municipalidad de Temuco* (Juzgado de Letras del Trabajo de Temuco, Rit T-48-2022, tutela de derechos fundamentales, 03 de junio) el juzgado declaró inadmisibles las denuncias por vulneración de derechos fundamentales por haber ejercido el actor previamente recurso de protección en causa 746-2022 ante la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Temuco referida a los mismos hechos planteados en la causa.

cederá el pago de la indemnización sustitutiva del aviso previo ni por años de servicio, sino que en su lugar el juez ordenará una indemnización que no podrá ser inferior a seis meses ni superior a once meses de la última remuneración mensual. Se debe tener presente que el ámbito de aplicación de las normas sobre tutela laboral en favor de estos trabajadores se estableció solo a partir de la Ley 21.280 del 9 de noviembre de 2020 y que, en definitiva, recoge la consolidada jurisprudencia de la Corte Suprema en la materia.

Ahora bien, la pregunta que cabe plantear es la procedencia de incluir en el resarcimiento al daño moral. En este punto la ley no se ha hecho cargo de manera expresa. Lanata Fuenzalida (2018b: 289 y 290) plantea que hay quienes piensan que con esta indemnización se está resarcando precisamente el daño moral ocasionado al trabajador por la lesión a sus derechos fundamentales, pero para otros, que se trata de una sanción.

Gamonal Contreras (2016: 320 y 321) plantea que el derecho del trabajo construye un sistema especial de indemnizaciones de tipo tarifado tanto para favorecer al trabajador como al empleador, por ello la indemnización especial de seis a once meses puede parecer punitiva sobre todo desde la óptica de la responsabilidad civil. Pero se trata más bien de una indemnización tarifada de daño moral, y en virtud de esta tarifa flotante el trabajador no tiene necesidad de probar el daño moral y se limita en cambio la responsabilidad del empleador.

La Corte Suprema, conociendo vía recurso de unificación de jurisprudencia, en las causas rol 72.113-2020,<sup>7</sup> y rol 9.298-2019,<sup>8</sup> estableció que es posible sostener que el daño moral está incluido dentro de las indemnizaciones factibles de exigir por el trabajador en el procedimiento de tutela de derechos fundamentales, y que la indemnización del artículo 489 es de tipo adicional, más bien sancionatoria para el infractor.

Pese a las sentencias citadas, es necesario reconocer que no existe acuerdo en la doctrina ni en la jurisprudencia respecto de la proceden-

---

7 Corte Suprema, *De la Guarda Onetto, Rodrigo Andrés con Sociedad Viñas Santa Rita S.A.*, rol 72.113-2020 (recurso de unificación de jurisprudencia) 07 de marzo de 2022.

8 Corte Suprema, *Jara Medina, Alejandra con Tesorería General de la República*, rol 9.298-2019 (recurso de unificación de jurisprudencia) 18 de agosto de 2020.

cia de alegar la indemnización del daño moral adicionalmente a la indemnización del artículo 489 del Código del Trabajo. Por tanto, existe incertidumbre sobre el modo en que el asunto será decidido en un caso concreto.

### **CONFIGURACIÓN DE LA FALTA DE SERVICIO EN CHILE**

Falta de servicio, es una traducción de la noción francesa *faute de service*. Valdivia señala que es una de las nociones de origen francés que mayor repercusión ha tenido en nuestro país. Por una parte, la descripción clasificatoria de Paul Duez entiende que esta concurre cuando el servicio u organismo público no actúa debiendo hacerlo, actúa mal o tardíamente. Por otra, la noción de André de Laubadère atiende al establecimiento de la mala organización o el funcionamiento defectuoso del servicio, apreciando esas nociones en forma objetiva, por referencia a lo que se está en derecho de exigir de un servicio público moderno, es decir, a aquello que debe ser su comportamiento normal (Valdivia Olivares, 2019: 220 y 221).

A continuación, se revisará el modo en que esta noción de origen francés ha condicionado el entendimiento de la responsabilidad extracontractual del Estado.

### **Evolución jurisprudencial de la responsabilidad del Estado en Chile**

En cuanto a la evolución de la responsabilidad extracontractual de la administración del Estado, la Corte Suprema en la causa rol 104.602 de 2020,<sup>9</sup> conociendo de un recurso de casación en el fondo, se pronunció señalando que la evolución de la responsabilidad de la administración del Estado se ha desarrollado —en una primera etapa— fundamentalmente sobre la base de determinaciones jurisprudenciales y luego conforme a la legislación especial.

Se citan, como los primeros fallos en que se sustentó la decisión sobre responsabilidad del Estado en principios del derecho público a los

---

<sup>9</sup> Corte Suprema, *Alvarado con Hospital Clínico de Magallanes*, rol 104.602-2020 (recurso de casación en el fondo), 29 de diciembre 2020.

caratulados *Sociedad Fuschs y Plath con Fisco*, sentencia de 11 de enero de 1908 y al denominado *Lapostol con Fisco*, sentencia de 8 de enero de 1930. Sin embargo, será en la sentencia dictada en *Hexagón con Fisco*, de 28 de julio de 1987, en que expresamente se declaran inaplicables las disposiciones del Código Civil para decidir la demanda dirigida contra el Fisco, resolviendo el caso sobre la base de las normas constitucionales y legales diversas al estatuto privado, de manera que se desestima la infracción del artículo 2.332 del citado Código al no darle aplicación y se emplean las Actas Constitucionales número 2 y número 3; la Constitución Política de la República y la Ley Orgánica Constitucional 18.575, en que se radica el origen de la responsabilidad del Fisco.

En relación a estos primeros fallos, Bermúdez Soto (2002: 257) menciona que dicha jurisprudencia utilizó distinta terminología para referirse a la responsabilidad de la administración pública y en todas ellas subyace la idea de falta, ineficiencia o desproporcionalidad del servicio. Cita dicho autor a *Fuchs y Plath con Fisco*, que en el considerando cuarto se señala «que el deber de la autoridad de mantener ante todo el orden público no la faculta para adoptar el primer medio que se le presente ni la exime de la obligación de concurrir, entre varios, a los que menos daños ocasionen al derecho de los particulares». En *Hexagon con Fisco* se habla de «demasías funcionarias graves» en la conducta omisiva del órgano administrativo. En el caso *Tirado con Municipalidad de La Reina* en el considerando cuarto dice que «en otras palabras la Municipalidad demandada, a través de los organismos con que cuenta, no fue eficiente para desempeñar el servicio público de inspección recién indicado que debía prestar a la comunidad por mandato legal». En *Villegas Lorca con Municipalidad de Providencia* «conducen forzosamente a concluir que la causa inmediata del accidente antes referido consistió en la ausencia de señales de peligro adecuadas para el tránsito nocturno de acuerdo a las normas dispuestas». En *Villar Pavez con Servicio de salud área hospitalaria central*, en el considerando segundo:

Que todo lo anterior demuestra que los responsables del banco de sangre deben ajustarse a las normas señaladas y que, si no acreditan haberlas cumplido y el dador sufre un accidente, como la lipotimia, serán de cargo de aquellos las consecuencias que afecten a este último.



## Significado actual de la falta de servicio en Chile

Ahora bien, ¿cómo debemos entender el concepto de falta de servicio en nuestro país? La legislación chilena no lo define. Ferrada Bórquez (2020: 392) lo explica como una vulneración del estándar legal establecido para la prestación del servicio público que se expresa en el no funcionamiento, funcionamiento tardío o deficiente. Este concepto se basa en la descripción de Paul Duez y ha sido adoptado por la jurisprudencia nacional.

De esta manera, en materia de actuación formal de la administración, la falta de servicio se traduciría en la contravención del principio de legalidad en la emisión del acto administrativo. Empero, la Corte Suprema en la causa rol 85.305-2020<sup>10</sup> resolvió que no toda ilegalidad determina falta de servicio que comprometa la responsabilidad del Estado y la obligación de reparar perjuicios, ya que no todos ellos producen daño. En este sentido, Matheus Hidalgo (2022: 5) menciona que al estar la administración pública sujeta en toda su actuación al principio de legalidad, lo que se espera como funcionamiento normal es que dicten actos apegados a la ley, por tal razón la ilegalidad sería una falta de servicio y daría lugar a reparación.

Desde nuestro punto de vista debe existir un daño efectivo demostrable para hacer efectiva la responsabilidad del Estado. La mera ilegalidad del acto administrativo no es suficiente para configurar la falta de servicio y la consecuente compensación pecuniaria. En el caso de existencia de actos administrativos ilegales o arbitrarios cabe exigir la responsabilidad administrativa a través del respectivo procedimiento disciplinario.

En nuestro país existen dos teorías que explican la falta de servicio: la objetiva y la subjetiva. Según Román Cordero (2012: 38-40) de acuerdo a la teoría objetiva la falta de servicio es la infracción por parte de la administración de sus deberes de cuidado o actuación. La infracción de los primeros deberes (de cuidado) se verifica toda vez que la administración al actuar no adopta las medidas necesarias a fin de evitar la ocurrencia del daño, mismos que impone la ley, reglamento, usos nor-

---

<sup>10</sup> Corte Suprema, *Sursegur S.A. con Ilustre Municipalidad de Renca*, rol 85.305-2020 (recurso de casación en el fondo), 26 de abril 2021.

mativos (por ejemplo, *lex artis*), etcétera. A su vez, la infracción de la segunda clase de deberes (de actuación) se verifica toda vez que la administración no actúa, estando a ello obligada por la ley, ya sea en términos expresos o bien genéricos (por ejemplo, como funciones del servicio), en cuyo caso, a fin de precisar la existencia de dicho deber, el juez podrá considerar dos criterios: relevancia del bien jurídico protegido y el cotejo entre el costo de la actuación y el de los daños que con ella se evitan. Por tanto, los deberes de actuación tienen distintas intensidades y serán más intensos aquellos consagrados expresamente por ley y que estén relacionados con el resguardo de la vida o la integridad física y psíquica de las personas; vale decir, cuando dicho deber sitúa a la administración en una posición de garante (deber de garantía, de seguridad o de custodia, según la nomenclatura empleada en forma habitual por la jurisprudencia).

En el caso de la teoría objetiva se ha sostenido que el único requisito para acceder a una justa reparación es la existencia de un daño en los bienes jurídicos de una persona y que, en cuanto a este, exista una relación de causalidad material (o natural) con una acción u omisión proveniente de la administración (Carmona Quintana, 2016: 36). Esta noción permite además la atribución de responsabilidad por conductas lícitas, pues la ilicitud no estaría considerada como un requisito ya que se considera de mayor importancia la antijuridicidad del daño, frente a la de la acción u omisión causante, que predomina en el sistema de responsabilidad subjetiva o por falta de servicio (Jara y Jorquera, 2021: 222).

La teoría subjetiva exige considerar circunstancias específicas en las que se ha encontrado la administración al momento de incurrir en la acción u omisión lesiva. Por ejemplo, la previsibilidad de la ocurrencia del daño, la dificultad del servicio (en función del tiempo y lugar), la disposición de recursos (personales, materiales y financieros), etcétera. Por tanto, pueden darse casos en que la administración objetivamente haya incurrido en la infracción de sus deberes de actuación o cuidado (inactividad), pero que ello no resulte reprochable ni constituya falta de servicio y, por tanto, no dé origen a responsabilidad patrimonial de la administración (Román Cordero, 2012: 40). Además, postula que es ne-

cesaria la existencia de un elemento adicional a la concurrencia de la actividad (u omisión), del daño y la relación causal. Este es la falta de servicio que para algunos se manifiesta como una verdadera culpa del órgano. Se estima indispensable esta institución ya que la administración no puede responder de todos los riesgos típicos de su gestión, pero tampoco, disminuir ni dejar de realizar todas aquellas actividades impuestas por el ordenamiento jurídico. En este sentido el criterio de imputación estimula al servicio a actuar de forma diligente (Carmona Quintana, 2016: 46).

En definitiva, ¿cómo debemos considerar la responsabilidad extracontractual del Estado? Soto Kloss (2020: 275) comentando la sentencia rol 18.807-2018 de la Corte Suprema, que rechaza una casación en el fondo, afirma que la responsabilidad del Estado y específicamente de las municipalidades quedó establecida en la historia fidedigna del artículo 152 de la Ley 18.695, al declararse que esta responsabilidad municipal sigue el mismo criterio de las normas establecidas en la Ley 18.575; o sea, plantea una responsabilidad objetiva.

