

PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS PRODUCTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Michelle Azuaje Pirela

Instituto de Investigación en Derecho, Centro de Regulación y Consumo,
Universidad Autónoma de Chile
michelle.azuaje@uautonoma.cl

Recibido: 30/04/2020

Aprobado: 18/05/2020

Resumen

Tradicionalmente, para el “derecho de autor” es “autor” la persona natural que crea una obra original, desde el momento mismo de su creación y sin necesidad de registro ni formalidades. Este régimen especial goza de protección constitucional en diversos ordenamientos jurídicos. Por otra parte, hoy en día existen algoritmos de inteligencia artificial que de forma “autónoma” son capaces de crear lo que podrían considerarse obras del espíritu si fuesen realizadas por seres humanos. Sin embargo, bajo las concepciones vigentes no podría atribuirse titularidad de derechos de autor sobre productos realizados por “no-humanos”. Por ello, el objetivo del presente trabajo es determinar, a partir del análisis del derecho chileno (con algunas puntuales referencias a experiencias de derecho comparado), si el mandato constitucional de proteger la propiedad intelectual implica que dicha titularidad debe reconocerse o, en su defecto, que deben crearse nuevos derechos intelectuales para los productos de la inteligencia artificial.

Palabras clave: autoría, constitución, derecho de autor, inteligencia artificial, obra algorítmica, titularidad.

Legal protection of artificial intelligence products in the intellectual property system

Abstract

Traditionally for “copyright”, “author” is the person who creates an original work, from the moment of its creation, without the need for registration or formalities. This special regime is constitutionally protected in various legal systems. On the other hand, today there are artificial

intelligence algorithms that, “autonomously”, can create what could be considered works of the spirit if they were carried out by human beings. However, under the current conceptions, ownership of copyrights on products made by “non-humans” could not be attributed. Hence, the objective of this work is to determine, from the analysis of Chilean law (with some references to comparative law) whether the constitutional mandate to protect intellectual property implies that said ownership should be recognized or, failing that, that new intellectual rights should be created for artificial intelligence products.

Key words: authorship, constitution, copyright, artificial intelligence, algorithmic work, ownership.

1. Introducción

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19 número 25 de la Constitución Política chilena (en adelante, CPCCh), el derecho de autor asegura a las personas el derecho sobre sus creaciones intelectuales y artísticas de cualquier especie, por el tiempo que señale la ley y que no será inferior al de la vida del titular. Esta protección especial tradicionalmente se ha reconocido en virtud de la originalidad de la obra, de la que se ha desprendido la consideración de que el autor deba ser una persona natural pues, en principio, el aporte creativo que conlleva lo “original” es propio de la inteligencia del ser humano, quien, a su vez, está dotado de una personalidad jurídica que se manifiesta en su obra y que lo hace ser susceptible de tener derechos y obligaciones.

Sin embargo, la cuarta revolución industrial y, con ella, otra inteligencia distinta a la “natural” o propia del ser humano, la llamada “inteligencia artificial” (en adelante, IA) han venido a plantear nuevas preguntas o desafíos para el derecho en general y para el derecho de autor en particular, pues la IA supone que las máquinas son capaces de hacer tareas propias de las personas humanas (Copeland, 1993, p. 1).

Es así como, gracias a ella, existen robots (más bien algoritmos) que, de forma autónoma –esto es, sin intervención humana directa que dé la orden–, son capaces de “redactar textos”,¹ preparar informes –incluso jurídicos–, “com-

1 Por ejemplo, Shelley, una IA desarrollada por el MIT Media Lab, “crea” historias de miedo; aunque su trabajo consiste en que primero escribe un inicio y luego invita a colaboradores humanos a continuar con la narración. Su página web es <http://shelley.ai/>

poner” o “colaborar en la composición” de piezas musicales,² “pintar”,³ etc. productos que podrían reunir las condiciones para ser considerados obras originales y, por tanto, estar jurídicamente protegidos si es que hubiesen sido creados por personas naturales.

Estas “capacidades” de la IA han dado paso a que algunos afirmen que existen nuevas formas de creatividad, entre ellas: “la creatividad computacional” (López de Mántaras, 2016, p. 5), aquella que obtiene resultados similares a los de los seres humanos sin que necesariamente existan decisiones creativas de estos últimos para el logro del resultado. Mediante este “*software* creativo” pueden realizarse las más diversas tareas en las que, dada la escasa o nula participación humana, se aduce que el algoritmo de IA actúa como ente “creativo” y no como una mera herramienta, de ahí que se hable de “productos autónomos de la IA”.

Piénsese, por ejemplo, en los *chatbots* (robots conversacionales) que se utilizan para resolver consultas jurídicas. Aunque normalmente estas consultas versan sobre problemas de baja complejidad, eventualmente alguna de ellas podría requerir un grado de profundidad y creatividad mayor cuyo resultado, si fuera hecho directamente por una persona, podría ser considerado una obra original. Piénsese también en el “robot periodista” Dreamwriter, un algoritmo de IA que “redacta noticias” de forma autónoma.

Pero si el derecho de autor nace en virtud de la originalidad, algunos de los productos “creativos” generados por la IA, que desde cierto punto de vista serían considerados obras originales, podrían quedar desprovistos de protección jurídica precisamente porque la participación humana es mínima o nula. Y también porque el derecho de autor corresponde al autor, esto es, una persona humana o natural que crea una obra original, y la normativa tradicional no contempla situaciones para resolver una eventual “titularidad de los robots”.

Esto lleva a cuestionarse si tal consecuencia resulta contraria al mandato constitucional de “reconocer y proteger la libertad de crear y difundir las artes” y, con ello, la propiedad intelectual o el derecho de autor que permitirían

2 Esto fue posible a través de la plataforma Flow Machines, cuyo software “aprendió” al menos trece mil distintas formas de escritura y lectura de partituras (melodía, armonía), de estilos y composiciones (principalmente jazz y pop), almacenando toda esa información en una gran base de datos (Big Data) denominada Lead Sheet Data Base. En ese sentido, el compositor Benoit Carré arregló, produjo y escribió las letras de la canción *Daddy’s Car* con estilo pop inspirado en las características de The Beatles. Al respecto véase: Flow Machines (2019) y Díaz (2016).

3 Se hace referencia aquí al proyecto “*The Next Rembrandt*” (www.nextrembrandt.com), por el que, a través del uso de Big Data, se logró que un computador “pinte” como lo haría Rembrandt (Microsoft Reporter, 2016).

la posibilidad de que “alguien” pudiese beneficiarse del producto económico de lo creado, ya que, en estricto rigor, de uno u otro modo en los proyectos de IA sí intervienen personas humanas. Por eso, en las páginas siguientes se analiza si el mandato constitucional de proteger la propiedad intelectual implica que deben reconocerse derechos de autor o, en su defecto, nuevos derechos de propiedad intelectual para los productos de la IA.

Para responder a lo anterior, se revisa la legislación chilena haciendo puntuales referencias a experiencias de derecho comparado, ello debido a que, por su novedad, en Chile –como en varios países de América Latina– la temática que se analiza no ha sido suficientemente abordada desde el punto de vista científico y jurisprudencial.

2. ¿Por qué se protege la propiedad intelectual?

