Límites de la propiedad intelectual en las creaciones realizadas a través de sistemas de inteligencia artificial

Un paradigma del siglo XXI

Autores

Helena del Castillo Gracia abogada especialista en Propiedad Intelectual

Albert Chiva Espejo Abogado, Co Founder y CEO de Área Digital Abogados

9 de enero de 2021

TABLA DE CONTENIDO

1. Presentación
2. Introducción y planteamiento del tema
3. Legislación aplicable en España
4. Originalidad de la obra
5. ¿Existe una obra protegible por derechos de autor sin autor?
6. Casos prácticos: ¿Está la realidad lejos de encontrarse con este problema?
7. Implicaciones del no reconocimiento de los derechos de autor
8. Conclusiones
9. Futuras líneas de trabajo
10. Bibliografía

1. PRESENTACIÓN

La Inteligencia Artificial es el campo de la informática que se centra en la resolución de problemas cognitivos, asociados a la inteligencia humana, como son el aprendizaje, la resolución de problemas o el reconocimiento de patrones.

Existen en la actualidad diferentes tipos de Inteligencia Artificial, como pueden ser el machine learning y el deep learning. Cada una de ellas presenta una complejidad técnica diferente y se les puede asignar diferentes funciones con resultados diversos.

Mientras que el machine learning permite a los ordenadores aprender sin haber sido programados para ello explícitamente por medio del procedimiento conocido como “prueba y error”, el deep learning se inspira en la red neuronal del cerebro humano, en cómo procesa la información que recibe y en cómo transforma los datos que recibe en representaciones más complejas, alcanzando un nivel de compresión muy detallado de los datos, que equivale a una forma de razonamiento inteligente.

Es el deep learning el que ha impulsado a la Inteligencia Artificial a lograr los grandes avances que estamos contemplando hoy en día (reconocimiento de voz, procesamiento de lenguaje natural, reconocimiento de imágenes o, las más recientes, ayuda a detectar casos sospechosos de coronavirus) y que hacen pensar en un gran futuro para esta parte de la ciencia.

Se advierte al lector que no es intención de los autores realizar un análisis en profundidad de la definición del concepto de Inteligencia Artificial, ya que, al utilizarse conceptos amplios, tal y como evoluciona la tecnología en la actualidad, es posible que quede obsoleto en poco tiempo.

Eso sí, la idea que debe quedar al lector sobre la Inteligencia Artificial es que se trata de una tecnología inspirada en una red neuronal humana, con vocación de asimilarse a las capacidades humanas de aprendizaje, resolución de problemas, reconocimiento de patrones e, incluso, de crear obras literarias, artísticas o científicas.

2. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL TEMA

La evolución y potencial de la Inteligencia Artificial presenta grandes retos jurídicos, no sólo en el ámbito concreto en el que se desarrolla el presente artículo, sino que también tendrá implicaciones a nivel de responsabilidad civil, protección de datos o del derecho marcario, por nombrar algunos ejemplos llamativos.

Desde ya hace tiempo, la tecnología ha entrado con fuerza en los diferentes ámbitos en los que opera la sociedad, no siendo una excepción el ámbito artístico o literario, donde se utilizan diferentes programas informáticos para ayudar al autor a la creación de una obra. Pero nunca antes nos habíamos encontrado ante la circunstancia de que la tecnología, de manera autónoma e independiente al ser humano, creara arte o una obra literaria.

No cabe duda hasta la fecha, que cualquier creación artística, literaria o científica realizada por una persona estuviera protegida por la legislación específica en materia de propiedad intelectual. Pero la disrupción de tecnologías que permiten el desarrollo de obras susceptibles de aplicarse derechos de autor pone al límite la legislación actual.

Para realizar un análisis jurídico en materia de propiedad intelectual sobre las creaciones realizadas por una Inteligencia Artificial, es necesario indicar al lector que en este artículo únicamente abordaremos los derechos de propiedad intelectual afectos a la creación de una obra artística o literaria. Se aprovecha para recordar que la legislación española divide los derechos en materia de propiedad intelectual y los derechos de propiedad industrial (patentes, diseños industriales, marcas y nombres comerciales), y aunque puedan darse casos conexos a los aquí analizados, deben tenerse en cuenta diversos aspectos particulares que especifica la normativa aplicable para estos casos.

Para hacer frente a esta empresa, se analiza en el presente artículo la legislación aplicable en España, Europa y los tratados internacionales aplicables. De la misma manera, se analiza el

concepto de autor y de originalidad de la obra, así como los derechos morales y de explotación aplicables a una obra protegida por la normativa actual.

El objetivo del presente trabajo es captar el grado de afectación jurídica en materia de propiedad intelectual de las obras creadas aplicando técnicas de Inteligencia Artificial que, de manera autónoma e independiente, operan sin la intervención de personas.

3. LEGISLACIÓN APLICABLE EN ESPAÑA

A fin de abordar las complejidades que presenta la Propiedad Intelectual aplicada en las obras creadas por la Inteligencia Artificial de manera autónoma e independiente a la intervención humana, es necesario conocer qué normativa es aplicable en España, ya sea a través de tratados internacionales a los que se ha adherido nuestro país, o de la normativa de producción interna.

El punto en el que más nos vamos a centrar al nombrar esta normativa es cómo viene recogido el concepto de autor. Este se erigirá como primordial para entender la aplicabilidad actual de la normativa en materia de propiedad intelectual para las obras creadas por la Inteligencia Artificial de manera autónoma e independiente a la intervención humana.