Por otro lado, Pierry Arrau (2004: 11) señala que la falta de servicio es suficiente para la condena del Estado, sin que se necesite acreditar culpa o dolo de algún funcionario público. La exigencia establecida por la ley, que implica probar el mal funcionamiento del servicio o el no funcionamiento del mismo, descarta la idea de responsabilidad objetiva. Explica que, en términos prácticos, ha costado al juez nacional desprenderse de las categorías del derecho privado para entrar en la institución de la falta de servicio. Más difícil aún le ha sido asimilar la distinción entre esta y la falta personal, que es aquella en que sí existe un funcionario individualizado que ha actuado con extrema negligencia o gravedad como, por ejemplo, cometiendo un delito. Aquí no existe falta de servicio, sino lo que en doctrina se denomina una falta personal, pero el Estado deberá responder por haber puesto a disposición del funcionario los elementos para cometerla, sin perjuicio de poder repetir posteriormente contra el funcionario.<sup>11</sup>

---

11 En el mismo sentido, Enteiche Rosales (2011: 121) menciona que el concepto de falta personal surge de disociar imaginariamente la responsabilidad del servicio de la del funcionario. La expresión falta personal del artículo 42 de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, designa aquella eventualidad en que el funcionario

## Fuentes de la responsabilidad extracontractual del Estado

La Corte Suprema, en la causa rol 306-2020,<sup>12</sup> conociendo por la vía de un recurso de casación en el fondo, estableció que hasta antes de la dictación de la Ley 18.575 la responsabilidad del Estado se determinaba a través de la aplicación del artículo 2.320 del Código Civil. Sin embargo, la situación varió con la promulgación de la Ley de Bases de la Administración del Estado de 5 de diciembre de 1986, que incorporó al derecho público chileno el sistema de responsabilidad extracontractual del Estado elaborado por el derecho administrativo francés, principalmente a través de la jurisprudencia del Consejo de Estado. En opinión de la mayoría de los autores constituye la mejor solución para asegurar un debido equilibrio entre los derechos de los particulares y los intereses públicos.

La ley contempló entonces el artículo 44 —hoy 42— que prescribió: «Los órganos de la administración serán responsables del daño que causen por falta de servicio. No obstante, el Estado tendrá derecho a repetir en contra del funcionario que hubiere incurrido en falta personal». En el mismo sentido se pronunció la Corte Suprema en la causa rol 35.370-2021.<sup>13</sup>

El máximo tribunal ha sentado en la causa rol 82-2021,<sup>14</sup> que la responsabilidad del Estado administrador se funda en los artículos 2, 4, 5, 6, 7 y 38 de la Constitución Política de la República en relación con los artículos 4 y 42 del DFL 1 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Agregó que el factor de imputación es la falta de servicio que se presenta como una deficiencia o mal funcio-

---

responde excluyendo a la administración del Estado. Este supuesto se encuentra restringido en gran medida en virtud del artículo 67 inciso segundo de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, 10.336, en razón de esta norma el funcionario solo será responsabilizado bajo dos supuestos, que el funcionario haya cometido una falta personal y que ésta ocurra en el ejercicio de las funciones respectivas. La falta puede tener el carácter de falta personal pura y simple o falta personal con incidencia en una falta del servicio.

12 Corte Suprema, *Hernández Céspedes Marcelo y otros con Fisco de Chile*, rol 306-2020 (recurso de casación en el fondo), 07 de agosto de 2020.

13 Corte Suprema, *Pinto Godoy Amanda Margarita y otros con Fisco de Chile*, rol 35.370-2021 (recurso de casación en el fondo), 12 de mayo de 2022.

14 Corte Suprema, *Luchsinger Mackay Mark Javier con Fisco de Chile*, rol 82-2021 (recurso de casación en el fondo), 05 de agosto de 2021.

namiento respecto de la conducta normal que se espera de él. Se estima que ello concurre cuando el servicio no funciona debiendo hacerlo, lo hace en forma irregular y/o lo hace tardíamente. De este modo, la falta de servicio opera como un factor de imputación que genera la consecuente responsabilidad indemnizatoria.

En la misma sentencia, y respecto a la aplicación de las normas del Código Civil, la Corte Suprema puntualizó que la noción de falta de servicio como factor de imputación que genera responsabilidad excluye toda posibilidad de reconducción a dicho Código. Se impide entonces adicionar exigencias relacionadas con el dolo o culpa del funcionario que actuó, como al establecimiento de negligencia, imprudencia, impericia e inobservancia de reglamentos por parte de la administración o el funcionario. Agregó que la historia legislativa del artículo 4 de la Ley 18.575, así como en el informe de la cuarta comisión legislativa (página 64) se indica textualmente que cabe hacer presente que no se utilizó la expresión *responsables civilmente* a fin de evitar confusiones con la responsabilidad civil consagrada en el Código Civil.

Ahora bien, el artículo 42 situado dentro del Título 2 de la Ley 18.575 es aplicable, en principio, solo a los órganos de la administración del Estado afectos a la regulación de ese título, excluidos la Contraloría General de la República, el Banco Central de Chile, las Fuerzas Armadas, las Fuerzas de Orden y Seguridad Pública, los gobiernos regionales, las municipalidades, las empresas públicas creadas por ley y el Consejo para la Transparencia (artículo 21 Ley 18.575). Sin embargo, Ferrada Bórquez (2021: 287 y 288) explica que la doctrina y la jurisprudencia actual de la Corte Suprema han ampliado esta cláusula general de responsabilidad, aplicándola a estos órganos como una adaptación de los principios de responsabilidad por culpa del Código Civil. De este modo, sin aplicar directamente el Código Civil, pero utilizando el mismo criterio jurídico la jurisprudencia ha extendido el sistema de responsabilidad por falta establecido en la Ley 18.575, pero no por aplicación de su artículo 42, sino del sistema jurídico general del Código Civil.

No obstante, en la causa rol 94.245-2020,<sup>15</sup> la Corte Suprema, por la vía de un recurso de casación en el fondo, estableció que no corresponde hacer aplicación de los artículos 2.314 y 2.315 del Código Civil respecto a la responsabilidad extracontractual por falta de servicio.

### **Sujeto pasivo de la falta de servicio**

El 2002 la Corte Suprema (Cordero Vega, 2012: 77) determinó que un funcionario público no podía invocar la falta de servicio porque el sistema de responsabilidad extracontractual no estaba establecido en su favor. En este sentido, admitió que las relaciones laborales entre el Estado y sus funcionarios se rigen por las normas estatutarias que fija la ley conforme lo establecido en los artículos 7, 12 y 45 de la Ley Orgánica Constitucional 18.575 que establecen los derechos, deberes y responsabilidades entre ellos. Así, los efectos de los accidentes que sufran los funcionarios en el desempeño de sus labores no tendrían cabida en la responsabilidad del Estado por falta de servicio.

El mencionado criterio fue modificado por la Corte Suprema en la causa rol 371-2008.<sup>16</sup> Ahí se estableció que:

En cuanto al argumento que no es posible que el Ejército de Chile incurra en falta de servicio, al no prestar servicio alguno a la comunidad, ello también es errado. En efecto, la falta de servicio se presenta como una deficiencia o mal funcionamiento del servicio en relación con la conducta normal que se espera de él y así doctrinaria y jurisprudencialmente se ha estimado que concurre cuando el servicio no funciona, debiendo hacerlo, cuando funciona irregularmente o tardíamente. En el caso que nos ocupa, el Estado se escuda en el hecho que el Ejército de Chile tiene como función primordial la defensa de la soberanía de la nación, sin embargo, no debe olvidarse que para cumplir esa misión recluta jóvenes que, cumpliendo con su obligación legal del servicio militar, permanecen en el Ejército durante un tiempo en que son entrenados de diversas formas para cumplir el objetivo primordial cual es la defensa de la soberanía. Oportunidad en que lo que se espera

<sup>15</sup> Corte Suprema, *Aravena Collao, Juan Bautista E. con Fisco de Chile*, rol 94.245-2020 (recurso de casación en el fondo), sentencia de reemplazo de 13 de julio de 2021.

<sup>16</sup> Corte Suprema, *Seguel Cares, Pablo con Fisco de Chile*, rol 371-2008 (casación en el fondo), 30 de julio de 2009.

de la institución es el debido entrenamiento de los reclutas dentro de un marco de seguridad que garantice su integridad, situación que en autos no ha acontecido en la medida que un funcionario del Ejército utiliza armamento de guerra en los ejercicios básicos y no de fogeo que es lo esperable, de tal suerte que precisamente la falta de servicio consiste en haber entregado una munición de guerra y no de fogeo a un funcionario que participaría en entrenamientos militares, quien utilizándolos en el ejercicio de sus funciones indebidamente hirió en definitiva al actor. Por otra parte, la noción de falta de servicio debe ser analizada independientemente y no en relación con los posibles usuarios del servicio público, pudiendo comprometerse la responsabilidad del Estado por falta de servicio que cause daño a terceras personas que no sean usuarias del órgano estatal que la cometió.

En atención al criterio asentado por la Corte Suprema, la noción de falta de servicio no se establece solo en favor de los usuarios del servicio público del cual se reclama. En consecuencia, un empleado público también puede accionar demandando falta de servicio ante la vulneración de derechos fundamentales.

### **DIFERENCIAS ENTRE LAS VÍAS LABORAL Y ADMINISTRATIVA PARA HACER EFECTIVA LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO**

#### **Plazos para deducir la acción por el funcionario afectado**

El procedimiento de tutela laboral por vulneración de derechos fundamentales se puede utilizar a través de denuncia, durante la relación laboral o con ocasión del despido. En ambos casos el legislador fijó un plazo fatal de sesenta días hábiles. En el primero, la disposición del artículo 486 inciso final dispone que la denuncia debe interponerse dentro de sesenta días contados desde que se produzca la vulneración de derechos fundamentales alegada. En el segundo caso, el artículo 489 inciso final establece que, si la vulneración de derechos fundamentales a que se refieren los incisos primero y segundo del artículo 485 se hubiere producido con ocasión del despido, la denuncia deberá interponerse dentro del plazo de sesenta días contados desde la separación del trabajador.

En ambos casos la ley contempla la posibilidad de suspensión por presentación de un reclamo ante la Inspección del Trabajo, indicando que dicho plazo seguirá corriendo una vez concluido el trámite. Con todo, no se permite concurrir a sede judicial transcurridos noventa días hábiles desde que ocurrió el hecho vulnerador o el despido.

Desde nuestro punto de vista el plazo fijado por el legislador es insuficiente para una adecuada protección de las pretensiones del trabajador-víctima, teniendo presente las secuelas físicas y psicológicas de estos hechos. En tal sentido, el periodo de sesenta días constituirá una cortapisa significativa que podrá, en el evento de su caducidad, provocar la pérdida de la acción laboral y en consecuencia la falta de resarcimiento por el infractor a los perjuicios ocasionados.

En el caso de los funcionarios públicos, el organismo competente para conocer de este tipo de denuncias es la Contraloría General de la República.<sup>17</sup> Debe entenderse que un reclamo presentado ante el organismo fiscalizador suspende de igual manera el plazo de sesenta días hábiles.<sup>18</sup> No obstante, la mayor dificultad consistirá en que si bien la Ley 18.834 y la Ley 18.883 disponen expresamente que Contraloría General de la República deberá resolver en un plazo de veinte días hábiles con o sin informe del respectivo servicio; la jurisprudencia administrativa ha establecido reiteradamente que los plazos previstos en la Ley 19.880 no son fatales para la administración pública por lo que no se infringe el principio de juridicidad.<sup>19</sup>

---

17 Artículo 160 Ley 18.834: «Los funcionarios tendrán derecho a reclamar ante la Contraloría General de la República, cuando se hubieren producido vicios de legalidad que afectaren los derechos que les confiere el presente estatuto. Para este efecto, los funcionarios tendrán un plazo de diez días hábiles, contado desde que tuvieron conocimiento de la situación, resolución o actuación que dio lugar al vicio de que se reclama». En el mismo sentido, artículo 156 Ley 18.883: «Los funcionarios tendrán derecho a reclamar ante la Contraloría General de la República, cuando se hubieren producido vicios de legalidad que les afectaren los derechos que les confiere este estatuto. Para dicho efecto, los funcionarios tendrán un plazo de diez días hábiles contados desde que tuvieron conocimiento de la situación, resolución o actuación que dio lugar al vicio que se reclama».

18 Dirección del Trabajo, dictamen 71.690 de 2015 de Contraloría General de la República. En el mismo sentido, circular 49 de 25 de mayo de 2009.

19 Contraloría General de la República, dictámenes 6.266 de 2020, 2.072 de 2019 y 1.752 de 2017.



Además, existe la posibilidad de presentar, sobre la respuesta o resolución de Contraloría, un recurso de reconsideración. Esto se ha establecido como una práctica habitual de los organismos de la administración pública para dilatar las órdenes del organismo fiscalizador, y de lo cual no existe plazo expreso de resolución. En el caso de que un funcionario o servidor público presente un reclamo ante Contraloría General sobre vulneración a sus derechos fundamentales y, se exceda del plazo de noventa días hábiles —entre la respuesta del órgano contralor y el recurso de reconsideración que pueda presentar el servicio al que pertenece el funcionario— dicho trabajador perderá la acción para concurrir a sede judicial.