A lo largo de la historia, se han planteado múltiples razones para justificar la existencia de la propiedad intelectual como una propiedad especial diferenciada de la propiedad ordinaria. Pero alrededor de ellas es posible encontrar también en la literatura, por una parte, a autores “defensores” que, desde sus orígenes, la consideran “la especie más sagrada del género propiedad” (Le Chapelier, 1791, p. 16), y, por otra parte, a otros “críticos” que cuestionan o ponen en duda la necesidad misma de su existencia (Álvarez Amézquita, Salazar y Padilla Herrera, 2015, pp. 61-76).⁴

Muchas de las discusiones que se han planteado al respecto giran en torno a cuáles formas de propiedad tendrían que adquirir los bienes incorporeales⁵ (si es que deberían tener una) o en cuanto a la condición misma de la propiedad intelectual en tanto propiedad privada. Lo cierto es que en un mundo globalizado en el que las innovaciones tecnológicas y los desarrollos de IA están a la orden del día, en un mundo en el que los plazos y bienes susceptibles de propiedad

4 Para profundizar en los fundamentos que se han esgrimido a lo largo de la historia para justificar la existencia de la propiedad intelectual (en sentido amplio), estos autores han realizado una compilación de las teorías más relevantes disponibles en la filosofía, el derecho y la economía, contribuyendo a consolidar la dimensión teórica sobre la materia.

5 A diferencia de lo que ocurre en otros ordenamientos en los que se utilizan los términos “bienes materiales” y “bienes inmateriales”, en Chile se distingue entre bienes “corporales” e “incorporales”. En ese sentido, de acuerdo con el artículo 19 número 24 de la Constitución Política chilena, se asegura a todas las personas el derecho de propiedad en sus “diversas especies” sobre toda clase de bienes “corporales” o “incorporales”. Del mismo modo, el artículo 583 establece que: “Sobre las cosas incorporeales hay también una especie de propiedad”.

intelectual (los que son en su esencia incorporeales) se han incrementado, estos debates recobran su importancia.

Y es que lo dicho plantea una verdadera paradoja pues, por una parte, los defensores presuponen que en la medida en que las creaciones de la mente humana estén protegidas, habrá más bienes culturales y tecnológicos para fomentar el desarrollo y el bienestar de la sociedad. En esa misma lógica, los críticos aducen que la existencia de esta propiedad especial va en contra precisamente del acceso a la producción cultural por los monopolios legales que establece, creando una innecesaria escasez que no existía previamente. En este orden, tal vez el argumento más fuerte que pueda plantearse en contra de la propiedad intelectual está en el hecho de que los bienes incorporeales tienen una serie de características que los diferencian de los corporales y que dieron fundamentación al derecho de propiedad ordinaria.

En particular, la propiedad sobre los bienes corporales se ha justificado, entre otras cosas, en el carácter escaso y excluyente de este tipo de bienes, que hace que no sean susceptibles de ser utilizados en cualquier momento por cualquier persona sin ninguna restricción. En función de ello, el liberalismo erigió la propiedad privada como un límite ordenador en un contexto de individuos enfrentados entre sí, para evitar el conflicto y garantizar una utilización eficiente de aquello que es escaso. Pero si la propiedad intelectual es una especie de la propiedad ordinaria, se genera una verdadera contradicción cuando se intentan aplicar los principios de esta última a los bienes intelectuales. Fundamentalmente porque los bienes incorporeales (y, en consecuencia, los bienes intelectuales) son susceptibles de ser utilizados en cualquier momento por cualquier persona sin ninguna restricción. Esto es, pueden ser usados simultáneamente por la totalidad de la humanidad, por tiempo indefinido y sin que merme su calidad o cantidad (Fazio, 2019, pp. 121-145).

Al ser eso así, ¿cuál sería el fundamento para justificar la existencia de un derecho de propiedad sobre los bienes incorporeales? Pues bien, sobre eso habría que mencionar que, tratándose de bienes de naturaleza distinta (corporales e incorporeales), resulta lógico que no puedan aplicarse los mismos principios. Bajo esa óptica, ciertamente buscar la justificación en la característica de su agotamiento o escasez, o en su uso no excluyente (no rivalidad), siempre resultaría insuficiente y habría que buscarla en otras razones.

La verdad es que, en el fondo, la propiedad intelectual supone también una forma de evitar conflictos, pero que, en este caso, encamina sus esfuerzos a proteger bienes intelectuales, aquellos que son fruto del trabajo intelectual, de

la actividad creadora de las personas y el resultado de su esfuerzo, o, incluso, de la inversión en tiempo y dinero que realizan los creadores intelectuales (Álvarez Amézquita, Salazar y Padilla Herrera, 2015, pp. 61-76).

De ahí que suele afirmarse que la propiedad intelectual existe también para promover la innovación y el desarrollo tecnológico, social, personal y humano (World Intellectual Property Organization, 2016), pues quienes invierten esperan poder recibir el retorno de su inversión. De esta forma, pese a las mencionadas discusiones y a que estas justificaciones no están exentas de crítica (como muchas otras en derecho), tanto el derecho de autor como la propiedad industrial gozan de un reconocimiento constitucional y legal explícitamente diferenciado de la propiedad ordinaria en diversos ordenamientos a nivel mundial (Cándano Pérez y Moreno Cruz, 2019, p. 135).⁶

En efecto, como se indicaba al inicio, la CPCh reconoce y protege en su artículo 19 número 25, por una parte, genéricamente la “libertad de crear y difundir las artes”, y, por otra parte, el derecho de autor y la propiedad industrial. Por lo tanto, el derecho de autor es un derecho fundamental (Rogel Vide, 2015, p. 67)⁷ interconectado con la libertad de creación y, en ese mismo orden, con la libertad de expresión. Adicionalmente, siendo que la propiedad intelectual es una especie del género propiedad, estará también amparada en cuanto tal en el texto constitucional (artículo 19 número 24 de la CPCh), que, además de reconocer la existencia de “diversas especies”, reconoce aquella que recae sobre bienes incorporeales.

A este respecto, aunque la CPCh no define lo que habrá de entenderse por “bien incorporal” al consagrar la propiedad sobre “toda clase de bienes corporales e incorporeales”, tanto la doctrina como la jurisprudencia han reconocido el origen constitucional de la protección de los bienes intelectuales en cuanto in-

6 Y no solo eso, además, el párrafo segundo del artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 reconoce a la propiedad intelectual como un derecho humano. En ese sentido, tanto la citada disposición como el artículo 15.1 a) y c) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales contemplan el derecho a beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales resultantes de la autoría de las producciones científicas, literarias o artísticas.

7 El derecho de autor es también denominado “propiedad intelectual” para resaltar la pertenencia de lo creado al autor. Sin embargo, esta afirmación de que el derecho de autor es un derecho fundamental es frecuente, pero no pacífica. Por ejemplo, en el caso de España se discute pues dicho término no es recogido expresamente por el artículo 20.1 b) de la Constitución de 1978, que debe ser interpretado de forma sistemática con los tratados internacionales válidamente celebrados, incorporados y publicados en el ordenamiento jurídico. En este orden, Díaz (2008) advierte que si la propiedad intelectual se hubiese considerado un derecho fundamental en la Constitución española, no habría sido regulada por una ley ordinaria, sino por una Ley Orgánica, como resulta preceptivo del artículo 81.1 de esta (p. 138).

corporales (Peñailillo, 2007, p. 18; Sandoval López, 2006, pp. 66-68). En efecto, el citado artículo 19 número 25 señala en su cuarto inciso que serán aplicables a la propiedad de las creaciones intelectuales y artísticas y a la propiedad industrial lo prescrito en los incisos segundo, tercero, cuarto y quinto del número 24 del artículo 19, esto es, el relativo a la propiedad ordinaria (Cándano Pérez y Moreno Cruz, 2019, p. 151).