3.1. Tratados internacionales

3.1.1. Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948)

La Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en el apartado 1, del artículo 27, regula el derecho que toda persona tiene a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que resulten.

A su vez, el apartado 2 del artículo citado anteriormente reconoce el derecho que toda persona tiene a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de la que sea autora.

Destacar que, en todo momento, la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas cuando se refiere al concepto “toda persona”, debe entenderse que la protección que se confiere en su artículo 27 es al “ser humano”.

Cabe destacar que, por primera vez en la historia, a través del citado artículo 27, se declara el derecho de autor como un derecho humano. Según las palabras de Siegfried König, por derechos humanos se entiende por aquel “fondo elemental de condiciones existenciales y expresiones de la personalidad de las cuales no se debe bajo ningún concepto, privar al ser humano.”.

¿Y por qué se considera el derecho de autor un derecho humano? Para responder a esta pregunta, quizá no sea lo más oportuno ceñirse a la ciencia del derecho, sino escudriñar otras disciplinas, como la filosofía, de la mano de la figura de John Locke.

Para Locke, la propiedad no sólo se constituía alrededor de los bienes materiales, sino que debe tenerse en consideración las obras que la persona podía realizar, es decir, la propiedad intelectual. Una de las corrientes más importantes del pensamiento filosófico del siglo XVII defendía que el autor tenía derecho a disfrutar de la propiedad intelectual como producto de su trabajo, de su esfuerzo o como fruto de su labor intelectual.

Hay que tener en cuenta que el derecho de autor se encuentra íntimamente ligado a otro de los derechos humanos más observados, el de la libertad de expresión, aunque no debe confundirse con éste, ya que el derecho de propiedad intelectual emana del derecho de propiedad.

El carácter de derecho humano de los derechos de autor marcó su evolución en el Convenio de Berna. Así pues, tal y como veremos en el apartado siguiente, en el apartado 1 del artículo 3 del Convenio de Berna, se recoge que tendrán la protección conferida por este tratado las personas nacionales y no nacionales de la Unión Europea. Controvertida la diferenciación entre nacionales y no nacionales para la protección de un derecho humano. Sólo incidir en la extrañeza de los autores de este artículo en que se haga una diferenciación por razón de origen en la protección de un derecho humano como es el de la propiedad intelectual.

3.1.2. Convenio de Berna (1886)

El Convenio de Berna regula la protección de las obras y los derechos de los autores. Este tratado internacional se funda en tres principios básicos[1]:

- Las obras originarias de uno de los Estados Contratantes deberán ser objeto, en todos y cada uno de los demás Estado Contratantes, de la misma protección que conceden a las obras de sus propios nacionales (principio de “trato nacional”).
- La protección no deberá estar subordinada al cumplimiento de formalidad alguna (principio de protección “automática”).
- La protección es independiente de la existencia de protección en el país de origen de la obra. Si en un Estado Contratante se prevé un plazo más largo de protección que el mínimo prescrito por el Convenio, y cesa la protección de la obra en el país de origen, la protección podrá negarse en cuanto haya cesado en el país de origen.

Asimismo, el Convenio de Berna establece una serie de disposiciones que determinan la protección mínima que afecta a las obras y los derechos que han de protegerse, así como la duración de la protección:

- La protección de las obras literarias y artísticas deberá extenderse a “toda producción de dominio literario, científico o artístico, cualquiera que sea la manera o forma de expresión (...)”.
- Derechos exclusivos de autorización:
    - El derecho a traducir.
    - El derecho a realizar adaptaciones y/o arreglos a la obra.
    - El derecho a representar y ejecutar en público obras dramáticas, dramático–musicales y musicales,
    - El derecho de recitar en público las obras literarias,

[1] https://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/summary_berne.html

- El derecho de transmitir al público la representación o ejecución de dichas obras,
- El derecho de radiodifundir
- El derecho de realizar una reproducción por cualquier procedimiento y bajo cualquier forma
- El derecho de utilizar la obra como base para una obra audiovisual y el derecho de reproducir, distribuir, interpretar o ejecutar en público o comunicar al público esa obra audiovisual.

No hay que olvidar que estos derechos pueden estar sujetos a reservas, limitaciones o excepciones permitidas.

El Convenio de Berna también prevé otro tipo de derechos no sujetos a un carácter patrimonial, como los anteriormente mencionados, tales como los “derechos morales”, pudiendo el autor de la obra reivindicar la paternidad de la misma, pudiendo oponerse a acciones que perjudiquen a su honor o a su reputación.

En cuanto a la duración de la protección, el Convenio de Berna determina que el principio general de duración deberá comprender toda la vida del autor y cincuenta años después de su muerte. Esta duración podrá ser ampliada por los Estados Contratantes, como es el caso de España, que en el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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, amplía la protección del derecho, no sólo toda la vida del autor, sino también hasta setenta años después de su muerte.

Para que se puedan disfrutar de los derechos recogidos en el Convenio de Berna es necesario ver cómo se determina la concepción del autor. Para ello, hay que destacar que el tratado confiere una doble vía para determinar quién está protegido por el Convenio. Así pues, se distinguen entre los autores nacionales de los países de la Unión y los autores que no son nacionales de alguno de los países de la Unión.

Si nos fijamos, el Convenio utiliza el término “nacional” después de la palabra autor, siendo este un término utilizado para referirse a los habitantes de una nación o para atribuir la condición de ciudadano a una persona según su lugar de nacimiento. A pesar de esta clara identificación de autor como una persona física, no hay que olvidar que la legislación actual también confiere la nacionalidad a las personas jurídicas.