Muy diferente es el plazo para hacer efectiva la responsabilidad extracontractual del Estado por falta de servicio. En efecto, en esta materia existen dos posturas: la tesis de la imprescriptibilidad (Carmona Quintana, 2016: 125-132) y la tesis de la prescriptibilidad de la acción.

Los partidarios de la primera se identifican con la tesis de la responsabilidad objetiva del Estado. Soto Kloss (Carmona Quintana, 2016: 125-127) sostiene que, respecto de la nulidad de derecho público como la magna acción constitucional, no se ha establecido, por la carta política, plazos de prescripción para ejercerla. Con todo, el artículo 2.497 del Código Civil dispone que las reglas relativas a la prescripción se aplican igualmente a favor y en contra del Estado, de las iglesias, de las municipalidades, de los establecimientos y corporaciones nacionales y de los individuos particulares que tienen la libre administración de lo suyo. En atención a esta disposición legal se cuestionan los argumentos asentados por esta tesis.

Por otro lado, la tesis de la prescriptibilidad, se identifica con la responsabilidad subjetiva del Estado. El profesor Hernán Corral ha manifestado que la falta de previsión expresa indica justamente que sobre la materia debe aplicarse el principio general de prescriptibilidad de las acciones y, en especial, el plazo de prescripción del artículo 2.332 del Código Civil, es decir cuatro años. Por su parte, René Ramos Pazos sostiene que se deben hacer distinciones. Si se demanda la responsabilidad por falta de servicio de la administración, la regla de prescripción co-

responderá a cuatro años. En cambio, si lo que se intenta es una acción de responsabilidad por actos ilícitos no cabe la aplicación del artículo 2.332 de dicho Código, por lo que a falta de norma especial el plazo que deberá computarse es el de diez años, que es el máximo establecido por el ordenamiento jurídico.

En la causa rol 1.558-2002 la Corte Suprema,<sup>20</sup> por la vía de un recurso de casación en el fondo, zanja lo que en doctrina se venía discutiendo y señala, en definitiva, que el plazo correcto es el de cuatro años contemplado en el artículo 2.332 del Código Civil. Este razonamiento atiende a un estricto criterio de especialidad que se explica por la ubicación de la referida norma en el título que regula los delitos y cuasidelitos civiles, disposiciones que tienen preferencia por sobre los artículos que establecen la prescripción en general de las acciones ordinarias.

### **Procedimientos para hacer efectiva la responsabilidad del Estado por el funcionario afectado**

Ahora bien, ¿es el procedimiento ordinario la herramienta más idónea cuando se trata de determinar la responsabilidad extracontractual del Estado por vulneración de derechos fundamentales de uno de sus funcionarios? Algunos responden afirmativamente ya que se necesita de un proceso de lato conocimiento para una mejor resolución del asunto. No obstante, y de acuerdo con la opinión de otros, resulta más garantista una tramitación breve y sumaria (Carmona Quintana, 2016: 131 y 132).

El procedimiento para hacer efectiva la responsabilidad extracontractual del Fisco es competencia de los jueces de letras con jurisdicción en lo civil y debe tramitarse conforme a las normas del juicio ordinario. Una de las características de este tipo de juicio en nuestro país es su sujeción a una doble revisión, pudiendo interponerse el recurso de apelación. Por tanto, lo resuelto por un tribunal inferior puede ser revisado, modificado o enmendado por uno superior jerárquico. Es un procedimiento declarativo o de conocimiento puesto que su fin es que se reco-

---

<sup>20</sup> Corte Suprema, *Cortés Barraza, Patricia con Fisco de Chile*, rol 1.558-2002 (recurso de casación en la forma y en el fondo), 07 de mayo de 2003.

nozca o declare un derecho controvertido o que ha sido desconocido o negado (Rodríguez, 2003: 13).

Respecto de la procedencia de la acción indemnizatoria por actuaciones de órganos administrativos se aplicarán las normas del juicio de hacienda. Según la primera parte del artículo 748 del Código de Procedimiento Civil, es aquel en que tiene interés el Fisco y cuyo conocimiento corresponde a los tribunales ordinarios de justicia. El inciso segundo del artículo 748 dispone que se sustanciará siempre, con arreglo a los trámites establecidos para los juicios del fuero ordinario de mayor cuantía, salvo modificaciones que en los artículos se expresan. Dado los montos que son objeto de este tipo de litigio la naturaleza de la acción corresponderá a la ordinaria de mayor cuantía.

### **Incorporación expresa del daño moral**

Lanata Fuenzalida (2018b: 289) plantea específicamente que existe una pregunta pendiente respecto al procedimiento de tutela laboral: si procede el resarcimiento de los daños no patrimoniales con esta acción. Lo claro es que actualmente existe un vacío legal en esta materia y, según se planteó, no existe uniformidad en la doctrina ni en la jurisprudencia al momento de responder esta pregunta.

En cambio, la acción por falta de servicio en contra del Estado permitiría al trabajador víctima exigir por esta vía una indemnización por daño moral.

En este punto, Carmona Quintana (2016: 90) señala que la jurisprudencia ha establecido que no es necesaria la prueba del daño moral. Por su parte, la Corte Suprema en la sentencia de 28 de enero de 2009, causa rol 4.691-2007 y conociendo por la vía de un recurso de casación en el fondo, estableció en sus considerandos quincuagésimo cuarto y quinto que el daño moral no es de naturaleza propiamente económica y no implica un deterioro o menoscabo real en el patrimonio de la misma, susceptible de prueba y determinación directa, sino que es de naturaleza eminentemente subjetiva, por lo que no pueden utilizarse las mismas reglas que para la determinación de los daños materiales. La comprobación de la transgresión o agravio del derecho subjetivo envuelve per se

la prueba de la efectividad del daño moral. La naturaleza e intensidad del dolor no hace indispensable la prueba sobre el mismo y dicho daño debe ser indemnizado tomando en cuenta todos los antecedentes reunidos y hacerse sobre el particular una apreciación equitativa y razonable por el tribunal.

En consecuencia, a través de esta acción de responsabilidad extracontractual del Estado cabe exigir la compensación por daño moral, lo que no resulta tan claro en el procedimiento de tutela. La indemnización del artículo 489 del Código del Trabajo —que parte de la doctrina y la jurisprudencia consideran reparatoria del daño moral— constituye un tipo de indemnización tarifada con un tope máximo legal.

## CONCLUSIONES

Al inicio de esta investigación nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Qué ventajas presenta la acción por falta de servicio por sobre la acción de tutela laboral para hacer efectiva la responsabilidad del Estado en caso de vulneración de derechos fundamentales de un funcionario público? Nuestra hipótesis inicial fue que la acción por falta de servicio posee ventajas procesales y sustantivas frente a la acción de tutela laboral, la que logramos confirmar por las siguientes razones:

*Normativa legal aplicable:* la responsabilidad extracontractual del Estado por falta de servicio surge de normas constitucionales y sobre lo dispuesto en la Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. A partir de aquella base todos los órganos de la administración pública se encuentran sujetos a dicha responsabilidad existiendo una sólida base constitucional y legal.

*La conducta lesiva:* los artículos 38 de la Constitución Política de la República, 4 y 44 de la Ley 18.575 y 152 de la Ley 18.695 en los que se responsabiliza al Estado por falta de servicio no describen la conducta lesiva, por lo que es perfectamente posible que una acción u omisión vulneratoria de derechos fundamentales de un funcionario público sea subsumible en el concepto de falta de servicio.

*La prescripción de la acción:* el procedimiento de tutela laboral contempla una acción procesal con un plazo fatal de sesenta días hábiles

que es factible de suspender —según lo autoriza el artículo 168 del Código del Trabajo— solo en caso de un reclamo ante la Inspección del Trabajo; lo que no sería posible para los funcionarios públicos ya que dicho organismo no es competente, sino que la Contraloría General de la República. Por otro lado, la acción por falta de servicio tiene un plazo de prescripción mayor. La Corte Suprema ha resuelto que es de cuatro años en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.332 del Código Civil.

*Plazos de la administración pública:* los plazos de la administración pública no son fatales. Por esto un reclamo de un funcionario público por vulneración de derechos fundamentales ante la Contraloría General de la República y su eventual recurso de reconsideración, pueden exceder el plazo de sesenta días hábiles para ejercer la acción de tutela laboral, y provocar la caducidad de la acción procesal.

*El sujeto pasivo de la acción:* no debe ser únicamente un usuario del organismo o servicio según jurisprudencia de la Corte Suprema, sino que los funcionarios públicos también pueden accionar por falta de servicio.

*Daño moral:* el procedimiento de tutela laboral no incluye de forma expresa el daño moral, sino que contempla una indemnización adicional tarifada de seis a once remuneraciones mensuales del trabajador. La naturaleza jurídica de esto se discute. Algunos indican que constituye una sanción para el infractor y para otros un tipo de resarcimiento al daño moral. Con todo, esta indemnización tarifada resulta insuficiente para resarcir los daños psíquicos y físicos ocasionados por la vulneración a los derechos fundamentales. En el caso de la acción por falta de servicio es compatible con la indemnización por daño moral.

*Recurso de apelación:* en el caso de la acción por falta de servicio el procedimiento se ventilaría en sede civil a través de un juicio ordinario o sumario sujeto a doble instancia por el recurso de apelación, lo que permite su revisión por un tribunal superior.

## REFERENCIAS

- Bermúdez Soto, Jorge (2002). «La responsabilidad extracontractual de la administración del Estado por falta de servicio y por daño ambiental». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 23: 253-264. Disponible en <https://bit.ly/3rHgq6N>.
- Caamaño Rojo, Eduardo (2011). «La noción de acoso moral laboral o mobbing y su reconocimiento por la Jurisprudencia en Chile». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 37: 215-240. Disponible en <https://bit.ly/3soAGuF>.
- Caamaño Rojo, Eduardo y José Luis Ugarte Cataldo (2014). «El acoso laboral: Tutela y prueba de la lesión de los derechos fundamentales». *Ius et Praxis*, 20 (1): 67-90. Disponible en <https://bit.ly/3pVvLAI>.
- Carmona Quintana, Esteban (2016). «La falta de servicio como criterio de imputación respecto de la responsabilidad del Estado administrador». *Cuadernos del Tribunal Constitucional*, 64. Disponible en <https://bit.ly/45l5ElV>.
- Cordero Vega, Luis (2012). «La responsabilidad por falta de servicio y la jurisprudencia de la Corte Suprema». En Raúl Letelier Wartenberg (coordinador), *La falta de servicio*, (pp. 57-91). Santiago: Universidad Alberto Hurtado. Disponible en <https://bit.ly/46WxXbk>.
- Enteiche Rosales, Nicolás (2011). «El fundamento de la responsabilidad extracontractual del Estado administrador en Chile: Revisión de la evolución jurisprudencial (1999-2010)». *Revista de Actualidad Jurídica*, 23: 109-135. Disponible en <https://bit.ly/3OmCg8J>.
- Ferrada Bórquez, Juan Carlos (2020). «La responsabilidad patrimonial del Estado de Chile, una revisión panorámica después de casi veinte años de Jurisprudencia de la Corte Suprema». *Revista de Administración Pública*. Disponible en <https://bit.ly/44pfzW6>.
- . (2021). «Falta de servicio y responsabilidad por actos administrativos». En Raúl Letelier Wartenberg (coordinador), *La falta de servicio* (pp. 279-301). Santiago: Universidad Alberto Hurtado.
- Gamonal Contreras, Sergio (2016). «El daño moral en el artículo 489 del Código del Trabajo». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 305-327. Disponible en <https://bit.ly/3QQUdhs>.

- Jara Fuentealba, Natalia y Antonia Jorquera Cruz (2021). «La responsabilidad de la administración del Estado por incidentes en ciberseguridad». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 10 (1): 201-230. Disponible en <https://bit.ly/3qPPzW6>.
- Lanata Fuenzalida, Gabriela (2018a). «El acoso laboral y la obligación de seguridad en el trabajo». *Revista de Derecho* (Universidad Austral de Chile), 31 (1): 105-126. Disponible en <https://bit.ly/47CJ4H3>.
- . (2018b). «Vías jurídicas para obtener la reparación del daño causado a la víctima de acoso laboral en Chile». *Ius et Praxis*, 24 (2): 263-302. Disponible en <https://bit.ly/3rHge05>.
- Matheus Hidalgo, Mayerling (2022). «Una medida ilegal, susceptible de anulación, no da siempre derecho a reparación. Comentario al fallo de la Corte Suprema del 26 de abril de 2021, rol 85.305-2020». *Revista Justicia y Derecho*, 4 (3): 1-10. Disponible en <https://bit.ly/3K6Om3s>.
- Pierry Arrau, Pedro (2004). ¿Es objetiva la responsabilidad del Estado?». *Revista de Derecho* (Consejo de Defensa del Estado), 11: 9-256. Disponible en <https://bit.ly/3O4iehZ>.
- Rodríguez Papic, Ignacio (2003). *Procedimiento Civil Juicio Ordinario de mayor cuantía*. 6.<sup>a</sup> ed. Santiago: Jurídica de Chile.
- Román Cordero, Cristián (2012). «Responsabilidad patrimonial por falta de servicio». *Revista de Derecho Público Iberoamericano*, 1: 25-51. Disponible en <https://bit.ly/44A5hDF>.
- Soto Kloss, Eduardo (2020). «Responsabilidad de las municipalidades». *Revista de Derecho Público Iberoamericano*, 16: 269-286. Disponible en <https://bit.ly/3pNN6LG>.
- Ugarte Cataldo, José Luis (2009). «Tutela laboral de derechos fundamentales y carga de la prueba». *Revista de Derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 33: 215-228. Disponible en <https://bit.ly/47boOJp>.
- . (2012). «El acoso laboral: Entre el derecho y la psicología». *Revista de derecho* (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), 39: 221-231. Disponible en <https://bit.ly/47JwfdR>.
- Valdivia Olivares, José (2019). «La responsabilidad por falta de servicio en la administración hospitalaria en la jurisprudencia chilena». *Re-*

*vista de Derecho* (Universidad de Concepción), 249: 213-246. Disponible en <https://bit.ly/44leFdd>.