En otro orden de ideas, continuando con la redacción del artículo 19 número 25, resulta necesario precisar que una cosa es que se proteja la libertad para “crear” y otra, la propiedad sobre el resultado de aquello, esto es, la propiedad intelectual sobre lo creado. Esto permite entender que si bien existe un derecho de las personas “a ser autor” amparado en la referida libertad de crear y difundir las artes, solo será autor (y, por tanto, detentará los derechos subjetivos respectivos) quien efectivamente haya creado una obra en las condiciones que establece la ley respectiva. En ese sentido, el derecho de autor comprende la propiedad de las obras y otros derechos, como la paternidad, la edición y la integridad de la obra, todo ello en conformidad a la ley, que en la actualidad es la Ley 17336 de propiedad intelectual (en adelante, LPI).

3. ¿Qué protegen la propiedad intelectual y el derecho de autor?

En términos generales, la propiedad intelectual es el área del derecho que regula la creación, uso y explotación del trabajo que es resultado de procesos creativos o mentales. En su acepción restringida, “propiedad intelectual” se refiere al “derecho de autor”, el cual comprende un conjunto de prerrogativas o facultades que nacen por el solo hecho de la creación de la obra en favor de los autores de “obras de la inteligencia” en los dominios literarios, artísticos y científicos, cualquiera sea su forma de expresión.

En los países de tradición jurídica latina, además de la expresión “derecho de autor”, se utilizan las expresiones “propiedad literaria y artística” y “propiedad intelectual” (Lipszyc, 2001, p. 19). Así que, en ocasiones, es posible encontrar a autores que se refieren a “propiedad intelectual” como sinónimo de “derecho de autor”.⁸ En ese contexto, la propiedad intelectual –en oposición a la propiedad industrial– se relaciona con la protección de las creaciones del espíritu en las que queda plasmada la personalidad del autor, tratándose de creaciones únicas y no producidas industrialmente o en serie.

8 En el ordenamiento jurídico chileno “propiedad intelectual” se entiende como derecho de autor y su contenido está regulado por la Ley 17336 que lleva por título “de Propiedad Intelectual”.

En su acepción amplia –que es la que se utiliza en el marco de los instrumentos internacionales administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)–, la propiedad intelectual se relaciona con las creaciones de la mente que incluyen invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio. De ahí que, en ese contexto, se divida en dos categorías: la propiedad industrial, que abarca las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas; y el derecho de autor, que comprende las obras literarias, las películas, la música, las obras artísticas y los diseños arquitectónicos, entre otros. Vinculados a este último están los derechos conexos al derecho de autor, que son aquellos que corresponden a los artistas intérpretes y ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, a los de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los de los organismos de radiodifusión respecto a sus programas de radio y televisión.

Además, en el mundo creativo es posible hallar otros derechos *sui generis* que han venido reconociéndose de la mano del desarrollo tecnológico. La existencia de estos sirve para entender que cuando se habla de derechos intelectuales es posible que coexistan diferentes categorías de derechos, cuyo ámbito de protección, aunque relacionado, puede ser diverso, no siendo extraña la creación de figuras que atiendan a la particularidad de algunos fenómenos.

En efecto, como ejemplo de derechos *sui generis* puede mencionarse que, en virtud de lo dispuesto en el apartado b) del párrafo 3 del artículo 27 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio –conocidos por sus siglas como ADPIC o TRIPs– (OMC, 1994), los Estados miembros pueden decidir que no se concederán patentes en sus países para determinados tipos de invenciones vegetales y animales. En ese sentido, se les permite excluir de la patentabilidad “las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos”. No obstante, también se dispone que debe otorgarse protección a las obtenciones vegetales ya sea mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* (esto es, un sistema creado específicamente con este fin) o mediante una combinación de aquellas y este.

Por otra parte, también puede mencionarse como ejemplo de derechos *sui generis* el que se reconoce sobre algunas bases de datos en el derecho español y que protege “la inversión sustancial, evaluada cualitativa o cuantitativamente, que realiza su fabricante ya sea de medios financieros, empleo de tiempo, es-

fuerzo, energía u otros de similar naturaleza, para la obtención, verificación o presentación de su contenido”.⁹

Esas otras categorías de derechos existen también bajo el amparo de la norma constitucional, que reconoce y protege en general un derecho de propiedad especial sobre los resultados del pensamiento que se manifiestan en un acto de creación o producción intelectual. Y aunque la concreción de estos derechos subjetivos viene dada por la ley, en principio nada obsta para que un Estado pueda crear nuevas formas de proteger la propiedad intelectual o bien nuevas categorías de derechos intelectuales atendiendo a circunstancias y características específicas.

Con respecto al derecho de autor, que es el que interesa a efectos de este trabajo, debe precisarse que para que nazca es necesario que exista una obra, que ella sea original y que también exista un autor. Como regla general, el autor de dicha obra será el titular original de las facultades morales y patrimoniales que devienen de este régimen jurídico especial.

De manera que, aunque el derecho de autor es uno solo, tiene una doble vertiente compuesta por las facultades morales que nacen, por una parte, de la proyección de la personalidad del autor mediante su obra (y que son esenciales al derecho y, por tanto, irrenunciables). En ese sentido, se considera que los productos intelectuales tienen un valor intrínseco por ser expresión de la dignidad y la creatividad humanas. Y, por otra parte, están las facultades patrimoniales, cuya naturaleza es más bien económica y se vinculan con la explotación de la obra y la posibilidad de beneficiarse del producto económico de ella.

Por lo anterior, los conceptos de “obra” y “autor” se encuentran interconectados en la medida en que uno es objeto y el otro es sujeto de protección del derecho de autor. Así que para determinar si existe o debe existir un derecho de autor o similar para los productos de la IA, se requiere analizar los conceptos citados en relación con el contexto de la IA.

3.1. La obra original en el contexto de la IA

El objeto del derecho de autor es “la obra”, término que no suele estar definido en las leyes de propiedad intelectual. De acuerdo con la doctrina, una obra intelectual se refiere a aquellos bienes inmateriales que se expresan a través de

9 Este régimen puede hallarse en el Título VIII, artículos 133 al 137 del Real Decreto Legislativo 1/1996, del 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

una forma determinada, o bien que constituyen creaciones originales reflejo de la inteligencia y la sensibilidad humana que pueden ser percibidas por el resto de la sociedad a través de su materialización en un soporte determinado (Valdés, 2016, pp. 7-30). De este concepto se deduce que las obras creativas gozan de la protección del derecho de autor si son originales.

Pero las legislaciones tampoco definen lo que habrá de entenderse por “originalidad.” Así que es de nuevo la doctrina la que precisa que ella se refiere al aporte creativo que diferencia a la obra de otras creaciones preexistentes, lo que puede ser entendido desde al menos tres perspectivas o criterios: objetivos, subjetivos y mixtos (Márquez, 2001).

Para las teorías o criterios objetivos, bajo la tutela de los derechos de autor, solo se encontrarán aquellas creaciones humanas que sean objetivamente nuevas, es decir, que se traten de una aportación al patrimonio cultural de algo que no existía. Se exige, pues, que la obra pueda diferenciarse de las demás en cuanto a novedosa por su contenido o por el modo de expresión. Este criterio sigue el sistema anglosajón (Derclaye, 2014).

Las teorías o criterios subjetivos, en cambio, consideran que debe protegerse la creación siempre y cuando sea un reflejo de la personalidad del autor, es decir, que conlleve un “sello” del autor con la creatividad propia de este, con elementos que la distinguan de otras del mismo género. Así, la obra no tiene que ser nueva para quedar protegida por el derecho de autor, siendo suficiente con que se trate de una expresión distinta de las anteriores, signada por la impronta personal del autor, quien le imprimió un mínimo esfuerzo creativo (Antequera Parilli, 2007, pp. 448-449).

La diferencia entre ambas posturas radica en que la originalidad en sentido objetivo busca la ausencia de una obra homóloga en el pasado, en tanto que la originalidad en sentido subjetivo tiene en cuenta la marca de la personalidad del autor que resulta de su esfuerzo creador. Un criterio mixto tendrá en cuenta no solo que se trate de una obra no existente previamente, sino también que ella lleve la impronta personal de su autor (Colombet, 1997, p. 7).