3.2. Normativa de la Unión Europea

3.2.1. Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre la protección jurídica de programas de ordenador

El 27 de abril de 2009 entró en vigor una directiva del Parlamento Europeo y el Consejo en la que se regula la protección jurídica de los programas de ordenador debido al papel de creciente importancia de la tecnología informática en una amplia gama de sectores.

En el artículo 2 de la Directiva 2009/24/CE se indica que “se considerará autor del programa de ordenador a la persona física o grupo de personas físicas que lo hayan creado o, cuando la legislación de los Estados miembros lo permita, a la persona jurídica que sea considerada titular del derecho por dicha legislación”.

Asimismo, el artículo 3 declara que serán beneficiarios de la protección de los derechos en materia de propiedad intelectual a “todas las personas físicas y jurídicas que cumplan los requisitos establecidos en la legislación nacional sobre derechos de autor aplicable a las obras literarias”.

3.2.2. Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de marzo de 1996 sobre la protección jurídica de las bases de datos

En términos similares se pronuncia la DIRECTIVA 96/9/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de marzo de 1996 sobre la protección jurídica de las bases de datos a los de la directiva 2009/24/CE en los que establece en su articulado que tiene condición de autor de una base de datos "la persona física o el grupo de personas físicas que haya creado dicha base o, cuando la legislación de los Estados miembros lo permita, la persona jurídica que dicha legislación designe como titular del derecho.".

3.3. Derecho Español

3.3.1. Código Civil de 1889

El Código Civil español regula, bajo el título IV, denominado "De algunas propiedades especiales" dos disposiciones referentes a la propiedad intelectual. Indicar que el título IV se encuentra dentro del libro segundo, titulado "De los bienes, de la propiedad y de sus modificaciones". Cabe destacar que el derecho de propiedad intelectual emana del derecho de propiedad, reconocido en el artículo 33 de la Constitución española de 1978.

El artículo 428 del Código Civil establece que "El autor de una obra literaria, científica o artística, tiene el derecho de explotarla y disponer de ella a su voluntad.".

Por otro lado, el artículo 429 del mismo texto legal establece que la Ley de Propiedad Intelectual es la que determina las personas a las que pertenece ese derecho, la forma de ejercerlos y el tiempo de duración.

Asimismo, el Código Civil, establece que en todo aquello que la Ley de Propiedad Intelectual no tenga previsto ni resuelto, se aplicará lo establecido en el Código Civil sobre la propiedad,

actuando, el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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 como norma específica.

3.3.2. Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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

Como hemos visto, el Código Civil no dispone, precisamente, de una amplia regulación sobre la propiedad intelectual, derivando a una norma específica la regulación de tantas materias sean necesarias, incluida pues, la especificación de quién se considera autor de una obra, de qué derechos se le confiere y cómo ejercerlos.

La Ley de Propiedad Intelectual, en su artículo 1 determina que “La propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el solo hecho de su creación.”.

En el apartado 1 del artículo 5 del mismo texto legal, determina qué se considera autor a ojos de lo descrito en el artículo 1, recogiendo que “Se considera autor a la persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica.”.

Cabe destacar que el apartado 2 del mismo artículo, indica que la protección que se confiere al autor en materia de derechos de propiedad intelectual se podrá extender a personas jurídicas, siempre y cuando esté expresamente recogidas en la Ley de Propiedad Intelectual.

4. ORIGINALIDAD DE LA OBRA

Tal y como afirma en el Manual de Propiedad Intelectual coordinado por Rodrigo Bercovitz, “La obra es el objeto sobre el que la propiedad intelectual concede un poder de exclusiva a favor de su titular, inicialmente el autor. Es el objeto del derecho de autor.”

En el apartado anterior se ha referenciado la normativa más importante aplicable a España en materia de propiedad intelectual y toda ella está destinada a la protección del concepto “obra”, debiendo de ser esta una creación de carácter literario, artístico o científico.

Podemos afirmar con rotundidad que el eje vertebrador de toda la legislación aplicable gira entorno a la creación de la obra y a la protección que debe conferirse a esta. Pero para que una obra sea protegible, además debe cumplir con el requisito de originalidad, tal y como establece el artículo 10 de la Ley de Propiedad Intelectual.

El concepto de originalidad no viene recogido ni regulado en ningún texto normativo, por lo que resulta difícil establecer unos límites interpretativos. Aún así, y sólo a título informativo, la doctrina interpreta que la originalidad de la obra puede abordarse desde dos criterios:

- **Originalidad Objetiva:** entendido como requisito de haber creado algo nuevo, no existente previamente, esto es, como requisito de novedad[2].
- **Originalidad Subjetiva:** entendido como requisito de no haber copiado de una obra ajena.

[2] Bercovitz Rodríguez-Cano, B. R. (2012). Manual de propiedad intelectual (5.a ed.). Tirant lo Blanch.

La altura creativa será la que determine la extensión de la protección frente a obras que puedan ser similares. Y para saber si una obra presenta suficiente originalidad, será necesario, en muchas ocasiones, la valoración de especialistas en la materia.

Para que la protección de los derechos de autor se extienda sobre la obra, no será necesario que esta se encuentre acabada[3], aunque sí será necesario que la parte realizada cumpla con el requisito establecido en el artículo 10 de la Ley de Propiedad Intelectual, es decir, se trata de una creación original.

[3] Apartados e) y f) del artículo 10.1 de la Ley de Propiedad Intelectual.

5. ¿EXISTE UNA OBRA PROTEGIBLE POR DERECHOS DE AUTOR SIN AUTOR?