Villalón Esquivel, Jorge (2013). «¿Es el procedimiento de tutela de derechos fundamentales una adecuada herramienta de control y sanción de acoso laboral? Reflexiones a partir de la dictación de la Ley 20.607». *Revista de Derecho* (Universidad Católica del Norte), 20 (1): 229-262. Disponible en <https://bit.ly/3qG2PN4>.





# La responsabilidad civil en Chile por daños producidos por inteligencia artificial. Análisis comparado con la normativa europea

BÁRBARA JARA AEDO

## INTRODUCCIÓN

¿Podemos hacer que una máquina simule conductas humanas como el pensamiento? Y si es así, ¿cuál sería su repercusión en la sociedad y el derecho?<sup>1</sup>

Esta interrogante sin duda abre un debate de grandes magnitudes y de carácter interdisciplinario. Cada vez que nos enfrentamos a realidades jamás imaginadas ni siquiera en películas de ciencia ficción podemos decir ciertamente que el mundo tecnológico actual supera toda clase de realidad antes fantaseada.

Especialmente los últimos diez años han significado para el planeta entero avances tecnológicos jamás imaginados, y lo mismo ha ocurrido en el ámbito de la inteligencia artificial. Hasta la década pasada, la inteligencia artificial y los métodos asociados a esta tecnología eran desarrollados de manera incremental en múltiples laboratorios en universidades alrededor del mundo.<sup>2</sup> Sin embargo, el amplio desarrollo de la tecnología, especialmente con el uso de metodologías basadas en redes neuronales, ha hecho que los avances en el ámbito de la inteligencia artificial vayan a pasos agigantados, y junto con ello generen impactos de

---

<sup>1</sup> Antonio Aznar Domingo y María Domingues Villarroel, «La responsabilidad civil derivada del uso de inteligencia artificial». *Diario Constitucional*, 2022. Disponible en <https://bit.ly/46KvWiq>.

<sup>2</sup> Iván Meza, Sofía Trejo y Fernanda López, «¿Quién controla los sistemas de inteligencia artificial?», *Revista Anfibia*, 2021. Disponible en <https://bit.ly/3OfCOo6>.

gran importancia. Esto ciertamente nos ha puesto sobre la mesa cuestiones más complejas para discutir especialmente en el ámbito jurídico, pues al ser un escenario desconocido hasta ahora, debemos determinar si las normas existentes resultan suficientes y eficaces a la hora de regular dichos sistemas y sus efectos, o bien si se genera la necesidad de implementar modificaciones normativas, y en ese caso, si tales modificaciones deben ser pequeñas o bien se necesita una reestructuración de sistemas más complejos.

Tal como se dijo inicialmente, la inteligencia artificial genera efectos en una multiplicidad de áreas, entre ellas el derecho. Por ejemplo, en materia de privacidad y protección de datos personales, ya que los sistemas de inteligencia artificial se estructuran precisamente sobre bases de datos. Por otro lado, genera afectaciones en el ámbito laboral, cada vez resulta más común que grandes empresas incorporen a sus cadenas de producción robots que desarrollan determinados trabajos de manera autónoma y con más eficacia que un ser humano, lo que produce un considerable aumento en las tasas de desempleo. Igualmente, genera conflictos sobre la determinación de qué calidad jurídica puede ostentar un sistema de inteligencia artificial: ¿será posible atribuirles personalidad jurídica?

Pese a que existen diversas implicancias, la que ocupará la máxima atención en esta tesina es el abordaje de la responsabilidad civil frente a hechos dañosos generados por la utilización de sistemas de inteligencia artificial, pues, como se ha mencionado, la inteligencia artificial genera un impacto en la vida cotidiana. Ese impacto puede eventualmente traer consigo daños para los seres humanos que acceden a dicha tecnología (Araya, 2020: 267) y necesitarán que el derecho regule la forma en que tales daños sean debidamente reparados.

Para alcanzar tales objetivos este artículo se estructurará de la siguiente manera. En primer lugar, se intentará mencionar de manera general los elementos de la inteligencia artificial, sus características y finalmente la aventura por intentar definir una expresión respecto de la cual no hay consenso alguno de su significación.

En segundo lugar, se realizará un análisis del estado normativo actual en nuestro país y si es posible o no aplicar dichas normas a la reali-

dad de los daños producidos por inteligencia artificial, con la finalidad de poder determinar si es necesario contar con modificaciones legales o bien si es posible pensar en una nueva categoría dentro del régimen de responsabilidad civil destinado de manera exclusiva a otorgar respuesta a este tipo de lo que podríamos catalogar como nuevos tipos de daños.

En tercer y último lugar, se analizará la propuesta de reglamento en materia de responsabilidad civil del Parlamento Europeo frente a la inteligencia artificial con el fin de poder analizar de manera comparativa las posibles modificaciones legales que pueden llevarse a cabo en nuestro país a fin de ajustar las normas a esta nueva realidad.

### **INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, RIESGOS, ENTRE OTROS**

#### **Dificultades para definir la inteligencia artificial**

Resulta curioso, por decir lo menos, que pese a que es un asunto de total interés para muchas áreas científicas, investigativas y/o académicas, no exista un consenso sobre qué debe entenderse por inteligencia artificial. Esto no es de manera intencional, pues la dificultad a la hora de entregar una definición a esta expresión recae en el problema de la delimitación de sus elementos, características y alcances especialmente tecnológicos. Es por ello que, pese a que existen muchos intentos por entregar una definición, no existe acuerdo en la comunidad científica sobre qué entender por inteligencia artificial, ya que ni siquiera tenemos la certeza de que seamos capaces de definir qué es la inteligencia no artificial (García, 2012: 1).

Pese a lo anterior, en este apartado se procurará entregar una definición que permita una fácil comprensión del presente trabajo, mas no constituirse como una definición exacta, ello sería muy ambicioso y claramente difícil de concretar en un trabajo de una extensión limitada como este.

Los primeros acercamientos para una definición de la inteligencia artificial se orientan a relacionarla con las habilidades para imitar conductas humanas, especialmente aquellas ligadas al pensamiento. Es decir, una especie de funciones que les permitan no solamente realizar

conductas que habitualmente realizamos los seres humanos, lo que podría estimarse una automatización de las mismas, sino además, implica la posibilidad de que pueda a partir de programaciones informáticas llegar a pensar como lo haría una persona, evidentemente con algunas limitaciones.

Respalda lo anterior el hecho de que encontramos aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial en el hogar, en los autos (y en los vehículos sin conductor), en las oficinas, los bancos, los hospitales y en el internet, incluido el internet de las cosas (que conecta los sensores físicos de nuestros aparatos, ropa y entorno) (Boden, 2017: 1).

### **CARACTERÍSTICAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Una de las posibles formas de definir un concepto o expresión es identificar cuáles son las características o elementos del mismo. Esta es la herramienta que se usará en esta oportunidad con la finalidad de aproximarnos de manera más desarrollada a un concepto de inteligencia artificial.

Según Scherer, la inteligencia artificial se estructura principalmente sobre la base de tres elementos: autonomía, imprevisibilidad y falta de control (Araya, 2020: 260). En el primer término, el referido autor habla de *autonomía* como característica de la inteligencia artificial, esto en relación a que estos sistemas tienen la habilidad de una envergadura que le permite realizar tareas y/o actividades de una variada escala de complejidad, lo que evidentemente dependerá del nivel de sofisticación del sistema de inteligencia artificial (Araya, 2020: 260).

Otro de los elementos sería la imprevisibilidad, esto porque los sistemas de inteligencia artificial si bien en cierto punto «imitan» el pensamiento humano, no necesariamente la imitación de dicho pensamiento conlleva un razonamiento lógico.

Cabe tener presente que los sistemas de inteligencia artificial obtienen su «inteligencia» a partir de las programaciones realizadas por sus creadores, pero gran parte de los conocimientos aprendidos surgen una vez que el sistema ya está puesto en marcha y a partir de la obtención de datos relativos al comportamiento humano. En ese sentido, si bien

quien programa fija bases respecto de cómo se llevará a cabo el aprendizaje de estos sistemas, ello no implica que conozca o pueda prever las soluciones que encontrará un sistema de inteligencia artificial para dar respuestas a problemáticas a las que se vea expuesto.

Uno de los elementos más llamativos y preocupantes para algunas áreas disciplinarias es la falta de control, puesto que implica que, así como no es posible prever las conductas que adoptará el sistema de inteligencia artificial luego de aprender a partir de la obtención de datos de comportamiento humano, dicha imprevisibilidad puede tornarse derechamente en una falta de control. Scherer hace referencia a que se puede hablar de dos tipos de falta de control, uno de carácter local y otro de carácter general. El primero ocurriría cuando la persona responsable legalmente no puede controlarlo. El segundo caso comprendería la pérdida absoluta de control, esto es, no lograr ser controlado por ninguna persona.

Cabe entonces estimar que los elementos analizados recientemente resultan esenciales para encontrarnos frente a un sistema que emplee inteligencia artificial en su funcionamiento. Estos elementos deben existir conjuntamente, o de lo contrario, a falta de alguno de ellos ya no podríamos hablar de inteligencia artificial.

## DEFINICIÓN

¿Dónde radica la dificultad para definir la expresión *inteligencia artificial*? Lo cierto es que su dificultad se encuentra, primero, en que contiene dos palabras, por ello la aspiración es encontrar definiciones que ajusten adecuadamente dos conceptos.

Segundo, solo la palabra *inteligente* en sí misma resulta una palabra totalmente ambigua; si además le añadimos otra, nos trae serias dificultades a la hora de definir. Y aún peor, se trata de un concepto nuevo, por lo que podríamos decir que su extensión se encuentra aún en desarrollo.

Más allá de la búsqueda de una definición, no es posible hablar de robots o de inteligencia artificial sin hacer referencia en primer lugar a John McCarthy, quien es concebido como el padre de la robótica y además de ser de los primeros en intentar esbozar el concepto de inteligencia artificial. También fue él quien dijo que esto era la ciencia e ingenie-

ría de hacer máquinas que se comporten de una forma que llamaríamos inteligente si el humano tuviese ese comportamiento (Tapia, 2021: 110).

No obstante, como se ha dicho, no existe un total consenso sobre lo que significa la expresión inteligencia artificial, pero sí podría decirse que describe la posibilidad de que las máquinas, en alguna medida, piensen, o más bien imiten el pensamiento humano a base de aprender y utilizar las generalizaciones que las personas usamos para tomar nuestras decisiones habituales (Nieva, 2018: 20).

Otra definición que encontramos es la siguiente: «la inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano». Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en inteligencia artificial no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas (Rouhiainen, 2018: 17).

Por otro lado, tenemos la definición que contempla que la inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano (Rouhiainen, 2018).

También está la definición de Almonacid y Coronel que señala lo siguiente: «la inteligencia artificial es considerada uno de los mayores desarrollos tecnológicos del siglo XXI y puede ser entendida como la capacidad de una máquina computacional u ordenador para solucionar problemas complejos y determinados, mediante la implementación de un algoritmo» (Almonacid, 2020: 121).

Obviamente en este intento por definir la inteligencia artificial no podemos dejar afuera lo consagrado por la Real Academia Española, que ha definido a la inteligencia artificial como «disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico».<sup>3</sup>

---

3 Diccionario de la Real Academia Española, definición de «inteligencia artificial», 2021. Disponible en <https://bit.ly/3Ko9KRM>.

Finalmente, pese a que existen múltiples intentos por definir qué es la inteligencia artificial, que hemos resumido muy someramente, para efectos del desarrollo de este trabajo consideraremos la definición que realiza el Parlamento Europeo, que lo define como «todo sistema basado en programas informáticos o incorporado en dispositivos físicos que muestra un comportamiento que simula la inteligencia entre otras cosas, mediante la recopilación y el tratamiento de datos, el análisis y la interpretación de su entorno y adopción de medidas con cierto grado de autonomía, para lograr objetivos específicos».