En ese sentido, el sistema chileno pertenece a la tradición subjetiva de la propiedad intelectual. Esta concepción resalta la vinculación de la persona con su obra como proyección de su personalidad. Vinculación que, se ha entendido, solo puede existir entre una persona natural y la obra. Conforme a ella, el autor crea de la nada a partir de su propia inspiración y en soledad. Así que la obra deviene como la prolongación de la personalidad misma del autor, exteriorizada por medio de su creación (Walker Echenique, 2014).

Bajo ese contexto, la realidad que plantea la IA supone al menos el desafío de repensar los conceptos de “obra” y “originalidad” porque existen sistemas que pueden servir de herramientas tradicionales, pero también existen otros de los que se afirma que podrían actuar de forma autónoma, en circunstancias no contempladas antes por el derecho, tomando decisiones creativas que generen resultados que podrían considerarse originales (rompedores de esquemas, nuevos y distintos de lo previamente existente) sin que necesariamente exista intervención humana directa, requisito que, según lo dicho, sería necesario para el nacimiento del derecho de autor.

En ese sentido, sobre la base del subcampo de la IA llamado “creatividad computacional”, desde el mundo de la computación se ha propuesto que en lugar de considerar al programa de computación como herramienta de ayuda a los creadores humanos, este podría verse como una entidad creativa en sí misma porque existen programas informáticos capaces de replicar aspectos del comportamiento creador artístico.¹⁰ Para entenderlo, piénsese, por ejemplo, en AARON, un sistema robótico desarrollado por el artista y programador Harold Cohen y que es capaz de usar un pincel con su brazo robótico y pintar en un lienzo sin ayuda (López de Mántaras, 2016, pp. 5-15). ¿Es realmente AARON un ente creativo?

Pues bien, más allá del debate jurídico que dicha propuesta plantea y que más adelante se señala (que la IA sea considerada el ente creativo), dado que estos sistemas “pertenecen a alguien” o bien “son alimentados por alguien”, las interpretaciones pueden ser varias.

En efecto, a inicios de 2020, un tribunal en China determinó que un texto creado por el robot periodista Dreamwriter antes mencionado debe recibir la misma protección que los textos creados por seres humanos. En ese sentido, se dictaminó que un trabajo generado por IA califica para la protección de los derechos de autor. El fallo se produjo después de que la empresa Tencent demandara a una plataforma en línea que proporciona información sobre préstamos por copiar un artículo contentivo de un informe financiero escrito por el robot sin autorización de Tencent.

El tribunal también señaló que el acusado, Shanghai Yingxun Technology Company, infringió los derechos de autor de Tencent y debía asumir responsabilidad civil. Dado que este último ya había eliminado el trabajo objeto de la infracción, se ordenó a Shanghai Yingxun Technology Company que pagara

10 Se ha llegado al punto de que, en ocasiones, las personas no son capaces de determinar cuáles productos han sido generados por un ordenador y cuáles por un ser humano.

a Tencent por pérdidas económicas y protección de derechos. Los derechos fueron entonces para el titular de la IA. La decisión se fundó en que la forma de expresión del artículo se ajustaba a los requisitos del trabajo escrito y el contenido mostró la selección, el análisis y el juicio de la información y los datos relevantes del mercado de valores. Además, el tribunal estimó que su estructura era razonable, la lógica era clara y tenía cierta originalidad (Yan, 2020).

Sin embargo, desde la perspectiva tradicional de la originalidad, en principio la obra creada mediante sistemas de IA solo podría reputarse original si interviniese el factor humano en su generación, y dicha intervención no se limita a actividades meramente técnicas (pues estas, si es que fueran dignas de protección, lo serían tal vez a través de otros regímenes jurídicos, pero no por el derecho de autor), sino que su participación constituye un “mínimo esfuerzo creativo”, jurídicamente relevante como para que pueda reconocerse algún derecho, ya que, como se indicó, al vincularse a la personalidad del autor, se requiere su “impronta personal”, y si es la máquina la que toma las decisiones “creativas”, ¿cuál sería la personalidad humana que se plasma en el resultado?

Pero, aunque es posible que no haya intervención directa o inmediata para el logro de un producto concreto (eventual “obra”), en el proceso de desarrollo de proyectos de IA pueden existir diversos sujetos intervinientes. Por ejemplo, aquellos que “entrenan” al sistema para que sea capaz de hacer determinadas tareas automatizadas. El mayor problema desde esa perspectiva está en que la legislación actual no contiene una norma expresa que determine a quién atribuirle una determinada autoría o titularidad. Así que es esa una gran pregunta que debe formularse a la hora de repensar los regímenes tradicionales.

En ese sentido, una posible titularidad de derechos sobre los productos de la IA plantearía como mínimo las siguientes alternativas: (a) derechos de autor para la IA (entiéndase el robot, algoritmo, computador, ordenador o programa de ordenador); (b) derechos sobre la creación para el programador o diseñador del sistema; (c) derechos sobre la creación para el usuario del programa; (d) derechos tanto para el programador como para el usuario del programa; o bien (e) que el producto o creación se encuentre en el dominio público por no existir sujeto a quien pueda atribuírsele con claridad la titularidad (Ríos Ruiz, 2001, p. 7).

En relación con esta última alternativa, ante un debate similar al que se analiza en este trabajo, pero en este caso planteado en el ámbito de la propiedad industrial frente a la posibilidad de que un robot pueda ser considerado como inventor y, en consecuencia, titular de una patente, la falta de una norma expresa llevó a la Oficina Europea de Patentes a concluir que no podría determinarse la

titularidad de ningún derecho en favor de ningún sujeto porque el “creador” (inventor), en este caso la IA, es objeto y no sujeto de derechos, por tanto, no tiene personalidad jurídica, no cuenta con derechos ni con la capacidad para ejercer alguno (European Patent Office, 2020).

Pero tal conclusión lleva a plantearse al menos: ¿qué sentido tendría que diversos instrumentos nacionales e internacionales promuevan la libertad de crear si luego quienes están detrás de lo creado –en este caso, un producto de IA– no pueden participar del beneficio económico de su creación debido a sistemas anacrónicos o ambigüedades legislativas? ¿O es que no es su creación porque el sistema –que fue alimentado y diseñado por alguien– arrojó un resultado de forma asincrónica? ¿Por qué ninguno de los sujetos que hacen al sistema capaz de lograr el resultado o producto podría merecer alguna retribución económica si la hubiera? ¿Podría hacerlo quien invirtió en el proyecto?

Ante las diversas interpretaciones posibles, se evidencia que existe ambigüedad, por lo que convendría que el legislador al menos fijase algunos criterios o aclarase qué hacer frente a estos productos con el propósito de generar mayor seguridad jurídica, pues en definitiva es este uno de los grandes fines que el derecho está llamado a satisfacer.

3.2. El autor en el contexto de la IA. ¿Por qué no es posible considerar a la IA como sujeto de protección autoral conforme a la legislación vigente?

Aunque está claro que no todo lo que cree el ser humano es merecedor de protección autoral y lo mismo tendría que ocurrir con los productos de la IA, no está de más reflexionar en cuanto a si llegó el momento de repensar algunos conceptos, entre los cuales se hallan el de “autoría” y “titularidad”, pues, según ha quedado de manifiesto, las capacidades de los algoritmos de IA también plantean la pregunta sobre si se está frente a nuevos entes capaces de crear obras del espíritu y, en consecuencia, ante posibles nuevas formas de autoría que tendrían que ser reconocidas –¿o no?– por el derecho.