Para que exista una obra sujeta a derechos de autor esta debe ser una creación original intelectual, desarrollada por una persona natural (a pesar de que se puedan beneficiar de los derechos de autor también las personas jurídicas).

Así se deriva de toda la normativa analizada en los apartados anteriores: desde el reconocimiento de los derechos de autor como derecho humano, hasta la redacción del artículo 5 de la Ley de Propiedad Intelectual. En ninguno de los textos legales citados se hace referencia, ni de manera explícita ni implícita, a qué una obra sujeta a derechos de autor pueda estar generada por algo diferente a una persona natural, ya que sólo de la propia actividad humana, del esfuerzo y trabajo intelectual de una persona, puede derivarse una creación original intelectual.

Que sea necesaria la figura del autor, no significa que este deba ser conocido, o que este deba identificarse en la misma obra. Es posible que la obra se divulgue bajo un seudónimo o de forma anónima. Pero aun desconociendo el autor de la obra, la legislación presume que hay un autor detrás de la misma, y en caso de que quiera reivindicar después la autoría de la misma, le conferirá todos los derechos que le sea oportuna disfrutar.

En consecuencia, y en base a una interpretación negativa de lo establecido legalmente, no tendrá la consideración de obra, aquellas creaciones realizadas por un animal o por la naturaleza. Tampoco las realizadas por una máquina que actúe de manera independiente y autónoma a la intervención humana.

La afirmación anterior no debe llevar a equívocos: es posible utilizar elementos naturales o animales para la creación de una obra sujeta a derechos de autor, como puede ser una fotografía o un cuadro hiperrealista. O se puede ser autor de una obra realizada con la intervención de

máquinas, aunque estas no deben actuar de manera autónoma e independiente a una persona física.

Para que una obra generada por una Inteligencia Artificial que actúe de manera autónoma e independiente a la intervención de una persona física pueda tener la protección propia de la legislación en materia de propiedad intelectual, será necesario realizar cambios en la legislación actual.

5.1. ¿Qué significa que una obra creada por una IA no esté protegida por derechos de autor?

La legislación analizada anteriormente confiere a los autores de las creaciones originales dos facultades distintas sobre las obras:

- **Derechos morales:** Se constituyen como derechos irrenunciables e inalienables por parte del autor, y son:

    - Decidir si la obra debe ser divulgada y en qué forma.
    - Determinar si tal divulgación ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o anónimamente.
    - Exigir el reconocimiento de su condición de autor de la obra.
    - Exigir el respeto a la integridad de la obra e impedir cualquier deformación, modificación, alteración o atentado contra ella que suponga perjuicio a sus legítimos intereses o menoscabo a su reputación.
    - Modificar la obra respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural.
    - Retirar la obra del comercio, por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de derechos de explotación.
    - Acceder al ejemplar único o raro de la obra, cuando se halle en poder de otro, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.

- **Derechos de explotación:** Corresponde al autor de la obra el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de la obra y, en especial, los derechos de:

    - **Reproducción:** Por derecho de reproducción se entiende la fijación, ya sea directa o indirecta, provisional o permanente, por cualquier medio y en cualquier forma, de toda la obra o de parte de ella, que permita su comunicación o la obtención de copias[4].
    - **Distribución:** Por derecho de distribución se entiende la puesta a disposición del público del original o de las copias de la obra, en soporte tangible, mediante su venta, alquiler, préstamo o de cualquier otra forma[5].
    - **Comunicación pública:** Por derecho de comunicación pública se entiende todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares de cada una de ellas. Cabe destacar que la Ley de Propiedad Intelectual especifica que no se considerará pública la comunicación cuando se celebre dentro de un ámbito estrictamente doméstico que no esté vinculado a una red de difusión de cualquier tipo6.

[4] Artículo 18 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

[5] Artículo 19 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

[6] Apartado 1 del artículo 20 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

Asimismo, se considera que son actos de comunicación pública[7]:

- Las representaciones escénicas, recitaciones, disertaciones y ejecuciones públicas de las obras dramáticas, dramático-musicales, literarias y musicales mediante cualquier medio o procedimiento.
- La proyección o exhibición pública de las obras cinematográficas y de las demás audiovisuales.
- La emisión de cualesquiera obras por radiodifusión o por cualquier otro medio que sirva para la difusión inalámbrica de signos, sonidos o imágenes. El concepto de emisión comprende la producción de señales portadoras de programas hacia un satélite, cuando la recepción de las mismas por el público no es posible sino a través de entidad distinta de la de origen.
- La radiodifusión o comunicación al público vía satélite de cualesquiera obras, es decir, el acto de introducir, bajo el control y la responsabilidad de la entidad radiodifusora, las señales portadoras de programas, destinadas a la recepción por el público en una cadena ininterrumpida de comunicación que vaya al satélite y desde éste a la tierra. Los procesos técnicos normales relativos a las señales portadoras de programas no se consideran interrupciones de la cadena de comunicación.
- La transmisión de cualesquiera obras al público por hilo, cable, fibra óptica u otro procedimiento análogo, sea o no mediante abono.
- La retransmisión, por cualquiera de los medios citados en los apartados anteriores y por entidad distinta de la de origen, de la obra radiodifundida.
- La emisión o transmisión, en lugar accesible al público, mediante cualquier instrumento idóneo, de la obra radiodifundida.
- La exposición pública de obras de arte o sus reproducciones.
- La puesta a disposición del público de obras, por procedimientos alámbricos o inalámbricos, de tal forma que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento que elija.