La elección de esta definición no es azarosa pues ha sido elegida por dos motivos esencialmente: 1) resulta ser completa y comprensible; y 2) es la definición realizada por el Parlamento Europeo. Además, en la presente tesina se analizarán comparativamente los avances normativos europeos relacionados a la inteligencia artificial. Por ende, resulta de toda lógica recoger la definición allí efectuada y considerada para el desarrollo normativo que se estudiará.

### **CLASIFICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

La inteligencia artificial se estructura sobre la base de un sistema altamente complejo y en ese contexto surgen algunas clasificaciones de la misma. En primer lugar, podemos hablar de inteligencia artificial sencilla o compleja. La primera es aquella que se diseña únicamente para la realización de actividades previamente definidas. La compleja, por otro lado, podría ser la más interesante y necesaria de regular actualmente, puesto que es la que permite imitar habilidades cognitivas asociadas a los seres humanos; es decir, que cuentan con herramientas que le permiten no solo ejecutar tareas para las cuales se programaron, sino aprender y luego realizar nuevas actividades en base a dicho aprendizaje, es decir, un sinfín de conductas no necesariamente concebidas o esperadas al momento de su creación. Otra clasificación existente en la actualidad es el de distinguir entre sistemas que actúan como humanos o sistemas que piensan racionalmente y son quienes se encargan de percibir,



razonar y actuar en consecuencia —como el caso de los robots—, y sistemas que piensan como humanos, como las redes neuronales artificiales.<sup>4</sup>

### **RIESGOS EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Tal como se ha sostenido, el mundo de las tecnologías y en especial el desarrollo de la inteligencia artificial en los últimos años ha generado una serie de avances inesperados en todo el mundo. Ahora bien, ¿es posible concebir la inteligencia artificial como buena o mala? Probablemente no podamos otorgar una respuesta absoluta a esta cuestión puesto que no podemos calificar a la inteligencia artificial de esa manera desde un punto de vista objetivo. Sin embargo, existen oportunidades en que determinados sistemas efectivamente resultan más favorables para las personas que generan daños, y en ese caso ciertamente podremos calificar un determinado sistema de inteligencia artificial de manera positiva o negativa. Pese a esto, lo cierto es que la inteligencia artificial y su utilización no son perfectas ni están exentas de riesgos.

Algunos de los que podemos identificar abarcan muchos ámbitos o disciplinas, como el impacto en el empleo, la transformación en las relaciones humanas, la ética, el respeto de la autonomía humana, armas autónomas, invasión de la privacidad, transparencia, responsabilidad y rendición de cuentas, justicia y no discriminación, por mencionar algunos ejemplos. Además de los ya mencionados, podríamos señalar que algunos de los riesgos fundamentales son tres: accidentes, malos usos y carreras de armas. Los sistemas de inteligencia artificial en ocasiones funcionan mal. Por ahora, los daños que pueden causar son limitados, aunque ya ha habido accidentes fatales con coches autónomos.<sup>5</sup>

En este punto solo se han señalado a modo de ejemplo algunos de los posibles riesgos y eventuales daños que se pueden dar como consecuencia de la utilización de inteligencia artificial. Ineludiblemente, llevan a

---

4 Antonio Aznar Domingo y María Domingues Villarroel, «La responsabilidad civil derivada del uso de inteligencia artificial», *Diario Constitucional*, 2022. Disponible en <https://bit.ly/46KvWiq>.

5 Rebeca Yanke, «La tecnología no tiene ética, pero la humanidad depende de ella», *El mundo*, 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3OfDDGe>.

pensar que es necesario entonces contar con normativas que se encuentren a la altura de poder prevenir al máximo la producción de daños y dar suficientes garantías de reparación para el caso en que se produzcan perjuicios.

### **USODE DATOS BIOMÉTRICOS COMO EJEMPLO DE POSIBLES DAÑOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Como se ha dicho, existen múltiples áreas en que la utilización de la inteligencia artificial puede repercutir. En este apartado se analizará el uso que los sistemas de inteligencia artificial hacen de los datos biométricos. Para ello debemos, en primer lugar, definir qué son los datos biométricos.

Si bien al igual que en el caso de la inteligencia artificial es posible que no encontremos una definición unívoca, podemos hacer referencia a nuestra normativa. La Ley 19.628, destinada a la protección de datos personales, en su artículo 2 letra f), otorga una definición de los datos personales, considerándolos como datos de carácter personal o datos personales, relativos a cualquier información concerniente a personas naturales, identificadas o identificables.

Más adelante, la norma incorpora el concepto de datos sensibles y los define en su letra g) como aquellos datos personales que se refieren a las características físicas o morales de las personas o a hechos o circunstancias de su vida privada o intimidad, tales como los hábitos personales, en el origen racial, las ideologías y opiniones políticas, las creencias o convicciones religiosas, los estados de salud físicos o psíquicos y la vida sexual.

Pese a los esfuerzos del legislador por entregar ciertas definiciones, lo cierto es que en ellas no se incluye el concepto de datos biométricos. Esto, desde luego, se configura como una nueva deficiencia en el marco de la inteligencia artificial y específicamente en el tratamiento de estos datos mencionados.

Así las cosas, nuestro país no cuenta con una norma que esté a la altura de otorgar una definición o protección de los datos biométricos. La Unión Europea, que será nuestro gran ejemplo a seguir y que se analizará más adelante con mayor profundidad en relación a la propuesta de

reglamento de inteligencia artificial, realiza una definición de los datos biométricos como los datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductuales de una persona física que permitan o confirmen la identificación única de dicha persona, como imágenes faciales o datos dactiloscópicos.<sup>6</sup>

Una vez resuelto lo que se comprende por datos biométricos, es importante dimensionar cómo funciona la biometría y su consecuente utilización de datos. Los sistemas de biometría se definen por la toma de datos de personas con el objetivo de llevar a cabo un reconocimiento inequívoco, aplicando de manera automática una serie de técnicas sobre los rasgos físicos o de conducta propios de cada persona (Juanes, 2021).

¿Qué relación guarda la biometría o el uso de datos biométricos con la inteligencia artificial? La biometría es una de las materias en que más injerencia tiene actualmente la inteligencia artificial. La tecnología biométrica de la vieja escuela, basada en detección de puntos característicos, está obsoleta. Los modelos biométricos basados en inteligencia artificial se basan en redes neuronales profundas, sistemas que se entrenan de forma supervisada específicamente para aprender una función característica. Por lo tanto, las redes neuronales especializadas en comparar caras no son las mismas encargadas de comparar voces. Las caras o voces capturadas «pasan» por el motor biométrico, entrenado con redes neuronales profundas, y de ahí sale un vector numérico, que representa la cara o voz (únicamente a efectos de comparación). Es un vector matemático irreversible e interoperable, que de extraerse para intentar utilizarlo en otro sistema no puede ser procesado, se trata por tanto de una tecnología privada por defecto y desde el diseño.<sup>7</sup>

La utilización de los datos biométricos en sistemas de inteligencia artificial facilita una serie de cuestiones como transacciones bancarias, verificación de identidad, desbloquear smartphones, trabajar con nuestra huella digital, entre otros.

---

6 Reglamento de la Unión Europea 2012/0011 (2021).

7 Eduardo Azanza, «Identidad, biometría e inteligencia artificial: Ética, mitos y realidades», *Veridas*, 2021. Disponible en <https://bit.ly/3K17pvS>.

Entonces, ¿cuáles son los riesgos con la utilización de los datos biométricos? En general, es posible sostener que la utilización de datos biométricos simplifica la vida en muchas cuestiones, y nos brinda una especie de identidad digital que permite realizar trámites, transacciones u operaciones de diversos tipos sin movernos de nuestra casa, lo que, por supuesto, es un beneficio considerable que implica ahorro de dinero y, sobre todo, de tiempo.

Ahora bien, más allá de los innumerables beneficios que estas tecnologías nos brindan, igualmente existen potenciales riesgos, como con debilidades de los sistemas en la verificación de identidad de las personas o inclusive con la posibilidad de ser víctima de una falsificación de identidad digital.

Otra cuestión que también puede evaluarse como riesgosa es la privacidad de las personas. En la actualidad se encuentra básicamente toda nuestra vida en la red, pero aún más peligroso, como hemos señalado; los datos biométricos, que pueden llegar a ser utilizados para fraudes informáticos y/o bancarios.

Por otra parte, nos encontramos con los sesgos con que se tratan los datos recabados por estos sistemas de inteligencia artificial. Cada vez que estos se estructuran sobre la base de datos, estos deben seguir un tratamiento que más allá del que pueda hacerse mediante sistemas de inteligencia artificial, igualmente responderá a criterios de las personas que programen los patrones que deberán seguirse, en los cuales pueden existir sesgos relacionados, por ejemplo, al factor racial o al género de quien los utiliza.

El análisis de los datos biométricos, su tratamiento, los riesgos y las necesidades de reglamentación requieren un estudio profundo que dada la extensión de este trabajo no resulta posible abarcar en este informe, pero se ha abordado de manera breve a modo ejemplificador los posibles daños que pueden surgir a partir de la utilización de la inteligencia artificial en ese ámbito.

## **NORMATIVA CHILENA ACTUAL RELATIVA A LOS DAÑOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

### **¿Por qué contar con normas reguladoras de la inteligencia artificial?**

Ya se ha evidenciado la múltiple afectación de la inteligencia artificial en diversas áreas jurídicas, pero la que resulta de mayor interés para este trabajo consiste en la determinación del régimen de responsabilidad legal aplicable (Araya, 2020: 266). Ello porque se ha evidenciado que estos sistemas pueden llegar a producir daños en el marco de su funcionamiento, y entonces surge la pregunta de quién responde por los daños generados por la inteligencia artificial. Para intentar dar respuesta a la pregunta, a continuación, se abordará el estado actual de la normativa chilena que pudiera aplicarse en estos casos y su dictamen sobre si logra o no satisfacer las necesidades de estos nuevos escenarios. El análisis de tales normas se circunscribirá específicamente al ámbito patrimonial, es decir, se abordará desde el punto de vista de la regulación del derecho civil, dejando a un lado entonces las implicancias o consecuencias penales que pudieran originarse a partir de la utilización de sistemas de inteligencia artificial.

### **REGÍMENES DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN CHILE**

Para poder dar respuesta a la interrogante de si nuestra normativa interna logra ajustarse o no a los conflictos suscitados por la utilización de inteligencia artificial, primero hay que analizar el régimen de responsabilidad con que contamos. En el Código Civil chileno hay dos estatutos de responsabilidad, el de responsabilidad contractual y el de responsabilidad extracontractual (o de responsabilidad delictual o cuasi delictual). Ambos estatutos comparten un objetivo común: dar lugar a una acción civil de indemnización de perjuicios, que persigue la reparación pecuniaria de los daños sufridos por el hecho de un tercero (Barros, 2013: 2).

¿Qué daños se reparan con uno u otro régimen? La responsabilidad contractual es la llamada a reparar los daños producidos a partir de la infracción de un contrato, mientras que la responsabilidad ex-

tracontractual intentará obtener la reparación de la infracción de un deber general de cuidado que el ordenamiento jurídico exige a todas las personas.

No ahondaremos en esta oportunidad en el estudio de las diferencias entre uno y otro régimen de responsabilidad. No obstante, analizaremos qué régimen de responsabilidad podría ajustar su aplicabilidad a los daños generados por el uso de inteligencia artificial.

¿Es posible aplicar el estatuto de responsabilidad contractual en estos casos? Para poder dar respuesta a esa interrogante es probable que primero debamos superar la discusión sobre si un sistema u objeto que opere con inteligencia artificial tiene o no capacidad jurídica, o si puede o no suscribir contratos. Si bien es posible apreciar que estos sistemas pueden imitar una infinidad de conductas humanas y pueden además aprender por sí solos, no existe certeza de que tengan el suficiente discernimiento para obligarse y consentir en la suscripción de un determinado contrato, pues es difícil establecer si estos sistemas pueden siquiera comprender las obligaciones o consecuencias que una relación contractual pudiese implicar.

Así las cosas, de momento, la responsabilidad contractual no podría aplicarse a los sistemas de inteligencia artificial. No es posible considerar que la inteligencia artificial pueda suscribir contratos, y en caso de hacerlo, dichos contratos no pueden estimarse válidos legalmente.

Descartada la opción de la aplicación del régimen de responsabilidad civil contractual, cabe ahora examinar el régimen de la responsabilidad civil extracontractual para resolver su posible aplicación a los daños generados por inteligencia artificial.

Para profundizar este estudio, es importante mencionar someramente que en nuestro país la responsabilidad extracontractual se basa especialmente en dos sistemas de atribución de responsabilidad, esto es, el de responsabilidad subjetiva y el de responsabilidad objetiva.