Para eso habría que cuestionarse: ¿qué es lo que los diferencia de ser solo una herramienta? (Guadamuz, 2017). Si se considera que algunas nuevas formas de IA imitan al cerebro humano, ¿podrían existir la originalidad y creatividad en el producto de una imitación que la máquina hace del cerebro? ¿Sería realmente de la máquina que logra la creación o de la persona que hubo detrás? ¿Puede existir originalidad en aquellos casos en los que, para lograr el resultado, la intervención de las personas físicas es indirecta o mediata y la creación es fruto

de la actividad autónoma de una máquina inteligente o de una red neuronal? (Cuerva de Cañas, 2018, p. 738)

Pues bien, aunque no todo lo que se crea a través de (o “por”) un programa de computación o ciertas tecnologías puede llegar a considerarse una “obra” (en términos de derecho de autor), la realidad es que –lo haya reconocido o no el derecho– los algoritmos de IA crean piezas musicales, pinturas, textos, etc., por lo que es imperativo decidir a quién corresponde la titularidad de dichas creaciones, ¿o es que no hay ninguna? Téngase en cuenta que resulta importante determinar quién es el sujeto de derecho, pues será él el facultado por ley o por contrato para ejercer los derechos patrimoniales y morales que conforman el derecho de autor. O bien, si es que no hay uno, para determinar que el producto, por no ser obra, se encuentra en el dominio público, quedando claros los límites a sus posibles usos o accesos.

A este respecto, en Chile, la LPI no define lo que debe entenderse por “autor,” aunque señala en su artículo 7 que es titular original del derecho el autor de la obra. Así que el estudio de los sujetos del derecho de autor se realiza tomando como referencia la distinción que hace la LPI entre titular originario y titular secundario. En este orden de ideas, la doctrina chilena entiende por “adquisición originaria” a aquella en que el derecho que se une al sujeto surge en este directamente y de un modo autónomo, es decir, independientemente de una relación jurídica con una determinada persona (Walker Echenique, 2014). De esta forma, el titular originario de la propiedad intelectual es aquel sujeto cuyo derecho surge en este directamente y de forma autónoma.

Asimismo, en el artículo 8, la LPI establece que se presume autor de la obra (salvo prueba en contrario) a quien aparezca como tal al divulgarse aquella, mediante indicación de su nombre, seudónimo, firma o signo que lo identifique de forma usual. Por su parte, en el artículo 5 de la LPI se señala que, para sus efectos, se entenderá por “obra individual” aquella que sea producida por una sola persona natural,¹¹ y por “obra en colaboración” la que sea producida conjuntamente por dos o más personas naturales cuyos aportes no puedan ser separados. En tanto que la “obra colectiva” es la que se ha producido por un grupo de autores, por iniciativa y bajo la orientación de una persona natural o jurídica¹² que la coordine, divulgue y publique bajo su nombre.

11 Téngase en cuenta que de acuerdo con el artículo 55 del Código Civil chileno: “Son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición [...]”.

12 Conforme a lo dispuesto en el artículo 545 del Código Civil chileno, la persona jurídica es: “Una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente”.

Sobre la base de estas normas, en Chile no sería admisible una autoría no humana, pues para ser autor antes habría que ser persona, sujeto de derecho (Rogel Vide, 2018, p. 13). Aunque es cierto que, a la fecha de elaboración de este trabajo, la jurisprudencia chilena no ha tenido ocasión de pronunciarse sobre el tema relativo a una eventual autoría de la IA.

Y a la misma conclusión se llegará en diversos ordenamientos.¹³ Eso es así, además, porque la doctrina y la jurisprudencia han entendido que no puede haber obra del espíritu sin, precisamente, este último, que es privativo del género humano, único con la aptitud para sentir, pensar, entender, analizar, expresar, realizar el acto de creación. Que es, en definitiva, lo que ha tutelado tradicionalmente el derecho de autor: “la personalidad y creatividad del autor manifestadas a través de su obra” (Valdés, 2016, pp. 7-30).

Y es que incluso cuando en virtud de la ley deben reconocérsele ciertas categorías de derechos de propiedad intelectual a las personas jurídicas, se habla de titularidad de derechos derivada o secundaria,¹⁴ pero la originaria corresponde siempre a una persona natural o física: “el autor”. Y es autor la persona que concibe y realiza alguna obra literaria o crea y ejecuta alguna artística. Así que, efectivamente, si se considera que el algoritmo de IA es “objeto” y no sujeto de derecho, bajo la legislación actual no puede atribuírsele la categoría de autor.

En efecto, ya en el derecho comparado se han generado algunos pronunciamientos jurisprudenciales tendentes a negar la posibilidad de que “autores no-humanos” puedan tener las prerrogativas que ofrece el derecho de autor. Tal es el caso del conocido “*Selfie de Naruto*” ocurrido en Estados Unidos, en el que se discutió si un macaco hembra de nombre Naruto podía tener derechos autorales. El 23 de abril de 2018, la Corte de Apelaciones para el 9^{no} Circuito confirmó que

13 En efecto, en España, por ejemplo, la conclusión sería la misma, ya que de acuerdo con el artículo 5.1. del Real Decreto Legislativo 1/1996, del 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual: “Se considera autor a la persona natural que crea alguna obra literaria artística o científica”.

14 Como regla general, el titular originario de una obra es el autor. Excepcionalmente, la ley contempla ciertas hipótesis en las que el titular originario no es el autor sino otra persona, incluso permitiendo que sea una persona jurídica. Lo relevante es que en cada una de dichas hipótesis se aplica el criterio de adquisición originaria, es decir que el derecho de autor se une al titular directamente y de un modo autónomo. Una de las hipótesis de excepción mencionada se refiere a la autoría de derechos derivados del programa de computación. A este respecto, la ley señala que, tratándose de programas computacionales, serán titulares del derecho de autor respectivo las personas naturales o jurídicas cuyos dependientes, en el desempeño de sus funciones laborales, los hubiesen producido, salvo estipulación escrita en contrario. Respecto a los programas computacionales producidos por encargo de un tercero, se reputarán cedidos a este los derechos de su autor, salvo estipulación escrita en contrario. A pesar de ello, estas excepciones no redefinen la noción de autor, sino que alteran las reglas generales sobre titularidad de los derechos de autor (Walker Echenique, 2014).

los animales (no-humanos) no pueden ser autores de obras.¹⁵ En el mismo orden, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha expresado que el derecho de autor solo se aplica a las obras que constituyen creaciones intelectuales originales atribuidas al autor, quien es, como se ha dicho, una persona natural.¹⁶

Sin embargo, en relación con lo anterior, habría que decir que el hecho de que no sea posible designar como autor a una máquina no implica necesariamente que los productos de la IA siempre y en todos los casos estarán en el dominio público, por lo que es necesario realizar otras consideraciones. Conviene precisar entonces que las obras creadas con la ayuda de un sistema de IA serán de quien las creó, siéndolo de aquel que haya diseñado el programa si de la utilización de este y de sus posibilidades resultare la obra creada, y en caso de colaboración entre varios, incluso podría hablarse de “coautoría” (Rogel Vide, 2018, p. 14).

Pero en aquellos casos en los que no media intervención humana directa, es posible, como se indicó, que dichas creaciones se consideren en el dominio público en la medida en que no exista sujeto a quien atribuirle la titularidad. Para obtener una respuesta diferente, antes será necesario cambiar la legislación.