[7] Apartado 2 del artículo 20 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

- El acceso público en cualquier forma a las obras incorporadas a una base de datos, aunque dicha base de datos no esté protegida por las disposiciones del Libro I de la presente Ley.
- La realización de cualquiera de los actos anteriores, respecto a una base de datos protegida por el Libro I de la presente Ley.

- **Transformación:** El derecho de transformación de una obra comprende su traducción, adaptación y cualquier otra modificación en su forma de la que se derive una obra diferente[8].

La Ley de Propiedad Intelectual especifica, a su vez, que los derechos de propiedad intelectual de la obra resultado de la transformación corresponderán al autor que ha efectuado dicha transformación, sin perjuicio del autor de la obra original de autorizar, cuando sea oportuno y, en cualquier caso, durante el plazo de vigencia de la protección de los derechos de autor, la explotación de esos resultados de cualquier forma, y en especial, su reproducción, distribución, comunicación pública o nueva transformación[9].

Destacar que los derechos especificados anteriormente no son los únicos de los que disfruta el autor de una obra, sino que también pueden beneficiarse de los siguientes derechos:

[8] Apartado 1 del artículo 21 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

[9] Apartado 2 del artículo 21 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

- **Derecho de participación:** los autores de obras de arte gráficas o plásticas, tales como los cuadros, collages, pinturas, dibujos, grabados, estampas, litografías, esculturas, tapices, cerámicas, objetos de cristal, fotografías y piezas de vídeo arte, tendrán derecho a percibir del vendedor una participación en el precio de toda reventa que de las mismas se realice tras la primera cesión realizada por el autor[10].

  El legislador ha querido especificar sobre este derecho que no se agota con la muerte del autor de la obra, sino que también tendrán derecho sus derechohabientes tras su muerte o declaración de fallecimiento[11].

- **Compensación equitativa por copia privada:** El artículo 25 de la Ley de Propiedad Intelectual reza: "La reproducción de obras divulgadas en forma de libros o publicaciones que a estos efectos se asimilen mediante real decreto, así como de fonogramas, videogramas o de otros soportes sonoros, visuales o audiovisuales, realizada mediante aparatos o instrumentos técnicos no tipográficos, exclusivamente para uso privado, no profesional ni empresarial, sin fines directa ni indirectamente comerciales, (...), originará una compensación equitativa y única para cada una de las tres modalidades de reproducción mencionadas dirigida a compensar adecuadamente el perjuicio causado a los sujetos acreedores como consecuencia de las reproducciones realizadas al amparo del límite legal de copia privada.".

[10] Apartado 1 del artículo 24 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

[11] Apartado 2 del artículo 24 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.

El apartado 2 del mismo artículo resuelve la duda de quiénes serán los beneficiarios de la compensación equitativa por copia privada y que denomina como “sujetos acreedores”. Así pues, serán sujetos acreedores:

- Los autores de las obras indicadas en el apartado 1 del artículo 25 de la Ley de Propiedad Intelectual.
- Y cuando corresponda, también serán sujetos acreedores:
    - Los editores.
    - Los productos de fonogramas y videogramas.
    - Los artistas intérpretes o ejecutantes cuyas actuaciones hayan sido fijadas en dichos fonogramas y videogramas.

Además, el legislador ha querido conferir un nivel de protección superior a este derecho y especifica que este será irrenunciable para los autores y los artistas intérpretes o ejecutantes.

Todos los derechos especificados anteriormente son aplicables únicamente si el autor de la obra es una persona natural, tal y como indica en el artículo 5 la Ley de Propiedad Intelectual, y así se deriva de lo explicado anteriormente en aplicación de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948), el Convenio de Berna y del resto de normativa de producción europea y nacional.

En consecuencia, toda obra creada a través de una Inteligencia Artificial que actúe de forma autónoma e independiente a la intervención de personas no estará sujeta a los derechos indicados anteriormente.

Esto, obviamente, constituye un desequilibrio patrimonial al titular y propietario de una Inteligencia Artificial que crea obras que, creadas por un humano, hubiera tenido la protección oportuna. Este hecho desincentiva claramente la aportación de obras literarias, artísticas y científicas a la sociedad creadas por Inteligencia Artificial y que, de una manera u otra, también ha intervenido el esfuerzo y el trabajo de una persona física para la creación de programa que ha sido capaz de aprender, estudiar y componer obras con valor literario, artístico o científico.

6. CASOS PRÁCTICOS: ¿ESTÁ LA REALIDAD LEJOS DE ENCONTRARSE CON ESTE PROBLEMA?

En la actualidad existen diferentes ejemplos en los que la implicación de la Inteligencia Artificial ha dado lugar a la creación de obras literarias, artísticas y musicales. Veamos algunos ejemplos:

6.1. Sinfonía núm. 8 en si menor, D759: Sinfonía Inacabada de Schubert

El compositor Franz Schubert componía en 1822 la Sinfonía núm. 8 en si menor, D759, más conocida como la Sinfonía Inacabada y estrenada treinta y siete años después de su muerte, en concreto, el 17 de diciembre de 1865.

El pasado año 2019 se daba a conocer al mundo[12] que un algoritmo de Inteligencia Artificial había analizado el timbre, el tono y otras características de los dos primeros movimientos de la Sinfonía Inacabada de Schubert compuesta en 1822 e incluyendo aportaciones y estilos de otros compositores en los que Schubert se inspiró durante su carrera, y generó, a partir de esa

[12] El periódico de Cataluña de 5 de febrero de 2019.
https://www.elperiodico.com/es/extra/20190205/inteligencia-artifical-completa-sinfonia-inacabada-schubert-7286557

Periódico ELPAIS de 4 de febrero de 2019.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/02/04/fortunas/1549310972_702122.html

información y del análisis correspondiente, una melodía para los dos últimos movimientos de la pieza.