Corresponderá hablar de responsabilidad subjetiva en la mayoría de los casos pues es el carácter general y supletorio, pero ¿en qué consiste este sistema de atribución? El foco en este caso recaerá en la culpa. Así, los elementos que deben concurrir para poder reparar el daño en este

caso serán: i) acción y omisión, ii) culpa o dolo, iii) daño, iv) relación de causalidad entre la acción u omisión culpable o dolosa y el daño generado. Si bien cuenta con más elementos, en este caso el principal es la presencia de la culpa; elemento subjetivo, de allí el nombre de este sistema de atribución.

Por otro lado, existe lo que podríamos señalar como la excepción en cuanto a sistemas de atribución de responsabilidad se refiere, que es la responsabilidad objetiva o estricta. En esta, no resulta relevante determinar si el riesgo creado surge de una conducta negligente del actor, pues independiente de ello, bastará que el daño se haya producido en el ejercicio de una actividad que se pueda catalogar de riesgosa para que en él recaiga la obligación de reparar el daño generado. Al ser este un régimen excepcional, para poder aplicarse requerirá contar con el texto expreso que establezca que en casos determinados se considerará una atribución objetiva, en esa misma línea la aplicación de tales normas deberá ser de carácter taxativo.

A mayor abundamiento, cabe entonces analizar ambos sistemas de atribución y revisar si es posible aplicar alguno de ellos a los casos que el daño tenga como fuente la aplicación de sistemas de inteligencia artificial.

En cuanto al modelo de responsabilidad por culpa o negligencia que tal como se dijo es la regla general en nuestro país, el primer obstáculo de su aplicabilidad surge a propósito de uno de los grandes cuestionamientos de la relación con uno de los requisitos esenciales para poder hablar de responsabilidad, la capacidad. En ese sentido, cabe entonces hacerse la pregunta sobre si es posible atribuir capacidad a los sistemas de inteligencia artificial, pues hasta ahora en nuestro ordenamiento jurídico, particularmente en el área del derecho civil, la capacidad es un elemento de la persona, que evidentemente puede ser natural o jurídica, pero, para poder distinguir en una u otra primero debemos haber zanjado que se tenga la personalidad, cuestión que aún no ha sido resuelta respecto de la inteligencia artificial.

Para profundizar podemos señalar que la persona física se define como individuo humano que es susceptible de adquirir derechos y contraer obligaciones, extrapolándose este concepto sobre la capacidad jurídica general en el sentido de llevar a cabo actos con plena eficacia

jurídica (Laín, 2021). La regulación relativa a la persona natural en nuestro sistema se encuentra en el Código Civil y cuenta ciertamente con elementos biológicos que evidentemente no tendrá un sistema o robot que cuente con la inteligencia artificial, de manera tal que cabe descartar en primer término hacer aplicable a estos sistemas o los daños generados por su utilización a la reglamentación estipulada para las personas naturales.

Ahora bien, ¿qué ocurre con las personas jurídicas? ¿Podríamos otorgar personalidad jurídica a los sistemas de inteligencia artificial? Estas interrogantes. Para ahondar en la cuestión y poder determinar si es posible otorgar personalidad jurídica a estos sistemas, en primer lugar, se debe atender a qué se entiende por persona jurídica, a lo menos en nuestra reglamentación nacional. Así las cosas, el artículo 545 del Código Civil en su inciso 1 señala que se entiende como persona jurídica una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Si bien, como hemos abordado, los sistemas que utilizan inteligencia artificial pueden en parte imitar o ejecutar actividades que realizamos los seres humanos y aprender de ellos, lo anterior no significa que debamos aplicarles la misma reglamentación, y sostener este punto de vista se fundamenta en las tremendas diferencias que existen con un sistema de inteligencia artificial y con las personas jurídicas. Por ejemplo, en el caso chileno, las personas jurídicas que responden de las deudas u obligaciones que mantenga la empresa cuentan con RUT propio, también requieren para poder nacer en la vida del derecho un capital apreciable en dinero o en bienes, entre otros. Los sistemas de inteligencia artificial no cuentan con estas características, por lo que en ese sentido cabría entonces desechar la posibilidad de otorgar personalidad jurídica a estos sistemas, y en consecuencia inaplicable la reglamentación de las mismas a los casos en que estas generen daños.

No obstante, lo anterior, al avanzar un poco más en el análisis, nos encontraremos con un segundo obstáculo: ¿cómo podría determinarse que un instrumento o sistema que utilice inteligencia artificial y ha generado un daño ha obrado con dolo o culpa? Para la interrogante anterior tampoco encontramos actualmente una respuesta y en consecuen-



cia al igual que el punto anterior, el hecho de no poder responder esta cuestión hace que no sea viable entonces la aplicación de este sistema de atribución de responsabilidad.

Por si no fuera suficiente con lo analizado precedentemente y que hace descartar hablar de responsabilidad por culpa en los contextos analizados, surge igualmente una tercera cuestión compleja que considerar: el consentimiento. Podríamos decir que las personas que adquieren un producto o servicio que funciona con la inteligencia artificial aceptan un riesgo, y con ello podría hablarse de una especie de disminución o eximición de responsabilidad, pero ¿cuál sería el límite de ello? No podríamos hablar por ejemplo, de una condonación de un dolo futuro, ya que se encuentra prohibido en nuestra normativa civil, tampoco podríamos renunciar a derechos indispensables, y mucho menos validar actos contrarios a la ley.

Con todo, cuando hablamos de responsabilidad extracontractual por culpa ello nos lleva siempre a la misma cuestión, quien alegue que se le ha producido un daño deberá probarlo, y eso claramente se traduce en serias dificultades procesales para la víctima. Para poder alivianar dicho peso, nuestra legislación plantea la existencia de presunciones de culpabilidad, y que viene al caso analizarlas para evaluar si alguna de ellas pudiera aplicarse frente a daños generados por inteligencia artificial.

Existe la presunción por el hecho propio, que encuentra asidero en el artículo 2329 del Código Civil. A este respecto la doctrina en nuestro país ha sostenido que el artículo citado reconoce dos grupos de casos, las que se catalogarían como actividades particularmente peligrosas y las que en circunstancias indican que el daño ha sido causado por negligencia. Para que la segunda presunción pueda operar se requiere que la cosa o actividad haya estado bajo el control del demandado, cuestión que no ocurre en el caso de los sistemas de inteligencia artificial. Por consiguiente, malamente podría aplicarse esta presunción al fabricante o desarrollador de un sistema de inteligencia artificial, cuando esta no se encuentra bajo el control y dominio de su creador o diseñador (Araya, 2020: 272).

Avanzando un poco más, tenemos la presunción por hecho ajeno. Esta implicará que la persona no solamente responde de sus actos sino

que en determinados casos se le hará igualmente responsable de actos cometidos por terceros. Esta presunción podrá configurarse siempre y cuando se conjuguen tres elementos: i) una relación de dependencia o cuidado entre el autor del daño y la persona responsable; ii) que ambas partes sean capaces de delito o cuasidelito civil (en el caso de los menores o neurodivergentes, privados de capacidad, el tercero que los tiene a su cargo responde exclusivamente por el hecho propio y su culpa debe ser acreditada); y iii) que se acredite la culpabilidad del subordinado. Como es posible advertir, este modelo tampoco sería aplicable a un sistema de inteligencia artificial, pues no solo supone que el sistema sea legalmente capaz, sino que, además, exista una relación de dependencia o cuidado entre este y su creador, desarrollador o fabricante, lo cual no se condice con la naturaleza misma de la inteligencia artificial, según lo analizado en la primera sección del presente artículo (Araya, 2020: 273).

Luego, quedaría examinar la presunción por el hecho de las cosas. Esta presunción dispone que será responsable el dueño de las mismas, pues respecto de él pesa la obligación de mantenerlas vigiladas y evitar que genere cualquier daño. Este tipo de presunción en sí misma engloba tres situaciones en específico: i) presunción de culpa por el hecho de animales; ii) presunción de culpa por ruinas de edificios; y iii) presunción de culpa por caída de objetos desde la parte superior de un edificio (Araya, 2020: 274). Las últimas dos situaciones mencionadas son absolutamente descartables respecto de los sistemas de inteligencia artificial toda vez que hasta ahora la materialidad de los edificios no se discute ni se contempla que estos se estructuren en base a la inteligencia artificial, lo que claramente no libera de la posibilidad de que en su diseño y cálculos de construcciones se hubieren utilizado sistemas de inteligencia artificial.

Entonces, de las tres situaciones contempladas por la presunción del hecho de las cosas, el que más podría ajustarse a la inteligencia artificial sería el de la presunción por el hecho de los animales; sin embargo, igualmente debería desecharse esa opción toda vez que el primer problema que surge es determinar quién es el dueño de un sistema de inteligencia artificial. Ante esta cuestión podríamos decir que es el fabricante, el dise-

ñador, e inclusive el usuario, pero ninguno con certeza, por lo que difícilmente podríamos entonces aplicar esta presunción a un sistema respecto del cual no se sabe con claridad quién es el dueño, si es que se puede hablar de dueño siquiera. Otra dificultad que aparece al estudiar esta presunción es respecto a que la inteligencia artificial puede eventualmente ser deshabilitada y dejarse sin funcionamiento, cuestión que no es dable sostener respecto de animales, que si bien han mantenido una convivencia histórica con los seres humanos, algunos pueden cazar y generar daños a otros animales para poder asegurar su supervivencia, es decir, pueden llegar a necesitar de otras especies para seguir existiendo, cuestión que en ningún caso ocurre con los sistemas de inteligencia artificial, pues no necesitan matar para poder mantenerse su funcionamiento.

A medida que se profundiza el análisis de nuestra normativa y su posible aplicación a sistemas de inteligencia artificial, más problemas se hallan. Ello se evidencia al analizar el vínculo de causalidad que se exige dentro de la responsabilidad extracontractual entre la acción u omisión dolosa o culpable y el daño generado, como es el hecho de determinar cómo o cuándo el sistema de inteligencia artificial ha tomado una decisión, la que eventualmente generó un daño que requiere de la debida reparación. Lo anterior resulta totalmente difícil de determinar pues una de las principales particularidades de estos sistemas basados en inteligencia artificial es que utilizan diversas técnicas de aprendizaje esencialmente automático que incluso para los propios creadores o diseñadores resulta complejo cada vez que se les dota de la capacidad de aprender por sí solos, y adaptar su funcionamiento a conocimientos que van adquiriendo en el camino y respecto de los cuales escapa probablemente la decisión de los diseñadores.

En definitiva, el actual modelo de responsabilidad civil por culpa resulta insuficiente para abordar la problemática de la responsabilidad por ilícitos ocasionados por sistemas de inteligencia artificial. Cabe en lo sucesivo determinar si el sistema de responsabilidad estricta u objetiva resulta idóneo a dichos fines (Araya, 2020: 275).

Habiéndose analizado de manera más o menos detallada la responsabilidad por culpa, cabe ahora hacer una breve revisión de la respon-

sabilidad objetiva para poder verificar si esta pudiera brindarnos una respuesta respecto a estos asuntos.

En el caso de la responsabilidad extracontractual estricta u objetiva se atribuye directamente la responsabilidad a quien ha ejecutado una actividad considerada riesgosa por el legislador, prescindiendo de la voluntad del actor; es decir, libera a la víctima de probar que el ente dañoso ha obrado con dolo o culpa.

En nuestro país existen algunos partidarios de aplicar este sistema de atribución de responsabilidad a la inteligencia artificial. Estiman que su aplicabilidad se centra por un lado en el hecho de que no debe probarse la culpabilidad sino únicamente la causalidad, y por otro lado sostienen que desde la perspectiva de prevención del daño, quien fabrica un sistema de inteligencia artificial se encontraría en una posición más favorable que quien la utiliza finalmente y por ende podría tener un mayor control respecto de las actividades llevadas a cabo por estos sistemas.

Con todo, su eventual aplicación a los casos de estudio no resultaría idónea ni conveniente toda vez que este centra su aplicación en lo riesgoso que es la actividad desplegada por el sistema. Pero no todos los sistemas de inteligencia artificial mantienen un mismo nivel de riesgo ya que se pueden calificar diversas escalas: los que a su vez generarán impactos más o menos significativos, algunos que pueden llegar a requerir ser indemnizados, y otros que no pasarán de meros malos ratos para quienes los utilicen y dentro de un margen que no requerirá indemnización alguna.

Por consiguiente, una primera dificultad viene dada por la calificación del riesgo en la actividad desplegada por un sistema de inteligencia artificial, pues resultaría ineficiente aplicar un régimen de responsabilidad estricta único a aplicaciones cuya actividad suponen un riesgo nulo para el usuario de dicha tecnología (Araya, 2020: 276).

Luego, nos encontramos con otra objeción que ya fue esbozada en párrafos anteriores y es aquella donde presuntamente el fabricante o creador de un sistema de inteligencia artificial se encuentra en una posición más ventajosa que quien lo utiliza. Esto no resulta cierto pues debido al carácter de imprevisible de estos sistemas y de su autoaprendizaje

no siempre quien fabrique tendrá una posición que le permita prevenir de manera óptima la producción de algún riesgo.