4. Hacia el reconocimiento de la “obra algorítmica” y de un derecho de propiedad intelectual para los productos autónomos de la IA

Como ha quedado de manifiesto, el complejo fenómeno de la IA va haciendo más patente la necesidad de fijar algunos criterios en el área de propiedad in-

15 Aunque no es el único ni el primer caso donde la Oficina de Copyright de Estados Unidos se pronuncia al respecto, vale la pena hacer referencia a una serie de casos en los que se ventilaba la posible autoría de un animal, o bien de un “no-humano”, ya que en estos casos se hacía hincapié en que el derecho de autor se reconoce solo a personas. Se trata del “*Selfie de Naruto*”. En esta serie de casos, el fotógrafo británico David Slater sostenía tener derechos de autor sobre una fotografía tomada en 2011 por un macaco hembra llamada *Naruto*. A decir de Slater, él construyó el ambiente que resultó en la fotografía, ya que viajó a Indonesia, reunió al grupo de macacos y preparó su equipo de fotografía de modo que se propiciara la situación. Al respecto, en diciembre de 2014, la Oficina de Copyright de Estados Unidos señaló que las obras creadas por no-humanos “tales como una fotografía tomada por un macaco” se encuentran fuera de la protección del *copyright*. Sin embargo, algunos expertos en el área llegaron a opinar que el rol de Slater en el proceso para lograr la fotografía era suficiente como para reconocer algún derecho de propiedad intelectual, teniendo en cuenta sobre todo que Slater es británico (no estadounidense), que la fotografía se tomó en Indonesia y otra serie de detalles que la rodearon. Así que tal vez, conforme a la ley británica, habría obtenido un mejor resultado. Al respecto, véase el análisis que hace Guadamuz (2016).

16 Incluso en el caso de las fotografías que constituyen obras originales en el sentido de que sean creaciones intelectuales propias del autor. Véase *Infopaq Infernacional A/S v. Danske Dagbaldes Forening* (<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=72482&pageIndex=0&doclang=ES&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=7434080>). También Derclaye (2014).

telectual. De hecho, esta necesidad ya fue advertida por la OMPI (2020a), la cual ha llamado a sus Estados miembros y a terceras partes interesadas a debatir en relación con el impacto de la IA sobre la propiedad intelectual y a formular colectivamente preguntas que coadyuven en la generación de nuevas políticas en el área.¹⁷

Y es que cada logro tecnológico de la humanidad ha supuesto debates y también que el Derecho deba reinventarse para dar respuesta a nuevas realidades y conflictos que resultan difíciles de ignorar. Así, la llegada de la cuarta revolución industrial, de la “creatividad computacional” y de otras formas de creatividad¹⁸ sin duda implican un cambio en los procesos creativos (Gervás, 2018) que han venido a aportar nuevos productos por medio del uso de herramientas más sofisticadas. Pero no hay que perder de vista que siguen siendo las personas las que, a través del desarrollo de sus capacidades intelectuales, de su trabajo y esfuerzo o de su inversión, hacen que las máquinas logren resultados y productos sorprendentes que, eventualmente, pueden tener algún valor económico o incluso moral. Y es ahí donde se encuentra el fundamento de la existencia misma de la propiedad intelectual y su protección constitucional.

De esta forma, aunque desde un punto de vista subjetivo y bajo los conceptos tradicionales existen verdaderas dificultades para determinar cuáles de esas intervenciones humanas podrían considerarse jurídicamente relevantes y, en consecuencia, si efectivamente puede hablarse de obra y autor en el contexto de la IA, la verdad es que no es esa la única fórmula que podría aplicarse, ya que incluso aplicar criterios objetivos o mixtos podría dar cabida a que los productos autónomos de la IA queden jurídicamente protegidos sin ambigüedades.

Asimismo, a pesar de la humanización que suele hacerse de la tecnología y en particular de los sistemas de IA y de los robots, conforme al estándar actual, lo cierto es que cualquiera sea la forma de IA que medie en el resultado de una creación, a lo sumo aquella será el instrumento a través del cual se obtenga el producto, pero no autor, incluso si el resultado que se consigue es impredecible y automatizado.

Así que lo que la legislación debe resolver es a quién podrían darle derechos autorales u otro tipo de derechos *sui generis* si no puede aplicarse fácilmente la noción tradicional de autor o de obra, esto porque la herramienta y el pro-

17 Por Chile véase OMPI (2020b).

18 También en sus trabajos, Navas Navarro (2018; 2019) analiza otros tipos de creatividades, así como el concepto y clases de “arte computacional” que podrían dar paso a la protección de lo que esta autora denomina las “obras producidas por algoritmos”.

ducto en cuestión no se obtienen de formas tradicionales. O bien si es que deben reconocerse expresamente un “derecho de autor computacional” o, más específicamente, una “obra algorítmica”. Lo anterior, con el propósito de precisar sus particularidades, como ha ocurrido en otras ocasiones frente a otros desarrollos tecnológicos. Piénsese, por ejemplo, en la discutida protección que se reconoce a las bases de datos y a la fotografía en la que terminó por admitirse la existencia de obras fotográficas, pese a que se discutía, entre otras cosas, si existía suficiente originalidad en ellas. ¿Por qué no podría existir entonces una “obra algorítmica”?

Pues bien, frente al problema de que la IA no es persona y, por no serlo, no puede ser autor o titular de derechos –aunque sus productos cumplan con caracteres de apreciable originalidad–, una primera alternativa para su protección sería analizar la conveniencia de incorporar en los ordenamientos jurídicos aquella idea avanzada por el Parlamento Europeo en 2017 sobre la eventual creación de una “personalidad jurídica digital” para los robots¹⁹ y que estos sean considerados una nueva categoría o ficción de “persona”, que hasta el momento no existe en Chile pues solo se reconocen personas naturales y jurídicas.

Ahora bien, aunque no es del todo descartable esta alternativa, antes habría que preguntarse qué utilidad podría tener desde la perspectiva del derecho de autor. Pues, al igual que pasa con las personas jurídicas, esa persona jurídica “digital” o “robótica” –con el estado actual de la tecnología– es y tendría que ser gobernada por personas humanas para cumplir fines humanos (Lacruz Mantecón, 2018, pp. 74-77).

Así que la titularidad en comento convendría más bien entregársela directamente a la persona humana o jurídica que gobierna la máquina²⁰ sin que parezca necesario el reconocimiento de una nueva forma de personalidad, jurídi-

19 En efecto, en la Resolución del Parlamento Europeo, del 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL)), se llegó a plantear, en un párrafo sobre posibles soluciones jurídicas, la posibilidad de crear a largo plazo una “personalidad electrónica”, esto es, una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que, como mínimo, los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente (Parlamento Europeo, 2017). De inmediato, se alzaron las voces expertas a pronunciarse sobre lo que, para muchos abogados y catedráticos de derecho civil, resultaría inviable. Al respecto, véanse, entre otros, Lacruz Mantecón (2018), Puyol (2018) y Rogel Vide (2018).

20 Programador, diseñador, usuario o fabricante que hizo posible que la máquina generase el resultado protegible, lo cual, en todo caso, tendría que ser aclarado por la ley, lo que no ocurre en la actualidad.

camente hablando. De esta forma, al menos en la actualidad, no parece viable ni conveniente tal alternativa, salvo cambio de la situación o de la tecnología hoy conocida.

A falta de tal personalidad, y aplicando criterios tradicionales, ocurrirá que pueda considerarse que el producto en cuestión se encuentre en el dominio público y, por tanto, esté libre de derechos de autor. Sin embargo, esta solución no parece tener en cuenta a los distintos sujetos que podrían intervenir en estos proyectos, que, en definitiva, son una nueva forma de expresar la creatividad humana por mucho que, como se ha dicho, en los hechos se tienda a humanizar las capacidades de la máquina; esta actúa porque alguien –una o varias personas– la creó y “entrenó” para poder hacer lo que hace. Tampoco parece alentar el avance tecnológico ni fomentar la inversión en innovación y el uso de la IA. Pues, en definitiva, siempre hay un ser humano detrás en alguna de las tareas que se ejecutan para que el algoritmo logre el resultado eventualmente protegible.