Este caso en concreto presenta una particularidad relevante en materia de propiedad intelectual, ya que la melodía creada por la Inteligencia Artificial fue revisada por el músico y productor Lucas Cantor, a fin de incorporar retoques finales a fin de obtener una partitura “fiel” al estilo de la obra original del autor vienés.

En este caso, y en consecuencia a lo analizado anteriormente, la melodía generada por la Inteligencia Artificial no estaría sujeta a derechos de autor según los criterios establecidos por la legislación actual. En nuestra opinión, la obra generada por la Inteligencia Artificial cumple con el criterio de originalidad objetiva y subjetiva, además de considerar que dicha melodía es una obra artística. Aunque, al haber sido creada por un algoritmo de Inteligencia Artificial que actúa con independencia y autonomía de una persona física, no puede gozar de los derechos en materia de propiedad intelectual.

Otra cuestión a analizar es si los retoques incluidos por Lucas Cantor a la melodía generada por el algoritmo de Inteligencia Artificial están o no sujetos a dichos derechos de autor. Se debería estudiar si un autor que aprovecha la obra generada por una Inteligencia Artificial incorpora elementos propios del esfuerzo o fruto de su labor intelectual tendría reconocidos derechos de autor, aunque, con la redacción actual de la Ley de Propiedad Intelectual genera muchas dudas que pueda gozar de dicha protección.

6.2. El conde de Edmund de Belamy

El 25 de octubre de 2018 se subastó por primera vez en la historia una obra de arte realizada a través de un algoritmo de Inteligencia Artificial, conocido como “Retrato de Edmond de Belamy”.

El personaje reflejado en la obra es un personaje ficticio creado a través de un algoritmo de Inteligencia Artificial nutrido con una selección de las mejores obras pictóricas de entre los siglos XIV a XX. Este algoritmo fue programado para aprender a crear nuevas imágenes a partir de una base de datos ya existente. Podríamos decir, a modo de analogía, que el algoritmo de Inteligencia Artificial se inspiró en obras preexistentes, a fin de crear una nueva obra.

El algoritmo, e imaginamos que a título reivindicativo y, por qué no, con un poco de humor por parte de sus creadores, firmó el cuadro con su nombre, el algoritmo \min_G \max_D \mathbb{E}_{x\sim p_{data}(x)} [\log D(x))] + \mathbb{E}_{z\sim p_z(z)} [\log(1-D(G(z)))]

Si tomamos en consideración la normativa europea y española analizada en el presente artículo, la obra creada por \min_G \max_D \mathbb{E}_{x\sim p_{data}(x)} [\log D(x))] + \mathbb{E}_{z\sim p_z(z)} [\log(1-D(G(z)))] no estaría sujeta a derechos de autor, y por lo tanto, el titular del algoritmo no podría gozar de los derechos de explotación de la obra, con las implicaciones económicas que ello supone.

El cuadro Edmond de Belamy grabado sobre lienzo con un marco de madera dorado[13] fue vendido en la casa de subastas Christie's por un valor de 432,500$[14].

6.3. La luz se perdió en la ventana: poema creado por Microsoft Little Ice

La editorial china Cheers Publishing decidió publicar el poemario titulado "La luz solar se perdió en la ventana" creado por un algoritmo de Inteligencia Artificial que ha sido capaz de escribir, hasta 2018, un total de 10.000 poemas, de los que 139 han sido publicados.

[13]Detalles del cuadro Edmond de Belamy. https://www.christies.com/lot/lot-edmond-de-belamy-from-la-famille-6166184/

[14] Christie's de 12 de diciembre de 2018. https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx

6.4. Sunspring: Un cortometraje guionizado por un algoritmo de Inteligencia Artificial

Según el autor del algoritmo conocido como Benjamin, el resultado de la obra creada por esta Inteligencia Artificial ha sido “una mezcla de los delirios de un loco y una poética absurda de extraño atractivo”.

El guion está escrito con frases inconexas y sus personajes responden al nombre de H, H2 y C.

A pesar de que la obra no queda protegida por los derechos de autor establecidos en la normativa analizada en el presente artículo, sí que ha sido presentada en el Sci Film de Londres, donde ha conseguido colocarse entre los diez mejores cortometrajes.

Resulta curioso que la obra pueda competir con obras creadas con el esfuerzo o fruto de la labor intelectual de otras personas naturales, pero el autor del algoritmo no tenga reconocido el derecho de a la propiedad intelectual de la obra generada por su propia Inteligencia Artificial.

7. IMPLICACIONES DEL NO RECONOMIENTO DE LOS DERECHOS DE AUTOR

Tal y como hemos comentado anteriormente, la legislación actual confiere a los autores de las creaciones originales dos facultades distintas sobre las obras, los derechos morales y los derechos de explotación.

A pesar de los debates doctrinales sobre si los derechos de autor corresponden a un único derecho (teoría monista) o si hay dos derechos de autor (teoría dualista) que recojan los derechos de explotación y los derechos morales, lo cierto es que los derechos de autor cuentan con dos facultades. Los derechos morales van ligados irremediablemente al autor de la obra, estableciéndose como derechos irrenunciables e inalienables. Este derecho es un derecho personalísimo y que tiene como fin la protección a la persona del autor a través de su obra.