Tomemos un ejemplo sencillo: una máquina diseñada para realizar operaciones y que funciona a través de inteligencia artificial pero que sin embargo requerirá de determinadas instrucciones del médico que pone en ejecución la máquina para poder llevarla a cabo idóneamente. Sin embargo, en la operación esta genera actividades mal ordenadas que acarrearán secuelas severas en el paciente, en este caso no es posible atribuir al fabricante el riesgo de una mala instrucción del usuario a la máquina. Si tomásemos una postura en el sentido contrario, es decir, que el fabricante o desarrollador responda siempre de los daños generados por conductas riesgosas sin determinar cuáles serían estas, resultaría totalmente injusto y como consecuencia generaría un gran impacto en esta tecnología y un desincentivo al desarrollo de la misma.

Por consiguiente, en relación a lo analizado precedentemente, se puede arribar a la prematura conclusión de que estos regímenes resultan insuficientes para poder ser aplicados a los daños producidos por la utilización de inteligencia artificial.

### **ANÁLISIS COMPARADO DE LA PROPUESTA DE REGLAMENTO EUROPEO FRENTE A DAÑOS PRODUCIDOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

#### **Fundamentos, objetivos de la propuesta y enfoque regulatorio**

Para comenzar el estudio comparado de la propuesta de reglamento europeo frente a daños producidos por inteligencia artificial primero debe atenderse a cuál es el fundamento de esta propuesta y con qué objetivos se origina.

La Comisión Europea en el preámbulo de su propuesta desarrolla los fundamentos de la misma, y plantea principalmente que concibe la inteligencia artificial de manera positiva, pues estima que puede facilitar la consecución de resultados de carácter positivo, desde una mirada social, medio ambiental, económica, entre otras. Sin embargo, en el texto también se hace referencia a que, si bien en términos generales la inteligencia artificial puede ser muy positiva para los países de la Unión Europea,

también pueden acarrear consecuencias negativas con su uso tanto para las personas como a la sociedad en su conjunto.<sup>8</sup>

En ese orden de ideas, es posible señalar que la Comisión Europea está muy interesada en legislar respecto de esta temática pues considera que es necesaria la implementación de normas unificadas y que resulte equilibrada entre dos intereses primordiales. Por un lado, que garantice la protección de una debida reparación a las personas que puedan resultar dañadas luego de la utilización de un sistema de inteligencia artificial, y por otro, que se constituya como un estímulo y no como frente los avances de la tecnología en esta área.

Así las cosas, se mencionan como objetivos específicos de la propuesta de reglamento los siguientes: i) garantizar que los sistemas de inteligencia artificial introducidos y usados en el mercado de la Unión Europea sean seguros y respeten la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y valores de la unión, ii) garantizar seguridad jurídica para facilitar la inversión e innovación de inteligencia artificial, iii) mejorar la gobernanza y aplicación efectiva de la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y requisitos de seguridad aplicables a los sistemas de inteligencia artificial, y en último lugar, iv) facilitar el desarrollo de un mercado único para hacer un uso legal, seguro y fiable de las aplicaciones de inteligencia artificial y evitar la fragmentación del mercado.

Para poder lograr estos objetivos, la propuesta se estructura en base a un enfoque que denomina como normativo horizontal, equilibrado, proporcionado, para la inteligencia artificial. Lo anterior se lleva a cabo estableciendo en la referida propuesta requisitos básicos y mínimos que sean necesarios para poder subsanar aquellos riesgos originados por la inteligencia artificial sin que ello implique u obstaculice el óptimo desarrollo tecnológico en ese campo. Para ello, las normas establecidas en el reglamento gozan de solidez y seguridad jurídica, pero al mismo tiempo de la debida flexibilidad, pues tal como se ha señalado esta materia

---

8 Beatriz Alegre Gordón, «La Comisión Europea da un paso más en la delimitación del régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial», *CMS Law Tax Future*, 2020. Disponible en <https://bit.ly/3XZg7jV>.

avanza ampliamente a cada instante y en consecuencia contar con una norma totalmente rígida no resultaría eficaz para poder reglamentar estos nuevos paradigmas.

### **ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA DEL REGLAMENTO**

Un aspecto a considerar respecto a la propuesta del reglamento europeo es que valora los regímenes existentes al mismo tiempo que pretende efectuar modificaciones de manera tal que las normativas queden lo más eficaces y actualizadas en estas temáticas. Tiene dos focos principales: 1) valora los regímenes actuales, y 2) dispone reformas adaptativas de tales regímenes para resultar aplicables a los casos de inteligencia artificial.

Para adentrarse en el estudio del contenido de esta propuesta, en primer lugar se debe mencionar cuál es el objeto y el ámbito de aplicación de la misma, y en ese sentido de acuerdo al propio texto de la propuesta, el objeto consistirá en establecer normas en relación con las demandas por responsabilidad de las personas físicas y jurídicas contra los operadores de sistemas de inteligencia artificial.

En cuanto a su ámbito de aplicación, este se extenderá en el territorio de la Unión Europea hacia los casos en que una actividad física o virtual, un dispositivo o un proceso gobernado por un sistema de inteligencia artificial haya causado daños morales considerables que den lugar a una pérdida económica comprobable.<sup>9</sup>

### **PRINCIPIOS ESENCIALES DE LA PROPUESTA**

Tal como se estableciera en la parte preliminar del texto de la propuesta de reglamento europeo, esta se estructura sobre la base de principios fundamentales y transversales a la misma. En este apartado se intentará analizar los principios más importantes que se consagran en el texto.

---

<sup>9</sup> Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial, 2020.

### **Principio de proporcionalidad**

Tal como se mencionó anteriormente, el reglamento cuenta con una categorización en base a los riesgos del sistema de inteligencia artificial, es decir, el legislador ha considerado que no todos los riesgos merecen igual tratamiento, y que los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, son aquellos que merecen una especial atención (Di Pietro, 2022: 130). Esto surge como consecuencia lógica de que la normativa debe ser lo más ajustable posible a diversos casos, puesto que tal la inteligencia artificial nos presente situaciones infinitas, y en consecuencia, en el evento de existir riesgos, no todos serán de la misma magnitud y por ende no podrán ser sancionados o regulados del mismo modo; por ello, en la propuesta el ojo está puesto en el nivel de riesgo de los sistemas de inteligencia artificial. Contar con una proporcionalidad asegura además la obtención de un equilibrio entre los intereses de innovación y desarrollo de los operadores de sistemas de inteligencia artificial, pero al mismo tiempo en garantizar debidamente a los ciudadanos europeos que se vean afectados en su integridad física o patrimonial a partir de estos sistemas basados en inteligencia artificial.

### **Principio de transparencia**

Como se abordó previamente en el capítulo de los datos biométricos, y la especial preocupación respecto del tratamiento de tales datos y de otros que no revistan necesariamente la calidad de biométricos, es importante conocer qué ocurre con el uso por los datos entregados por todos los ciudadanos para el desarrollo de los sistemas estudiados. Este asunto preocupa bastante a la Unión Europea, es así como se les considera el organismo que mantiene una regulación más severa en estos temas, y precisamente por lo mismo no podría quedar fuera dicha concepción en la propuesta de reglamento. De esa manera, por ejemplo, en el caso de los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo se imponen algunas obligaciones a los operadores que van destinadas a cumplir con estos estándares de transparencia como lo son las siguientes: i) la gobernanza de datos, es decir, que los datos utilizados tengan ciertos es-



tándares de calidad, y se examinen por ejemplo los sesgos que ya fueran mencionados previamente; ii) la seguridad y supervisión humana para intentar prevenir los riesgos; iii) los especiales deberes de transparencia, que se traducen en que estos sistemas deben describir las características del funcionamiento del sistema, y por cierto la identidad y datos del proveedor.

Evidentemente estos principios no son los únicos, pero sí son los que resultan más interesantes al menos para este trabajo.

### **REGULACIONES INNOVADORAS CONSAGRADAS EN LA PROPUESTA**

El foco esencial que tiene esta propuesta de reglamento es el grado de riesgo del sistema de inteligencia artificial, de manera tal que este estándar es el determinante y estructural de toda la propuesta.

La propuesta es situar a los sistemas de inteligencia artificial en tres categorías de riesgo que generen: i) riesgo inaceptable, ii) riesgo alto, y iii) riesgo bajo o mínimo.

Para los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, la propuesta establece que el operador de un sistema de inteligencia artificial catalogado de alto riesgo será responsable objetivamente de todo daño causado por una actividad de carácter físico o virtual. Eso quiere decir que estos operadores estarán impedidos de no responder civilmente de los daños que se hayan producido por estos sistemas alegando que actuaron una diligencia debida o bien que el daño hubiese sido causado por una actividad, un dispositivo o un proceso autónomo gobernado por un sistema de inteligencia artificial. La única posibilidad de que estos operadores no sean responsables es cuando el daño se haya generado producto de un caso de fuerza mayor.

Para efectos de la propuesta se entenderá por operador tanto al operador inicial como el final, siempre y cuando el último no se encuentre cubierto por la normativa relativa a los daños generados por productos defectuosos. En ese sentido, el operador inicial se entenderá por aquella persona física o jurídica que ejerce un grado de control sobre un riesgo asociado a la operación y el funcionamiento del sistema de inteligencia

artificial y que se beneficia de su funcionamiento. Por otro lado, el operador final será la persona física o jurídica que define de forma continuada las características de la tecnología, proporciona datos y un servicio de apoyo final de base esencial y, por tanto, ejerce también un grado de control sobre un riesgo asociado a la operación y al funcionamiento del sistema de inteligencia artificial.<sup>10</sup>

Ahora, para la propuesta de reglamento, ¿qué es alto riesgo? La propuesta alude que es el potencial significativo en un sistema de inteligencia artificial que funciona de forma autónoma para causar daños a una o más personas de manera aleatoria y que excede lo que cabría esperar razonablemente.

¿Cuáles son estos sistemas catalogados de alto riesgo? Como se mencionó en un apartado precedente, la propuesta establece un anexo en donde se enuncian de manera taxativa cuáles son los sistemas que pertenecen a esa categoría, el cual se deberá actualizar cada seis meses. Para esto, propone la creación de un Comité Técnico Permanente de Sistemas de Inteligencia Artificial de alto riesgo que se encargue de estar continuamente actualizando dicho listado, de manera tal que se configura como una norma que irá avanzando a medida que se vislumbren nuevos avances y en consecuencia no estará destinada a su ineficacia próxima.

Otra de las cuestiones importantes y llamativas que se pueden mencionar luego de estudiar de manera acabada la propuesta de reglamento es el hecho de que fija el quantum indemnizatorio y límites para el mismo. Así las cosas, establece que, para los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, el responsable de un daño deberá indemnizar hasta un importe máximo de dos millones de euros en caso del fallecimiento o de la producción de daños a su salud o integridad física, y, un importe máximo de un millón de euros en caso de daños morales significativos que resulten en una pérdida económica verificable o en daños a la propiedad. El establecimiento de un margen relativo al monto de la indemnización resulta una cuestión interesante y positiva toda vez que permite tanto a los operadores de la inteligencia artificial de alto riesgo como a

---

<sup>10</sup> Ricardo Oliva León, «Inteligencia artificial y responsabilidad civil por daños», *Revista Digital Algoritmo Legal*, 2020. Disponible en <https://bit.ly/47Dss1A>.

las eventuales víctimas contar con un parámetro previo respecto a qué se indemniza y en qué cantidad, pudiendo de esa manera por un lado asegurar una debida reparación pero al mismo tiempo establecer límites al mismo. De esa manera, es una solución equilibrada, que es uno de los principios basales de la propuesta.

¿Qué cuestiones se considerarán para calcular el monto indemnizatorio dentro de los márgenes descritos? Para efectos de que el juez determine un monto específico a indemnizar a quien ha sufrido un daño producto de un sistema de inteligencia artificial de alto riesgo, se tomarán en cuenta criterios tales como: i) costes incurridos por el tratamiento médico antes de la muerte; ii) el perjuicio económico sufrido antes del fallecimiento como consecuencia de la interrupción o la reducción de la capacidad de generar ingresos; y iii) el aumento de las necesidades de la víctima mientras durase el daño antes del fallecimiento.

Además de los daños mencionados previamente y los parámetros establecidos para su reparación, una cuestión a lo menos interesante que plantea la propuesta es que en caso que una persona fallezca como consecuencia de la utilización de sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo se deberá pagar los gastos funerarios, e igualmente indemnizar a través del pago de una pensión alimenticia al hijo huérfano o bien a otro tercero con quien la víctima hubiese mantenido una relación y haya tenido una obligación legal de apoyar en términos económicos.

También establece una regulación en relación a los plazos de prescripción que tienen los siguientes términos: las demandas de responsabilidad civil presentadas en contra de un operador de alto riesgo que indiquen relación a daños a la vida, salud o integridad física, prescribirán a los treinta años a partir de la fecha en que el daño se produzca. Por otro lado, los perjuicios materiales o daños morales considerables que resulten en una pérdida económica que sea verificable prescribirán: i) diez años desde la fecha en que se produjo la afectación al patrimonio o la afectación económica variable resultante del daño moral significativo, y ii) treinta años a partir de la fecha en que tuvo lugar la operación del sistema de inteligencia artificial de alto riesgo que causó posteriormente el menoscabo al patrimonio o al daño moral.

En el ámbito de la Unión Europea existe una fuerte regulación respecto a los seguros en muchas materias, por lo que la propuesta no iba a dejar fuera tales asuntos. En ese sentido, todos los operadores de sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo tienen como obligación contar con un seguro de responsabilidad civil adecuado en relación con lo ya señalado en cuanto a los importes y alcances establecidos en la propuesta.

Ahora bien, ya habiéndose analizado de manera un poco más profunda la regulación relativa a la responsabilidad objetiva de los sistemas de alto riesgo, que evidentemente es el centro de la propuesta, igualmente hace referencia a los sistemas de inteligencia artificial que no sean de alto riesgo de acuerdo a las categorías mencionadas en párrafos anteriores. Para ellos señala un sistema de responsabilidad subjetiva, de manera tal que este tipo de operadores no será responsable si puede lograr acreditar que no tuvo culpa en el daño causado, alegando que: i) el sistema de inteligencia artificial se activó sin su conocimiento, habiéndose tomado eso sí todas las medidas razonables y necesarias para evitar dicha activación fuera del control del operador, y ii) se observó la diligencia debida a través de la realización de las siguientes acciones: la selección de un sistema de inteligencia artificial apropiado para las tareas y las capacidades adecuadas, la correcta puesta en funcionamiento del sistema de inteligencia artificial, el control de las actividades y el mantenimiento de la fiabilidad operativa mediante la instalación periódica de todas las actualizaciones disponibles.

En estos párrafos se ha intentado analizar de manera detallada, pero sin ser un estudio exhaustivo, los puntos más relevantes de la reglamentación europea y que eventualmente puede tomarse de ejemplo para poder generar modificaciones en nuestra legislación.

### **SUGERENCIAS A LA LEGISLACIÓN NACIONAL**

Tal como se abordó en acápite previos, y especialmente el relativo al estudio de la normativa nacional en relación con la reparación de los daños producidos por inteligencia artificial, pareciera extraerse como conclusión que nuestro derecho no resulta ajustado a los nuevos escenarios planteados por la inteligencia artificial y sus sistemas.

En ese orden de ideas, a partir del trabajo expuesto es posible sugerir una actualización normativa que contemple una regulación específica dentro del régimen de responsabilidad extracontractual destinada a otorgar respuestas a quienes sean víctima de daños producidos por estos sistemas. Para ello puede considerarse especialmente los principios de transparencia y proporcionalidad para hacer responsables a los operadores de estos sistemas, pudiendo perfectamente también en nuestro país configurarse un régimen basado en riesgos, y distinguiéndose en ese sentido de responsabilidad objetiva y subjetiva, puesto que aquello resulta compatible entre la propuesta de normativa europea con la estructuración de nuestro derecho civil, que si bien es esencialmente subjetivo, igualmente cuenta con regulaciones taxativas que incorporan la responsabilidad objetiva, lo que pudiera ocurrir por ejemplo con los sistemas de inteligencia de alto riesgo.

Por otro lado, también es posible sugerir que se incorpore a nivel normativo un parámetro indemnizatorio para quienes sean víctimas de estos daños, es decir de los generados como consecuencia de la utilización de sistemas de inteligencia artificial, pero inclusive es posible advertir que sería positivo para el régimen de responsabilidad extracontractual en general contar con márgenes de indemnizaciones pues con ello se limitaría la discrecionalidad de los jueces.

Finalmente, no se puede dejar de sugerir que normativamente se establezcan los que se considerarán sistemas de inteligencia de alto riesgo, y que esta al igual que la propuesta europea se deba actualizar continuamente, con revisiones periódicas entre seis y doce meses, para únicamente modificar el listado de sistemas y no la normativa completa. Lo anterior evidentemente requerirá que el legislador igualmente considere la creación de algún organismo especializado que se preocupe de realizar estas revisiones y que cuente con una preparación científica y técnica acorde a la misión encomendada.

## CONCLUSIONES

A partir de los estudios abordados en este trabajo es posible advertir que la tecnología y la inteligencia artificial avanzan de manera extremadamente acelerada y difícilmente detengan su andar, por lo que resulta entonces necesario ajustarse a los nuevos escenarios que tales desarrollos nos pongan de frente.

Así las cosas, luego de estudiar brevemente el desarrollo de la inteligencia artificial, sus características, elementos y riesgos en su utilización en concordancia con la normativa interna, especialmente aquella relacionada con la responsabilidad civil extracontractual, es posible concluir que nuestra normativa interna pareciera no encontrarse totalmente a la altura de estos nuevos contextos y en consecuencia requerirá importantes modificaciones legales.

Para contar con normativas legales eficaces se requerirá que el legislador sea cauteloso para mantener un equilibrio óptimo en la promoción del desarrollo tecnológico y especialmente de la inteligencia artificial por parte de sus operadores o creadores, y al mismo tiempo que garantice a las personas humanas una debida reparación para el caso de que sufran daños por parte de estos sistemas. En ese sentido, el legislador deberá contar con normas que prevengan los daños, al mismo tiempo de que genere normas claras y estandarizadas para asegurar las indemnizaciones que puedan suscitarse.

Por otro lado, también se necesitará que las normas que se hagan sean lo suficientemente modernas para poder ser aplicables de manera eficaz, pero al mismo tiempo será necesario incorporarlas a la posibilidad de que determinadas cuestiones sean actualizables de manera continua, o si no estarán destinadas a su obsolescencia próxima, cuestión que precisamente es lo que se deberá combatir.

Los nuevos escenarios que se plantean evidentemente pondrán al legislador en lugares donde jamás antes ha transitado y entonces resulta importante que cuenten con bases o ejemplos a seguir, y desde ese punto se podrá avanzar en la creación de normativas óptimas.

Por lo anterior, se sugiere tomar como guía la propuesta de reglamento europeo, es un buen punto de partida para poder incorporar

algunas cuestiones que resulten compatibles con nuestro Estado de derecho. Por ejemplo, la categorización de los sistemas de inteligencia artificial en base a riesgos, y a quienes resulten ser de alto riesgo aplicar una responsabilidad objetiva, cuestión que ya ocurre en determinados casos en que se objetiviza la responsabilidad en nuestro país, y que fueron abordados en el presente trabajo. En el mismo orden de ideas, se sugiere poner crucial atención al establecimiento de un quantum indemnizatorio con parámetros claros y en que además se deje estatuido de qué criterios dependerá.

Estas son solo algunas de las cuestiones que pueden ser tomadas como ejemplo de la normativa europea y que pueden incorporarse en nuestro país, y así fueron abordadas previamente. Sin embargo, más allá de las propuestas específicas que puedan señalarse, lo más relevante a considerar por parte de nuestro legislador serían los principios sobre los que se apoyan los avances europeos, tales como los principios de equilibrio, transparencia, proporcionalidad, riesgos, entre otros, pues estas categorías pueden tener una aplicabilidad de carácter transversal y que hace que diversos países puedan armonizar las modificaciones legislativas con sus normas estructurales, por lo que entonces la consideración de estos para que nuestro país obtenga los avances normativos requeridos será transcendental.

Finalmente, es posible concluir que nuestro país requiere de manera urgente contar con la preocupación de nuestras autoridades y legisladores, pues se requiere estar a la altura de estas nuevas necesidades. Igualmente es necesario que desde el punto económico se financien organismos que se encarguen de la promoción y desarrollo de la tecnología sin temor a las nuevas realidades que tales descubrimientos nos desafíen, pero siendo debidamente responsables en estar alertas para las actualizaciones normativas que resulten pertinentes, para asegurar esencialmente la protección de los derechos de todas las personas que habitan en él. Para ello se requiere ineludiblemente desplegar un trabajo interdisciplinario entre los profesionales de la ciencia y el derecho.

## REFERENCIAS

- Almonacid, Juan y Yeisson Coronel (2020). «Aplicabilidad de la inteligencia artificial y la tecnología blockchain en el derecho contractual privado». *Revista de Derecho Privado*, 38: 119-142. Disponible en <https://bit.ly/44LQncV>.
- Álvarez Ollala, Pilar (2021). «Propuesta de reglamento en materia de responsabilidad civil por el uso de inteligencia artificial, del Parlamento Europeo». *Revista Cesco de Derecho del Consumo*, 38: 1-10.
- Araya Paz, Carlos (2020). «Desafíos legales de la inteligencia artificial en Chile». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9 (2): 257-290.
- Boden, Margaret (2017). *Inteligencia artificial*. Madrid: Turner.
- Chávez Valdivia, Ana (2022). «Entre el derecho y los sistemas creativos: una nueva dimensión del diseño de moda por medio de la inteligencia artificial». *Revista de Derecho Privado*, 43: 353-386. Disponible en <https://bit.ly/3OfTkNq>.
- Di Pietro, Alfredo (2022). «Proporcionalidad, riesgo y transparencia en la propuesta de regulación del Parlamento Europeo sobre inteligencia artificial». En Angelo Viglianisi (editor), *Derecho y nuevas tecnologías*. Ciudad de México: Tirant Lo Blanch.
- García, Alberto (2012). *Inteligencia artificial. Fundamentos, práctica y aplicaciones*. Madrid: RC Libros.
- Laín, Graziella (2020). «Responsabilidad en inteligencia artificial: Señoría, mi cliente robot se declara inocente». *Revista Ars Iuris Salmanticensis*, 9, junio de 2021: 197-232.
- Latorre Pujol, María (2022). «Adaptación de la normativa europea de responsabilidad civil a la era digital y, en particular, a la inteligencia artificial». Trabajo de doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas, Universidad Pompeu Fabra. Disponible en <https://bit.ly/3NVkXu9>.
- López Baroni, Manuel Jesús (2019). «Las narrativas de la inteligencia artificial». *Revista de Bioética y Derecho*, 46: 5-28. Disponible en <https://bit.ly/43pU1In>.
- Margarita Porcelli, Adriana (2020). «La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos». *Revista Derecho Glo-*



- bal. Estudios sobre Derecho y Justicia*, 6 (16): 49-105. Disponible en <https://bit.ly/46RKT2r>.
- Nieva, Jordi (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Barcelona: Marcial Pons. Disponible en <https://bit.ly/3DhgFIp>.
- Pérez Ragone, Álvaro (2021). «Justicia civil en la era digital y artificial: ¿hacia una nueva identidad?». *Revista Chilena de Derecho*, 48 (2): 203-229. Disponible en <https://bit.ly/3OdlmsW>.
- Rouhiainen, Lasse (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Barcelona: Alienta. Disponible en <https://bit.ly/3rwcciv>.
- Sánchez Morales, Santiago (2021). «Ciencia ficción como fuente de principios jurídicos para regular la inteligencia artificial». *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 15 (48): 55-76.
- Sánchez Vasquez, Carolina y José Toro-Valencia (2021). «El derecho al control humano: Una respuesta jurídica a la inteligencia artificial». *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 10 (2): 211-228. Disponible en <https://bit.ly/3NZHaHw>.
- Tapia, Alberto (2021). «La responsabilidad civil derivada del uso de la inteligencia artificial y su aseguramiento». *Revista de la Asociación de Abogados Especializados en Responsabilidad Civil y Seguro*, 76: 107-146.



Como parte del equipo de Tipográfica,  
trabajaron en la edición y composición  
de este libro Daniela Rogel, Ana María González,  
Alejandra González, Gabriela Villanueva,  
Fernando Vial, Talía Chang, Sandra Sahueza  
y Marco Antonio Coloma.

Esta primera edición de doscientos ejemplares  
salió de los talleres de Amar.

Temuco, noviembre de 2023.



---

Esta obra analiza la sociedad contemporánea en tiempos de transición desde los distintos ámbitos del derecho. Debemos aspirar, desde esta rama, a seguir construyendo y aportando al funcionamiento de los sistemas sociales, pues en un mundo también marcado por las transiciones políticas, culturales, sociales, económicas y jurídicas, el derecho juega un rol fundamental para otorgar salidas y brindar soluciones.

El derecho debe funcionar como un elemento regulador imprescindible para esta sociedad moderna. Por lo tanto, esta disciplina se erige ante nuevas realidades con el poder de adaptación y de desarrollo capaz de brindar investigaciones y matices en los distintos ordenamientos jurídicos. En este sentido, es necesario reflexionar sobre la diversidad y las formas que tiene el derecho de abordar estos desafíos.

**—Isnel Martínez Montenegro**