En este orden de ideas se concuerda con Ríos Ruiz (2001), quien hace casi dos décadas advertía que los productos de la IA (que puedan calificar como obras) no deben entrar en el dominio público, porque en ellos es posible determinar uno o varios eventuales titulares, que serán las personas que realizan los ajustes necesarios para la creación del trabajo y el resultado final arrojado por el dispositivo. Ello estará directamente relacionado y subordinado a los elementos de entrada que se le proporcionen. Incluso en aquellos casos en que las obras sean generadas de manera supuestamente autónoma (o automatizada) por un computador, teniendo en cuenta el estado actual de la técnica, siempre habrá una participación directa o indirecta de un ser humano, bien sea en la alimentación de los mencionados datos iniciales o en los procesos desarrollados (Ríos Ruiz, 2001, pp. 5-13). Si eso es así, tales sujetos y productos no podrían quedar desprovistos de protección.

Conviene recordar en ese sentido que si la CPCh asegura y protege a todas las personas, la propiedad intelectual y la “libertad de crear y difundir las artes” y todo tipo de bienes incorporeales, resulta que el Estado debe desarrollar las actuaciones tendentes a garantizar plenamente su ejercicio o al menos a facilitarlos, y la ambigüedad en nada contribuye a que esto se cumpla. Incluso, podría resultar inconstitucional que se impida o dificulte la libertad de creación directa o indirectamente o, más aún, que se amplíe injustificadamente la hipótesis de libre utilización por terceros de lo que bien podrían ser nuevas formas de obras del espíritu (Rogel Vide, 2015, p. 68), sobre todo si el fundamento para ello es el silencio o la ambigüedad de la ley.

Pero es lo cierto que, en la actualidad, la ley no ofrece respuestas claras. Por lo tanto, luce como alternativa una reforma legislativa que podría conllevar al establecimiento de criterios de originalidad en el contexto de la IA. Esta eventual reforma no implica necesariamente la obligación de reconocer “autoría” a un objeto o de crear una “personalidad jurídica digital”, pero sí de proteger el trabajo de las personas que hay detrás.

De manera que los criterios de originalidad que se establezcan podrían incluso considerar aspectos objetivos, como los esfuerzos realizados y/o la inversión hecha, ya que, como apunta Saiz García (2019), afirmar que no es posible proteger mediante un derecho exclusivo los resultados producidos por las máquinas de forma autónoma –mediante sistemas de IA– no parece satisfacer y alentar las expectativas de quienes invierten tiempo y grandes sumas en innovación, materiales y capital humano para el desarrollo de este tipo de proyectos (pp. 33-34).

En efecto, en el derecho español se ha propuesto la creación de un derecho *sui generis* para aquellas creaciones que reúnan las características suficientes para ser consideradas obras, atendiendo a las necesidades actuales y particulares del sector y ponderando otros derechos e intereses en juego. Y esta es una cuestión relevante que ya ha inspirado la existencia misma de algunos regímenes de propiedad intelectual vigentes que consideran valiosa la inversión en trabajo, tiempo y dinero realizada por algunos para obtener una verdadera obra.

En este orden, también resulta interesante la experiencia del enfoque recogido en el artículo 9.3 de la Ley de Derecho de Autor, Diseños y Patentes del Reino Unido (Copyright, Designs and Patents Act 1988),²¹ que, al referirse a la categoría “*computer-generated Works*” (obras generadas por computadoras), dispone que en el caso de una obra literaria, dramática, musical o artística generada por computadora, se considerará que el autor es la persona que realiza los arreglos necesarios para la creación de la obra. Además, el artículo 178 de dicha ley define una obra generada por computadora como aquella que “es generada por una computadora en circunstancias tales que no existe un autor humano de la obra”.

En ese sentido, la protección sería para aquel que dio las instrucciones para llevar a cabo la obra o para aquel que realiza los arreglos necesarios para la creación de esta. De manera que, en algunos casos, el derecho será del programador y, en otros, del usuario del programa, esto es, la persona natural que está detrás

21 Fórmulas similares pueden hallarse también en los siguientes textos normativos: New Zealand Copyright Act de 1994, Ireland Copyright Act and Related Rights Act de 2000, y South Africa Copyright Act de 1978.

de la máquina. Queda por precisar qué se entiende por “instrucciones para llevar a cabo la obra” o por “arreglos necesarios para la creación de esta” (Guadamuz, 2017; Navas Navarro, 2018, pp. 285-286). Aunque es cierto que esta solución deviene de una tradición jurídica distinta a la de los ordenamientos abordados en este trabajo, sirve como valioso antecedente a considerar frente a algunos de los retos que debe enfrentar el derecho de autor en el contexto de la IA.

5. Conclusiones

La IA es una realidad que ya está presente en la vida de las personas facilitando muchas tareas, y los sistemas de IA son herramientas que, bien administradas, pueden contribuir al desarrollo económico de una sociedad. Su uso en incremento supone también el surgimiento de nuevos conflictos, algunos de los cuales impactan al derecho de propiedad intelectual para imponerle nuevos desafíos.

De la existencia de normas constitucionales que reconocen, protegen y garantizan a todas las personas la libertad para crear y difundir las artes, y también un derecho de propiedad sobre lo creado, resulta contradictorio que algunos productos autónomos de la IA queden desprovistos de protección por el silencio de la ley, por su ambigüedad o por la tendencia generalizada de humanizar a la tecnología que hace que se pierda de vista lo que realmente es: una sofisticada herramienta creada y mantenida por y para las personas.

La existencia de sistemas que “imitan” las capacidades de lo humano no hacen sino poner de manifiesto que este se superó a sí mismo y, por lo tanto, que su esfuerzo o inversión deberían ser protegidos. Así que no es al “robot” a quien el derecho estaría tutelando, sino a las personas que hay detrás de la máquina, gracias a las cuales se ha logrado un nuevo producto con una nueva forma de expresión que debería ser protegible por el solo acto de creación, pero ello no está exento de dificultades.

Si se tiene en cuenta todo lo aquí analizado, es necesario insistir entonces en que conviene que el legislador de la propiedad intelectual “repiense” ciertas instituciones para poder dar cabida al creciente desarrollo tecnológico y, por qué no, a la obra algorítmica o a la protección de algunos productos de la IA. Es, pues, imperativo replantearse algunas figuras y conceptos tradicionales, ya que se están generando nuevas creaciones eventualmente dignas de protección jurídica que podrían quedar desprovistas de ella porque el derecho va a una velocidad distinta.

Esto no implica necesariamente reconocer autoría a un objeto o crear una tercera categoría de persona (aunque ello no es del todo descartable), sino dotar al ordenamiento jurídico de criterios que permitan determinar ya sea que no hay ninguna titularidad o bien a quién y bajo qué supuestos correspondería la titularidad o autoría de las obras algorítmicas, sobre la consideración de un “mínimo esfuerzo creativo” que atienda a la especialidad de la creatividad computacional u otras formas de creatividad propias del área. O incluso al reconocimiento de otro tipo de esfuerzos, como la inversión de medios financieros, el empleo de tiempo, esfuerzo, energía u otros de similar naturaleza para la obtención, verificación o presentación del producto generado por la IA.

A este respecto, aunque proveniente de una tradición ajena a la chilena, es interesante, por una parte, la solución que encontró el Reino Unido, conforme a la cual se considerará que el autor de un producto generado por computadora es la persona que realiza los “arreglos necesarios” para la creación de la obra. Una solución que adopte esta alternativa tendría que definir cuáles pueden ser dichos arreglos necesarios, por ejemplo: ¿la alimentación del sistema?, ¿el uso?, ¿el diseño?