En cambio, los derechos de explotación corresponden a los derechos patrimoniales que ostenta el autor de la obra sobre la misma. Los derechos de explotación o de disfrute económico de la obra pueden distinguirse en dos categorías:

- **Los derechos exclusivos:** por derechos exclusivos se entienden los derechos recogidos desde los artículos 17 a 21 de la Ley de Propiedad Intelectual, siendo estos los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación. El papel del autor en este tipo de derechos es activo, ya que va ligado estrechamente con los derechos morales, como puede ser el caso del derecho de transformación recogido en el artículo 21 de la Ley de Propiedad Intelectual, y que permite al autor autorizar o prohibir el uso de la obra.
- **Los derechos de simple remuneración:** son los derechos recogidos en el artículo 24, 25 y 90 de la Ley de Propiedad Intelectual. El papel del autor en este tipo de derechos es pasivo en cuanto al control y uso de la obra. Se reconoce un derecho a cobrar unas determinadas cantidades por unos hechos generadores en concreto.

A pesar de la importancia del reconocimiento de los derechos morales que ostenta un autor sobre una obra y el ejercicio efectivo de los mismos, los derechos de explotación son los que generan derechos patrimoniales sobre la obra y acaban traduciéndose en capital.

Si la legislación actual no confiere una protección especial a las obras creadas por una Inteligencia Artificial al propietario de la misma, a sus derechohabientes o a quien pudiera ostentar los derechos de explotación a través de las diferentes fórmulas de transmisión previstos en la ley, se desincentiva la utilización de dicha tecnología para enriquecer el ámbito literario, artístico y científico, con las pérdidas socioculturales y económicas que ello pueda suponer.

¿Y por qué es así? Porque sin el reconocimiento del autor de la obra creada por una Inteligencia Artificial no se podrá gozar del control de autorizar o prohibir el uso de la obra.

Pongamos un ejemplo: en el caso de Edmon de Belamy, el cuadro generado por el algoritmo \min_G \max_D \mathbb{E}_{x\sim p_{data}(x)} [\log D(x))] + \mathbb{E}_{z\sim p_z(z)} [\log(1-D(G(z)))] fue vendida su propiedad por un valor de 432,500$. Pero no se transmitieron, según la legislación analizada en este artículo, los derechos de propiedad intelectual por su inexistencia.

¿Y qué implicaciones tiene esto? Sin los derechos de autor correspondientes, el autor o el titular de los derechos de explotación no pueden impedir que un tercero reproduzca, distribuya, comunique públicamente o transforme la obra. Podría darse el caso de ver exposiciones del cuadro de Edmond de Belamy en diferentes galerías de arte sin que el autor, el propietario del algoritmo de Inteligencia Artificial o el propietario actual de la obra pudiera evitarlo. Tampoco se podría impedir que se plasmara una copia en otro cuadro o en camisetas y se vendieran y obtuvieran pingües beneficios por ello.

Lo mismo sucede con las obras literarias. En la actualidad, la apertura de la técnica en el mercado literario ha propiciado la aparición de ebooks que permiten a los lectores disfrutar de las obras literarias en formato digital a través de una pantalla. Existen múltiples plataformas, como sucede en el mundo del cine o de la música, dedicadas a distribuir copias de libros sin la

autorización del autor o del titular de los derechos de explotación, creando un perjuicio económico a estos e incluso llegando a generar ingresos derivados de la publicidad ofertada en su página web. Sin los derechos de autor reconocidos a los titulares de los derechos de explotación, es imposible perseguir legalmente la distribución de la obra por parte de un tercero e impedir que obtuvieran ingresos económicos derivados de esta actividad, aunque fuera por el redireccionamiento del tráfico de internet a su página web o por la venta de espacios publicitarios en las mismas.

En nuestra opinión, parece urgente realizar una reforma legislativa para adecuar el marco normativo a las necesidades surgidas con la generación de obras de carácter literario, artístico o científico por parte de la Inteligencia Artificial de manera autónoma e independiente al ser humano y que pueda concederse a los titulares de los derechos de explotación anteriormente mencionados la protección oportuna, y no sólo la protección legal actual que existe para los programas de ordenador.

8. CONCLUSIONES

La Inteligencia Artificial es una tecnología disruptiva que se encuentra en sus albores y que puede afectar de manera transversal a diferentes ámbitos sociales y económicos. Y la rama del derecho dedicada a la regulación de la propiedad intelectual no es una excepción. Por ello, hay que hacer un seguimiento a las limitaciones que el derecho puede presentar.

La realidad, en este punto, va más avanzada a la construcción legal que presenta Europa y España para proteger las obras creadas a través del uso de la Inteligencia Artificial de manera autónoma e independiente al ser humano a pesar de los avances que se están haciendo en la materia a nivel legislativo o de estudio dentro de las instituciones de la Unión Europea.

No hay que tener miedo a hacer frente a las reformas legislativas que sean necesarias para proteger, al menos, los derechos de explotación de estas obras. No se puede impedir la implantación de esta tecnología en el ámbito de la literatura, el arte o la ciencia o desincentivar la creación de obras a los titulares de los algoritmos de Inteligencia Artificial que hacen posible la puesta a disposición del público de obras originales.

No está reñido lo expuesto en el párrafo anterior con que se regule y se limite el uso de la Inteligencia Artificial en la creación de obras que puedan estar sujetas a derechos de autor, exigiendo unos cánones de originalidad en la obra rigurosos dada la particularidad de la tecnología empleada. También será necesario regular si la Inteligencia Artificial debe crear una obra a través de la combinación de software o hardware (como puede ser el caso de Edmond de Belamy, que necesitó de tecnología de impresión para realizar el cuadro) o sólo a través de la utilización de software (como puede ser el caso de la creación de un guión de cine o de una obra literaria, que, a día de hoy, no es necesario que esté plasmado en un objeto tangible).