Por otra parte, la protección puede consistir, como se ha propuesto en España, en la creación de un nuevo derecho *sui generis* que atienda a las particularidades del contexto de la IA. Esta solución puede manejarse como una alternativa que ya se ha utilizado para dar cabida a otras nuevas creaciones humanas, y resulta especialmente atractiva porque es complejo que los productos autónomos de la IA puedan ajustarse del todo al estándar de “obra” y “autor” conocido hasta ahora, el cual nació para resolver otros tipos de problemas y situaciones.

Por el momento, a falta de reformas por la complejidad que estas entrañan y dado que es un debate que apenas comienza, quedará en manos de la jurisprudencia pronunciarse caso a caso sobre estos y otros nuevos problemas que plantea el uso de sistemas de IA en la medida en que vayan presentándose.

Bibliografía

- Álvarez Amézquita, D., Salazar, O. E. y Padilla Herrera, J. (2015). Teoría de la propiedad intelectual. Fundamentos en la filosofía, el derecho y la economía. *Civilizar*, 15(28), 61-76.
- Antequera Parilli, R. (2007). *Estudios de derecho de autor y derechos afines*. Madrid: Editorial Reus.

- Cándano Pérez, M., y Moreno Cruz, M. (2019). Propiedad intelectual en Cuba. Una mirada crítica a su reconocimiento constitucional. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 8(1), 133-165. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2019.51115>
- Colombet, C. (1997). *Grandes principios del Derecho de Autor y los Derechos Conexos en el mundo*. Madrid: UNESCO.
- Copeland, J. (1993). *Artificial Intelligence: Philosophical Introduction*. Nueva Jersey: Wiley-Blackwell.
- Cuerva de Cañas, J. (2018). La propiedad intelectual en el mundo digital. En Piñar Mañas, J. L. y De la Quadra-Salcedo, T. (Dir.), *Sociedad Digital y Derecho* (pp. 719-739). Madrid: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Derclaye, E. (2014). Assessing the impact and reception of the Court of Justice of the European Union case law on UK copyright law: what does the future hold? *Revue Internationale du Droit d'auteur*, (240), 5-117.
- Díaz, J. (2016). Daddy's Car: la inteligencia artificial como herramienta facilitadora de derechos de autor. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (22), 83-100.
- Díaz de Lezcano Sevillano, I. (2008). Las reformas de la propiedad intelectual de 2006. En Macías Castillo, A. (Coord.), *El derecho de autor y las nuevas tecnologías: reflexiones sobre la reciente reforma de la Ley de Propiedad Intelectual* (pp. 135-152). Madrid: La Ley.
- European Patent Office (EPO). (2020) *Grounds for the decision (Annex) Application Nr.18275174.3*. <https://register.epo.org/application?documentId=E4B63OBI2076498&number=EP18275174&lng=en&npl=false>
- Fazio, A. (2019). Fundamentos conceptuales de la propiedad intelectual. Liberalismo y crítica. *Ideas y Valores*, 68(170), 121-145.
- Flow Machines. (2019). AI Makes Pop music in the style of any composer (the Beatles too!). <http://www.flow-machines.com/ai-makes-pop-music/>
- Gervás, P. (2018). *La creatividad computacional como frontera de la inteligencia artificial y su potencial de impacto sobre la creación literaria*. <https://www.accioncultural.es/media/2018/ebook/Anuario/7PabloGervas.pdf>
- Guadamuz, A. (2016). The monkey selfie: copyright lessons for originality in photographs and internet jurisdiction. *Internet Policy Review*, 5(1), 1-12.
- Guadamuz, A. (2017). La inteligencia artificial y el derecho de autor. *Revista de la OMPI*, (5). https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html
- Lacruz Mantecón, M. (2018). Potencialidades de los robots y capacidades de las personas. En Rogel Vide, C. (Coord.), *Los robots y el Derecho* (pp. 25-77). Madrid: Editorial Reus.
- Le Chapelier, I-R-G. (1791). *Rapport fait par M. Le Chapelier, sur la pétition des auteurs dramatiques dans la séance du jeudi 13 janvier 1791, avec le Décret rendu dans cette séance*. Paris: Imprimerie nationale. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k48171h/f18.image>
- Lipszyc, D. (2001). *Derecho de Autor y Derechos Conexos*. Buenos Aires: UNESCO.
- López de Mántaras, R. (2016). *La inteligencia artificial y las artes. Hacia una creatividad computacional*. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-inteligencia-artificial-y-las-artes-hacia-una-creatividad-computacional/>
- Márquez, M. (2001). *El requisito de la originalidad en los derechos de autor*. http://www.uaipit.com/uploads/publicaciones/files/0000001974_La%20originalidad-Art-uaipit2.pdf

- Microsoft Reporter (2016). *The Next Rembrandt*. <https://news.microsoft.com/europe/features/next-rembrandt/>
- Navas Navarro, S. (2018). Obras generadas por algoritmos. En torno a su posible protección jurídica. *Revista de Derecho Civil*, V(2), 273-291.
- Navas Navarro, S. (2019). Creación Original e Inteligencia Artificial. En Navas Navarro, S. (Dir.), *Nuevos desafíos para el Derecho de Autor. Robótica, Inteligencia Artificial, Tecnología* (pp. 27-45). Madrid: Editorial Reus.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2020a). *Draft Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence*. https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=470053
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2020b). *Public Consultation on AI and IP Policy - Submissions. Query: Chile*. https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/submissions-search.jsp?type_id=&territory_id=36&issue_id=
- Organización Mundial del Comercio (OMC). (1994). *Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio*. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/intel2c_s.htm
- Parlamento Europeo (2017). *Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL))*. http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_ES.html
- Peñailillo Arévalo, D. (2007). *Los bienes, la propiedad y otros derechos reales*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Puyol, J. (2018). *Robots: ¿Hacia un nuevo concepto de “personalidad jurídica”?* <https://confilegal.com/20181217-hacia-un-nuevo-concepto-de-personalidad-juridica/>
- Ríos Ruiz, W. (2001). Los sistemas de inteligencia artificial y la propiedad intelectual de las obras creadas, producidas o generadas mediante ordenador. *Revista la propiedad inmaterial*, (3), 5-13.
- Rogel Vide, C. (2015). *Estudios completos de propiedad intelectual*. (Vol. V). Madrid: Editorial Reus.
- Rogel Vide, C. (2018). Robots y personas. En Rogel Vide, C. (Coord.), *Los robots y el Derecho* (pp. 7-23). Madrid: Editorial Reus.
- Saiz García, C. (2019). Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor. *InDret Revista para el Análisis del Derecho*. <https://www.raco.cat/index.php/InDret/article/view/354489/446475>
- Sandoval López, R. (2006). *Marcas comerciales: Contiene la Ley 19.039, sobre propiedad industrial, reformada por la Ley 19.996, de 2005*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Valdés, C. (2016). Las obras del espíritu y su continente. Arquetipo, prototipo, bocetos y ejemplares; propiedades existentes al respecto. En Anguita Villanueva, L. A. (Coord.), *Tensiones entre la propiedad intelectual y la propiedad ordinaria* (pp. 7-30). Madrid: Editorial Reus.
- Walker Echenique, E. (2014). *Manual de Propiedad Intelectual*. Santiago de Chile: Thomson Reuters ProView.
- World Intellectual Property Organization (WIPO) (2016). *Understanding industrial property*. <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4080>
- Yan, Li (2020). *Court rules AI-written article has copyright*. <http://www.ecns.cn/news/2020-01-09/detail-ifzsqcrm6562963.shtml>