Se pueden abrir diferentes vías para ampliar la protección de los derechos de autor a las obras creadas con Inteligencia Artificial, como, por ejemplo, la creación de un derecho *sui generis* u

otorgar personalidad jurídica a la Inteligencia Artificial. Hay que actuar con seguridad, pero también con celeridad: se trata de una realidad que ya está aquí.

Tenemos ante nosotros otra revolución tecnológica que puede cambiar los sistemas de producción, la medicina, el arte o la literatura. Es el principio de una era que nos afectará a todos a distintos niveles. Se trata de encontrar la fórmula jurídica oportuna para que este avance se efectúe de manera ordenada y controlada. Es la única vía para preservar la seguridad jurídica y proteger los derechos en materia de propiedad intelectual oportunos, sin crear desigualdades o perjuicios a los titulares de algoritmos de Inteligencia Artificial o falsear el mercado económico.

9. FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

- Soluciones jurídicas en materia de propiedad intelectual para protección de obras creadas a través de Inteligencia Artificial de forma autónoma e independiente a la intervención de personas naturales.
- Límites del derecho marcario en las creaciones realizadas a través de sistemas de Inteligencia Artificial.
- Inteligencia Artificial y Protección de Datos Personales.
- El tratamiento de datos personales a través de sistemas de Inteligencia Artificial.
- El tratamiento de datos personales en el ámbito sanitario con sistemas de Inteligencia Artificial.
- Derecho Industrial e Inteligencia Artificial.
- El uso de la Inteligencia Artificial por los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948).
- Convenio de Berna (1886).
- Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre la protección jurídica de programas de ordenador.
- Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de marzo de 1996 sobre la protección jurídica de las bases de datos.
- Constitución Española de 1978.
- Código Civil de 1889.
- Real Decreto Legislativo 1/1996, de 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.
- Bercovitz Rodríguez-Cano, B. R. (2012). Manual de propiedad intelectual (5.a ed.). Tirant lo Blanch.
- Reseña del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886). (s. f.-b). WIPO. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de https://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/summary_berne.html
- Saiz García, C. S. G. (2018, 17 octubre). Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor – InDret. InDret. Recuperado el 24 de octubre de 2020, de https://indret.com/las-obras-creadas-por-sistemas-de-inteligencia-artificial-y-su-proteccion-por-el-derecho-de-autor/

- Torra, V. (s. f.). La inteligencia artificial. Lychnos. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de http://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/articulos/inteligencia_artificial

- Uchtenhagen, U. 1998. El derecho de autor como derecho humano. Revista de Derecho Privado. 3 (jun. 1998), 3-12.

- ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? (2020, septiembre). Parlamento Europeo. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa

- Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it? | Panel for the Future of Science and Technology (STOA) | European Parliament. (2020, 28 junio). Panel for the Future of Science and Technology (STOA) European Parliament. Retrieved October 10, 2020, from https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2020)641547

- Boucher, P. (s. f.). Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it? European Parliamentary Research Service. Retrieved October 10, 2020, from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf

- Inteligencia Artificial | Sistema español de Ciencia, Tecnología e Innovación | Ciencia - Ministerio de Ciencia e Innovación (es). (s. f.). Recuperado 3 de enero de 2021, de www.ciencia.gob.es. https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.26172fcf4eb029fa6ec7da6901432ea0/?vgnextoid=70fcdb77ec929610VgnVCM1000001d04140aRCRD

- Raffio, V. (s. f.). La inteligencia artificial - OCC Observatorio de la Comunicación Científica (UPF). Recuperado el 4 de enero de 2021, de https://www.upf.edu. https://www.upf.edu/web/occ/4.-la-intel-ligencia-artificial

- Inteligencia artificial: oportunidades y desafíos | Noticias | Parlamento Europeo. (2020, 23 septiembre). Parlamento Europeo. Recuperado el 22 de octubre de 2020, de https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200918STO87404/inteligencia-artificial-oportunidades-y-desafios

- Artificial Intelligence ante portas: Legal & ethical reflections. (2019, marzo). European Parliamentary. Retrieved January 5, 2021, from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/634427/EPRS_BRI(2019)634427_EN.pdf

- Libro blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza. (2020, 19 febrero). Comisión Europea. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf

- Sanjuán Rodríguez, Nerea (2019, 27 septiembre). Inteligencia Artificial y Propiedad Intelectual. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de https://www.uria.com/documentos/publicaciones/6675/documento/foro04.pdf?id=8960

- Efe / El Periódico. (2019, 5 febrero). *Una inteligencia artificial completa la «Sinfonía inacabada» de Schubert*. Recuperado el 3 de enero de 2021, de https://www.elperiodico.com/es/extra/20190205/inteligencia-artifical-completa-sinfonia-inacabada-schubert-7286557

- S., P. (2019, 4 febrero). La inteligencia artificial completa la 'Inacabada' de Schubert. CincoDías. Recuperado el 27 de diciembre de 2020, de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/02/04/fortunas/1549310972_702122.html

- Edmond de Belamy, from La Famille de Belamy. (s. f.). Christie's. Retrieved December 27, 2020, from https://www.christies.com/lot/lot-edmond-de-belamy-from-la-famille-6166184/

- Is artificial intelligence set to become art's next medium. (s. f.). Christie's. Retrieved December 27, 2020 https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx