

VISTO BUENO DEL TUTOR DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

El Profesor D. Luis Javier Capote Pérez, como Tutor del Trabajo Fin de Máster titulado *¿Es posible que un agente artificial sea reconocido como autor y titular de derechos de la propiedad intelectual?* realizado por D. ^a Tania Rodríguez Rodríguez, informa favorablemente el mismo, dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

En cumplimiento de lo previsto en la guía docente de la asignatura, se propone la calificación de 7,5 (Notable), en atención a la naturaleza del tema planteado y su condición de área de candente actualidad en el estudio e investigación jurídicos.

En La Laguna, a 15 de marzo de 2021.

Fdo.: Luis Javier Capote Pérez

C/ Padre Herrera s/n
38207 La Laguna
Santa Cruz de Tenerife. España

T: 900 43 25 26

ull.es

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <https://sede.ull.es/validacion/>

Identificador del documento: 3280702 Código de verificación: UV/tAW+G

Firmado por: Luis Javier Capote Pérez
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 15/03/2021 14:26:14

Máster Universitario en Abogacía
Escuela de Postgrado y Estudios de Doctorado
Universidad de La Laguna
Curso: 2020/21
Convocatoria: marzo

¿Es posible que un agente artificial sea reconocido como autor y titular de derechos de la propiedad intelectual?

Could Artificial Intelligence agents be recognised as authors in terms of copyright?

Realizado por la alumna d.^a Tania Rodríguez Rodríguez

Tutorizado por el Profesor d. Luis Javier Capote Pérez, Dr.

Departamento: Disciplinas Jurídicas Básicas.

Área de conocimiento: Derecho Civil

DESCRIPCIÓN

En este trabajo se plantea el dilema sobre si es posible reconocer la autoría a un agente artificial de una creación artística, literaria o científica, y gozar de la protección del derecho de autor. Se exponen así mismos, los problemas existentes, o que pudieran surgir de la regulación o falta de regulación de esta nueva realidad. Por último, se sugieren varias soluciones que podrían ayudar a la preservación de la seguridad jurídica en materia de propiedad intelectual.

Palabras clave: IA, propiedad intelectual, agente artificial, autor, originalidad, obra, creación.

ABSTRACT

This post degree final essay tries to explain the dilemma that asks if it is possible to recognize the authorship of an artificial agent of an artistic, literary or scientific creation, and to entitle the protection of copyright. It has been tried to expose the current problems, or those one which could arise from the actual regulation and/or lack of regulation of this new reality. Finally, several solutions are suggested that could help to preserve legal certainty in the field of intellectual property and copyright.

Palabras clave: artificial intelligence (AI), intelectual property, artificial agent, author, originality,

Quiero agradecer a mi tutor, el Dr. Luis Javier Capote Pérez, su atención, puesta a disposición y consejos. Sin él no habría sido capaz de realizar este trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

I. CONCEPTOS GENERALES SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL

- A. Definición de inteligencia artificial
- B. El objeto del derecho de autor
- C. La originalidad
- D. La problemática de la autoría

II. EL ESTATUS JURÍDICO DE LAS CREACIONES REALIZADAS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- A. Propiedad intelectual e inteligencia artificial
- B. Personificación jurídica de la inteligencia artificial, la personalidad electrónica
- C. Problemas que presenta la inteligencia artificial para el derecho de autor con respecto a su regulación
- D. Posibles soluciones jurídicas para la inteligencia artificial con respecto al Derecho de propiedad intelectual
- E. Las consecuencias jurídicas. La responsabilidad civil

III. CONCLUSIONES

IV. BIBLIOGRAFÍA

- A. Libros y obras doctrinales
- B. Normativa
- C. Repertorio de jurisprudencia

ABREVIATURAS

Art.	Artículo.
BOE	Boletín Oficial del Estado
CC	Código Civil
CE	Constitución española de 1978
IA	Inteligencia Artificial.
LPI	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.
OMPI	Organización Mundial de Propiedad Intelectual.
pp.	Páginas
ss.	Siguientes.
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea

INTRODUCCIÓN

Con este trabajo de fin de estudios del Máster en Abogacía se ha querido poner de relieve el creciente debate que surge en el marco jurídico actual dentro de la propiedad intelectual, con la evolución de la tecnología. La inteligencia artificial cuenta cada día con una mayor autonomía, ello ha podido verse reflejado en diversos campos, pero con respecto al que aquí se nos ocupa, existen ya creaciones artísticas producidas enteramente por un agente artificial. El dilema que se plantea pues, es si existe la posibilidad de atribuir la autoría de una creación, artística, literaria o científica a un agente artificial.

¿Da las respuestas necesarias el marco jurídico vigente? ¿Es necesario empezar a plantear uno nuevo? ¿Debería adaptarse el ya existente a las nuevas problemáticas? Se vislumbra así, un marco de convivencia material entre la tecnología y el derecho, los humanos y la inteligencia artificial. Poner sobre la mesa esta cuestión, podría llegar a provocar que, en un futuro, el ordenamiento jurídico contemple que las máquinas con el suficiente grado de autonomía, y creadoras de obras, fuesen titulares de derechos y obligaciones dentro del derecho de autor.

Por tanto, se analizan en este trabajo académico: en primer lugar, qué significa inteligencia artificial, en segundo lugar, los conceptos básicos sobre los que se asienta la propiedad intelectual y su entramado normativo. En tercer lugar, la relación entre ambas realidades, así como, el tema de la personificación jurídica de los agentes artificiales. En cuarto lugar, se apuntalan los problemas y posibles soluciones que surgen y se plantean.

Pese a que este estudio no puede calificarse ni tiene relación alguna con los estudios de género, ha sido necesario realizar un pequeño apunte sobre la necesidad de estudiar este

debate en el que se incluya la perspectiva de género. Ello porque el avance de la tecnología, y sus aplicaciones tienen y tendrán su impacto en términos económicos, de poder, visibilidad, social, laboral y cultural. Por consiguiente, tendrá su impacto en la mujer, en palabras de Varela (2005),

ha sido tarea del feminismo de las últimas décadas cuestionar, modificar y ampliar los saberes. [...] la aparente neutralidad de la ciencia era solo eso, [...] un saber reducido solo a una parte del mundo. La elección de los temas de investigación, la forma de aproximarse a ellos, la interpretación de datos y resultados... tienen lugar bajo una perspectiva que pretende hacer universales unas normas y unos valores que responden a una cultura construida por los varones y defensora del dominio masculino. Cualquier forma de definir, clasificar, nombrar... es arbitraria, pero tiene una función ideológica porque determina una manera concreta de explicar la realidad. ¹

¹ Varela, N., (2005). *Feminismo para principiantes*. Penguin Random House. Grupo Editorial.

I. CONCEPTOS GENERALES SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL

A. Definición de inteligencia artificial

Hoy en día, múltiples definiciones intentan explicar y delimitar en qué consiste la inteligencia artificial, así que, se va a intentar proporcionar una definición, lo más ilustrativa posible sobre qué es esto. El término tal y como se concibe en la actualidad, proviene de mediados de los años cincuenta del siglo XX y a pesar de constituir una de las disciplinas científicas más recientes, cuenta con un largo recorrido y evolución. Ello, claro está, porque la tecnología disponible por aquel entonces y con la que se cuenta hoy en día son distintas. La definición que aparece recogida por el Parlamento Europeo (2020) sobre dicho concepto es que:

La IA es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear. La IA permite que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, se relacionen con él, resuelvan problemas y actúen con un fin específico. La máquina recibe datos (ya preparados o recopilados a través de sus propios sensores, por ejemplo, una cámara), los procesa y responde a ellos. Los sistemas de IA son capaces de adaptar su comportamiento en cierta medida, analizar los efectos de acciones previas y de trabajar de manera autónoma.²

²Parlamento Europeo. (22 de octubre de 2020). *¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?* Noticias, Parlamento Europeo. Recuperado el 14 de diciembre de 2020 de <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>

El término ideado por John McCarthy³, Marvin L. Minsky⁴, Nathaniel Rochester⁵ y Claude E. Shannon⁶; tiene hoy en día, un fuerte impacto en nuestra vida cotidiana y a todos los niveles. El término es mencionado por primera vez en un texto⁷ elaborado de forma conjunta por los autores anteriormente mencionados, y que fue leído durante la *Conferencia de Darmouth* en 1956, en Hanover, Nuevo Hampshire, Estados Unidos. Desde entonces, la IA tiene un alcance tal, que afecta a todas las áreas de la sociedad actual. Tanto desde el punto de vista económico, político, social, científico, cultural, etc. Algunos ejemplos de sus aplicaciones son: las traducciones automáticas, las casas inteligentes, los vehículos autónomos, la salud, la agricultura, las manufacturas, etc.⁸

Así, existen varios tipos de IA en base al criterio que se siga para distinguirlas entre sí. Por un lado, en función de su grado de desarrollo o alcance con respecto a la inteligencia humana la IA estrecha o débil, la IA General o fuerte y la Súper IA. Por otro, si el criterio que se escoge es el de distinguir si la misma está materializada físicamente en un cuerpo concreto e individual o permanece en el plano digital o ciberespacio, se encuentra la IA situada o integrada, la IA no situada o *software*.

³ Cabe decir que hay artículos donde se atribuye únicamente la paternidad de la IA a John McCarthy. Guillé Torres, B. (4 de septiembre de 2016). *El verdadero padre de la inteligencia artificial*. Ventana al conocimiento, Open Mind, BBVA. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/el-verdadero-padre-de-la-inteligencia-artificial>

⁴ Para más información sobre MINSKY, M, véase: López de Mántaras, R. (27 de enero de 2016). El legado de un pionero. Opinión. *EL MUNDO*, Recuperado el 18 de febrero de 2021 de <https://www.elmundo.es/ciencia/2016/01/27/56a7dabfe2704e69448b4653.html>

⁵ Para más información sobre ROCHESTER, N., véase: Modha, D. S. D. (18 de septiembre de 2006). Nathaniel Rochester III (1919-2001). *Dharmendra S. Modha. My Work and Thoughts*. <https://modha.org/2006/09/nathaniel-rochester-iii-1919-2001/>

⁶ Para más información sobre SHANNON, C. E., véase: Claude Shannon: El padre del «bit» y la teoría de la información. (30 de marzo de 2016). *La Voz de Galicia*. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/informacion/2016/04/30/claude-shannon-ideo-teoria-informacion-crear-ajedrez-ordenador-sentar-bases-comunicacion/00031461974649557666597.htm>

⁷ McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N. y Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Darmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, 31 de agosto de 1955. *AI Magazine*, 27 (4), 12. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>

⁸ González Blanco, E. (2019), Inteligencia artificial y tecnologías del lenguaje. En el corazón de la encrucijada. *Telos*, (111), 50-57. Recuperado el 3 de enero de 2021 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-111-cuaderno-la-voz-elena-gonzalez-blanco-inteligencia-artificial-tecnologias-lenguaje-en-el-corazon-de-la-encrucijada/>

B. El objeto del derecho de autor

En aras de seguir introduciendo al lector el objeto de estudio de este trabajo de fin de estudios de Máster, conviene apuntalar ahora, conceptos básicos del derecho de propiedad intelectual. El primer antecedente histórico legal que vino a regular lo que hoy en día se conoce como derecho de autor tuvo lugar en el año 1710, con el denominado *Statute of Anne*⁹. En la misma se reconoce por primera vez, no solo a los editores o impresores, sino a los escritores y autores de las obras generadas, como titulares de derechos de propiedad intelectual. Dentro del territorio español, es en el año 1763 cuando aparece el primer texto normativo que entra a regular la propiedad intelectual como tal, con una Real Orden.

La esfera de intereses que se entró a proteger en un principio y los que merecen la misma actualmente, no son los mismos. Tal y como apuntan, MEZEI, HAJDÚ Y CAPOTE-PÉREZ (2018), «*los autores poseen muchos más derechos de exclusividad sobre sus creaciones que nunca*» (p. 9).¹⁰ Actualmente, la propiedad intelectual encuentra, por un lado, reconocimiento constitucional en el art. 20.1 de la Constitución española de 1978:

Artículo 20. 1. Se reconocen y protegen los derechos:

- a) A expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción.
- b) A la producción y creación literaria, artística, científica y técnica.

⁹ Statute of Anne, London (1710), Primary Sources on Copyright (1450-1900), eds L. Bently & M. Kretschmer, http://www.copyrighthistory.org/record/uk_1710

¹⁰ Mezei, P., Hajdú, D., Capote-Pérez, L. J. (2018), *Introduction to Digital Copyright Law*, (third edition). Iurisperitus Kiadó. https://www.researchgate.net/publication/323355283_Introduction_to_Digital_Copyright_Law

Por otro lado, se encuentran protegidas por el derecho de propiedad intelectual, tal y como establece el artículo 10 de 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: *«todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro»*.

En cuanto al momento desde el cual, se puede conferir protección a dichas creaciones, Plaza Penadés, (2017) afirma que:

El derecho de autor nace por un mero hecho: la creación de la obra original, sin que sea necesario la inscripción de dicha obra original en un Registro constitutivo para que nazcan los derechos; si bien existe un registro de la propiedad intelectual de carácter declarativo que sienta fuertes presunciones de titularidad y publicidad, por lo que la inscripción siempre es recomendable. (p. 15).¹¹

Algunos ejemplos de estas obras son: los libros, las composiciones musicales, la escultura, la pintura, el dibujo, las obras cinematográficas, los mapas, los programas de ordenador, las bases de datos, etc. Dependiendo del caso, gozarán de protección, los títulos, lemas o logotipos, así como, las obras derivadas recogidas en el art. 11 del mismo texto legal, como puede ser una traducción o adaptación. Por otro lado, se encuentran excluidas de la propiedad intelectual las *«disposiciones legales o reglamentarias y sus correspondientes proyectos, las resoluciones de los órganos jurisdiccionales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como las traducciones oficiales de todos los textos anteriores»*, art. 13 LPI.

¹¹ Plaza Penadés, J., (2017). Libro I. De los derechos de autor. Título I. Disposiciones generales. En Bercovitz, R. (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*. (pp. 15-104). Tirant lo Blanch www.tirant.es

Tampoco se encuentran protegidos por el derecho de autor: cualquier concepto, proceso, procedimiento o método de trabajo. Así regula la legislación española esta materia. A nivel internacional los ordenamientos jurídicos parecen regular lo mismo o casi lo mismo que nuestro país, así lo afirma la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.¹² Es necesario mencionar que los derechos que protegen las obras o creaciones arriba mencionadas son de corte moral o ético y de tipo patrimonial. Los primeros se encuentran regulados en el art. 14 LPI, corresponden al autor y a otros sujetos que por sus prestaciones pueden ser titulares de alguno de ellos¹³.

Los segundos, se refieren al derecho de explotación, reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra, ente otros, que se pueden encontrar a partir de los arts. 17 y ss. del mismo texto legal. La vigencia de estos derechos se extiende a lo largo de toda la vida del autor titular, y durante los setenta años posteriores a su muerte. No debe dejarse de señalar la diferencia entre propiedad intelectual y propiedad industrial, y que la primera protege creaciones únicas y originales, y la segunda está centrada en patentes de invención, modelos de utilidad y certificados complementarios de protección de medicamentos y de productos fitosanitarios¹⁴, por ejemplo.

¹² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). *Derecho de autor. ¿Qué es el derecho de autor?*, Recuperado el 15 de enero de 2021 de <https://www.wipo.int/copyright/es/>

¹³ Erdozain López, J.C. (1999). El Concepto de Originalidad en el Derecho de Autor. *Revista Bercal. Revista de Propiedad Intelectual*, (3), 55-94. Recuperado el 15 de enero de 2021 de https://www.pei-revista.com/index.php?option=com_virtuemart&view=plugin&name=downloads_for_sale&customfield_id=328

¹⁴ Art. 1 de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes. *BOE* número 177 de 25 de julio de 2017

C. La originalidad¹⁵

El elemento fundamental, que debe estar presente en toda creación para que esté amparada por el derecho de autor, es la originalidad, que «debe ser algo superior y no identificable con el mero esfuerzo laboral o intelectual».¹⁶ ¿En base a qué criterios se considera que una obra es original? Ello dependerá, del tipo de creación, de la forma de expresión de esta e incluso de la finalidad que persigue. La doctrina determina que pueden utilizarse dos requisitos o criterios para observar originalidad en una obra: el objetivo y el subjetivo. El primero se refiere a la novedad, a si la obra es genuina, exclusiva. A través del segundo, se llegará a la conclusión de que una obra es original si no se ha producido la copia del trabajo de otra persona.¹⁷ Se observa que la jurisprudencia española se mantiene ambigua a la hora de utilizar los criterios, manteniendo una postura intermedia.¹⁸

Además, según Erdozain López (1999), dependiendo de la creación se podrá exigir un grado de originalidad u otro, porque puede graduarse, es un baremo. Dependiendo de la disciplina sobre la que se ha producido una creación, el autor habrá tenido mayor o menor libertad creativa y, por tanto, será exigible o una mayor o menor altura creativa. Establece el Tribunal Supremo en sentencia de 2004 al respecto que:

Según autorizada doctrina científica, el presupuesto primordial, para que la creación humana merezca la consideración de obra, es que sea original, cuyo

¹⁵ Este epígrafe ha sido elaborado, en esencia, a partir de los postulados teóricos sobre la materia, de Erdozain López, J.C. (1999). El Concepto de Originalidad en el Derecho de Autor. *Revista Bercal. Revista de Propiedad Intelectual*, (3), 55-94. Recuperado el 15 de enero de 2021 de https://www.pei-revista.com/index.php?option=com_virtuemart&view=plugin&name=downloads_for_sale&customfield_id=328

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Bercovitz Rodríguez-Cano, R. (2019). Tema 2. Epígrafe 2. La obra como creación original. Autoedición, *Manual de Propiedad Intelectual* (9a ed., pp. 54–60). Tirant lo Blanch. www.tirant.es

¹⁸ Portal Internacional de la Universidad de Alicante sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Sociedad de la Información. (21 de diciembre de 2001) *El requisito de la originalidad en los Derechos de Autor*. Recuperado el 11 de marzo de 2021 de: http://www.uaipit.com/uploads/publicaciones/files/0000001974_La%20originalidad-Art-uaipit2.pdf

requisito, en su perspectiva objetiva, consiste en haber creado algo nuevo, que no existía anteriormente; es decir, la creación que aporta y constituye una novedad objetiva frente a cualquier otra preexistente: es original la creación novedosa, y esa novedad objetiva es la que determina su reconocimiento como obra y la protección por la propiedad intelectual que se atribuye sobre ella a su creador. En cualquier caso, es exigible que esa originalidad tenga una relevancia mínima.¹⁹

Anteriormente, la referencia que se usaba para medir el grado de originalidad era el grado de belleza de la obra con respecto a los cánones estéticos que se tenían por universales, hoy en día, este criterio ha quedado en segundo lugar por la prevalencia de los criterios económicos para otorgar protección a una obra de autor. Tal es así que, aunque una obra pueda merecer el calificativo de menor, por su escasa aportación a nivel creativo, si esta tiene gran repercusión económica en el mercado, llegaría a merecer la protección del derecho de autor.

Con respecto al criterio subjetivo anteriormente mencionado, cabe mencionar qué considera el Tribunal Supremo como plagio y ha venido definiendo esta práctica desde 1995²⁰, como la copia *sustancial* de obras ajenas, se trataría de:

una actividad material mecanizada y muy poco intelectual y menos creativa, carente de toda originalidad y de concurrencia de genio o talento humano,

¹⁹ Tribunal Supremo. Sala de lo Civil. Procedimiento número 4443/2004. M. P. Román García Varela; 26 de junio de 2004.

²⁰ Tribunal Supremo. Sala de lo civil. Procedimiento número 12/1995 (RJ 1995/387). M.P. Alfonso Villagómez Rodil; 28 de enero de 1995. Esta sentencia asienta el concepto de plagio y el mismo ha venido reiterándose a lo largo del tiempo, como se puede leer en Tribunal Supremo. Sala Segunda, de lo Penal. Procedimiento número 1276/2006. M-P. Juan Ramón Berdugo Gómez de la Torre; 20 diciembre de 2006.

aunque aporte cierta manifestación de ingenio. [...] Un estado de apropiación y aprovechamiento de la labor creativa y esfuerzo ideario o intelectual ajeno.

Resulta necesario trasladar aquí, parte del contenido de la reciente sentencia dictada por el Tribunal Supremo el día 16 de febrero de 2021 en la que, si bien podría incluirse en el apartado en el que se ha tratado el objeto de la propiedad intelectual, también aduce de manera razonada el sentido y alcance de la originalidad dentro del derecho de autor. Concibe a esta como la exteriorización del talento creativo del autor y añade que:

Esta creación habría de plasmarse en una expresión formal original, que en este caso podría llegar a ser la secuencia de movimientos, de los pases realizados por el torero, que para ser originales deberían responder a opciones libres y creativas, o a una combinación de opciones con un reflejo estético que proyecte su personalidad. Y, en cualquier caso, esta expresión formal original debería poder ser identificable con precisión y objetividad. [...] La pretendida creación intelectual (artística) debería quedar expresada de forma que pudiera identificarse con suficiente precisión y objetividad, aun cuando esta expresión no fuera necesariamente permanente (STJUE de 13 de noviembre de 2018, Levola Hengelo, C- 310/17). [...] Esta identificación precisa y objetiva, además de facilitar que se pueda reproducir nuevamente, permite identificar en qué consiste la creación, tanto a terceras personas como a las autoridades encargadas de la protección de las obras de propiedad intelectual.²¹

²¹ Tribunal Supremo, Sala Primera, de lo Civil. Procedimiento número 1443/2018. Sancho Gargallo, I.; 16 de febrero de 2021.

D. La problemática de la autoría

Se introduce en este punto, una base teórica que servirá para plantear el problema que se tratará a posteriori, en torno a otro de los conceptos más importantes y básicos, que es la autoría. Según lo establecido en el art. 5 LPI, se considera autor a la persona natural y, en su caso, se incluye a la persona jurídica como beneficiaria de derechos de propiedad intelectual. La principal regla que rige hoy en día para designar a un autor como titular del derecho de autor tanto a nivel nacional como, a nivel internacional, es que detrás de la creación se encuentre una persona física, un ser humano. Sin embargo, ¿qué ocurriría si resulta que estamos a una obra creada por un agente artificial?

No se está hablando de los casos en los que una persona se haya podido valer de la IA y haya creado con su ayuda un producto final objeto de protección por el derecho de autor, sino, que gracias al nivel de autonomía²² que han podido llegar a alcanzar los agentes artificiales, esto es que, «tomen decisiones y las lleven a cabo en un mundo externo con independencia del control o influencia externa»;²³ existan producciones artísticas creadas en su totalidad por la IA.²⁴ Es decir, que sin instrucciones previas o con las mínimas

²² Barrios Andrés, M., (22 de junio de 2018). *El Derecho de los Robots, Robots, inteligencia artificial y derecho*, Telos, Fundación Telefónica. «Los sistemas más avanzados no repiten instrucciones, sino que se adaptan interactivamente a las circunstancias, y tienen capacidad de aprendizaje, hasta con posibilidad de modificar su código». Recuperado el 3 de enero de 2021 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/derecho-robots-inteligencia-artificial/>

²³ Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [CanalOEPM], (1 de diciembre de 2020). *Inteligencia Artificial y Propiedad Industrial* [Archivo de Vídeo]. Youtube. Recuperado el 29 de diciembre de 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=8dWluN8XJck>

²⁴ López-Tarruela, A. (2020). ¿Pueden las máquinas ser consideradas autores? *Telos*, (112), 124-129. «Los miembros del proyecto The Next Rembrandt diseñaron un algoritmo que, a partir del análisis de todas las obras del pintor holandés, generó por sí solo un nuevo cuadro imitando su estilo. Otro ejemplo lo encontramos en el cuadro de Edmond de Belamy, atribuido al colectivo Obvious2 [...] y generado por el algoritmo de machine learning GAN, cuya titularidad pertenecía a un investigador llamado Ian Goodfellow. [...] La prensa también nos habla de algoritmos capaces de escribir noticias a partir de unos breves datos de hecho, poemas o, incluso, guiones de series de televisión.» Recuperado el 20 de febrero de 2021 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-aurelio-lopez-pueden-las-maquinas-ser-consideradas-autores/>

instrucciones facilitadas por una persona humana, hayan llegado a crear por sí: fonogramas, una historia literaria, una producción audiovisual, etc.²⁵

Pues bien, siempre que se ha intentado el reconocimiento legal de la autoría o invención a un agente artificial este, ha sido denegado por la institución oficial pertinente. La base para la denegación: la falta de cobertura por parte del ordenamiento jurídico vigente. ¿No es faltar a la verdad reconocer la autoría a una persona natural cuando la misma ha tenido nada o poco que ver en la creación de lo que se pretende proteger? Sánchez García, (2020), habla sobre el debate que hay en torno a si estos agentes artificiales o lo que por ellos ha sido generado, merecen de algún tipo de cobertura legal.²⁶

Sánchez, señala que una de las teorías de bases sobre propiedad intelectual predica que estaría justificado su reconocimiento «siempre y cuando la creación haya generado efectos positivos en la sociedad, con independencia de cuál sea su origen.»²⁷ Por su parte, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE)²⁸ también se sirve del argumento de que solo es posible conceder a una creación producida por una persona humana, la protección propia del derecho de autor. Parte de la base de que, la especie humana es la única con capacidad para crear a través de un proceso mental y plasmarlo en el mundo exterior, atributo que en principio no se desprende de las máquinas.²⁹ Dicho argumento carece de solidez

²⁵ Guadamuz, A. (2016). La inteligencia artificial y el derecho de autor. *OMPI, Revista*, (5/2017), 14-19 «En 2016, una novela breve escrita por un programa informático japonés alcanzó la segunda ronda de un premio literario nacional. Y la empresa de inteligencia artificial propiedad de Google, Deep Mind, ha creado un programa que puede generar música escuchando grabaciones.» Recuperado el 30 de diciembre de 2020 de https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/

²⁶ Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [CanalOEPM], (1 de diciembre de 2020). Inteligencia Artificial y Propiedad Industrial [Archivo de Vídeo]. Youtube. Recuperado el 29 de diciembre de 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=8dWluN8XJck>

²⁷ Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [CanalOEPM], (1 de diciembre de 2020). Inteligencia Artificial y Propiedad Industrial [Archivo de Vídeo]. Youtube. Recuperado el 29 de diciembre de 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=8dWluN8XJck>

²⁸ Por ejemplo, en: Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Sala Cuarta. Asunto C-5/08, Malenovský, J., 16 de julio de 2009.

²⁹ López-Tarruela, A. (2020). ¿Pueden las máquinas ser consideradas autores? *Telos*, (112), 124-129. «La originalidad se asocia a la capacidad de tomar elecciones libres y creativas del autor, imprimiendo así su toque personal a la obra. Este toque personal se deriva de la personalidad del autor, atributo del que carecen las

cuando el nivel de autonomía alcanzado por la IA ha conseguido realizar un cuadro a partir de unas directrices sencillas.³⁰

máquinas». Recuperado el 30 de diciembre de 2020 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-aurelio-lopez-pueden-las-maquinas-ser-consideradas-autores/>

³⁰ Véase nota al pie núm. 20.

II. EL ESTATUS JURÍDICO DE LAS CREACIONES REALIZADAS POR LA IA

A. Propiedad intelectual e IA

Uno de los campos en los que ha llegado a incidir esta tecnología que se ha venido mencionando, es el de la propiedad intelectual. Si hay algo que caracteriza y diferencia a la especie humana por encima del resto, es su capacidad para crear e innovar. Pues bien, incluso esta aptitud se está viendo comprometida por la IA. Con la propiedad intelectual se pretende impulsar la creación y la innovación, así como proteger el producto que surge de dicho proceso creativo o inventivo, a través, por ejemplo, del derecho de exclusiva. La IA ha propiciado que no haga falta la intervención del ingenio humano en dicha actividad. Ya existen productos que han sido generados por (esto es, íntegramente) o con asistencia de esta tecnología.

Hasta ahora la estructura básica en la que se apoya este sistema de protección del derecho de autor era, a grandes rasgos:

Creación literaria, artística o científica + autor = derecho
--

Así se ve reflejado en art. 1 LPI, que regula, aclara y armoniza las disposiciones legales vigentes sobre la materia. Así, dispone que el hecho generador viene a ser: «La propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el solo hecho de su creación.»

Sin embargo, con la aparición de la IA, dicha estructura se ve comprometida. En este momento, los pilares sobre los que se ha venido asentando la propiedad intelectual están siendo objeto de revisión para poder adecuarlos a la aparición de la IA, ellos son: el requisito de la originalidad de la obra³¹, el concepto de autor o inventor en sí mismos, los derechos derivados de ello y los derechos conexos³², etc.

Para discutir esto, existe, por un lado, un foro impulsado por la Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual. Por otro lado, el Parlamento Europeo tiene previsto presentar una propuesta legislativa para 2021 con un marco jurídico que recoja esta realidad y que tenga en cuenta tanto los aspectos éticos como puede ser la privacidad, así como, la responsabilidad civil aparejada.³³ Se debate en estos organismos, la relación de la IA con la propiedad intelectual, tanto desde el punto de vista sustantivo o material como desde el punto de vista instrumental. «La tecnología es tanto una herramienta como un contenido.»³⁴

Desde el punto de vista material, el principal debate se centra, además de en lo señalado, en el tema del concepto de la autoría. Desde la doctrina, Alfonso Sánchez, R. y Sánchez García, L. (2020) plantean admitir a la IA como nuevo actor y sujeto al que reconocer la autoría de las invenciones o creaciones y para el que debe diseñarse este nuevo régimen jurídico amparado en marco ya existente, pero con sus singularidades. Pese a que su

³¹ En materia de propiedad industrial, se encuentra en tela de juicio también la patentabilidad o materia patentable de lo producido por la IA.

³² Secretaría de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (21 de mayo de 2020). *Diálogo de la OMPI sobre Propiedad Intelectual (PI) e Inteligencia Artificial (IA)*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020 de https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf

³³ Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), (23 de diciembre de 2020). *El crecimiento de las innovaciones generadas por Inteligencia Artificial incentiva la creación de un marco jurídico ad hoc de la Propiedad Industrial*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020 de https://www.oepm.es/es/sobre_oepm/noticias/2020/2020_12_23_Mesa_Redonda_Inteligencia_Artificial_y_PI.html

³⁴ Suárez Mansilla, M. (2020). Arte, tecnología y derechos digitales. *Telos*, (112), 130-135 Recuperado el 3 de enero de 2021 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-marta-suarez-mansilla-arte-tecnologia-y-derechos-digitales/>

obra se refiere a la propiedad industrial, las medidas podrían tener su cabida dentro de la propiedad intelectual.

Cabe así, hacer un pequeño paréntesis para señalar que no deben confundirse estas áreas jurídicas. Aunque muchas veces, y sobre todo a nivel internacional, se utilicen los términos de manera indiferenciada para nombrar una cosa o la otra. Ello porque nuestro ordenamiento utiliza el término propiedad intelectual en sentido estricto, y a nivel internacional se utiliza dicho término en sentido amplio, abarcando también a la propiedad industrial.³⁵ Sí es cierto que, en ambos casos se protege al autor o inventor tanto desde el punto de vista económico o patrimonial como desde el punto de vista moral o ético.

Por tanto, muchas de las propuestas que ponen sobre la mesa las autoras anteriormente mencionadas, son extrapolables a esta área jurídica. Y es así, porque ambas regulaciones buscan promover la innovación y la creación, artística y científica de la persona, que se traduce en un cuantioso beneficio, no solo para el sujeto individualmente considerado, sino para la sociedad en su conjunto. Sin embargo, hay otra rama de la doctrina que considera que la IA no puede ser titular de los derechos de la propiedad intelectual, ya que no tiene personalidad jurídica como la puede tener el ser humano.

Finalmente, desde el punto de vista instrumental, este resulta menos conflictivo, ya que se plantea en qué medida pueden servirse las principales oficinas de patentes y marcas de la IA, para mejorar los procedimientos para el registro de obras, el análisis del requisito de originalidad a través del uso de algoritmos, por un lado, así como para la concesión de patente y para evaluar la novedad y la actividad inventiva, por otro lado, es decir, utilizar la IA como una nueva herramienta de la que se sirvan los centros de trabajo.

³⁵ Bercovitz Rodríguez-Cano, R. (2019). Tema 1. Introducción a la propiedad intelectual. Autoedición, *Manual de Propiedad Intelectual* (9a ed., pp. 19–50). Tirant lo Blanch. www.tirant.es

B. Personificación jurídica de la IA, la personalidad electrónica.

Desde el punto de vista institucional, el marco jurídico regulador del derecho de autor y derechos conexos es antropocéntrico y antropogénico³⁶, solo tiene en cuenta a la persona natural. Hoy en día, ni las oficinas gubernamentales de patentes y marcas, ni las normativas vigentes, reconocen al agente artificial o IA como autor o sujeto titular de los derechos y obligaciones derivadas de la propiedad intelectual. Aunque de forma tímida, se ha empezado a debatir ya sobre la posibilidad de admitir esta realidad en el plano jurídico.

El Parlamento Europeo, al menos desde el año 2017³⁷, viene planteando seriamente la idea de que debe empezar a plantearse el otorgar, personalidad jurídica a los agentes inteligentes artificiales que cuenten con un grado de autonomía o desarrollo alto. Y si esto no fuera posible, debe empezar a dibujarse un marco jurídico en el que las creaciones de este tipo tuvieran su espacio. En cualquier manual de Derecho civil o derecho natural, encontraremos que la personalidad jurídica tiene como centro o base teórico al ser humano, y como mucho, se ha ampliado el campo de actuación a las personas jurídicas como pueden ser las organizaciones y asociaciones.

³⁶Así lo señala Gil Celedonio, J.A., director de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) en Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [CanalOEPM], (1 de diciembre de 2020). *Inteligencia Artificial y Propiedad Industrial* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8dWluN8XJck>

³⁷ González-Meneses, M. (24 de abril de 2020). Sobre la personificación jurídica de la inteligencia artificial (I). *Centro de Estudios Garrigues. Blog*. «El Parlamento Europeo en una Resolución de 16 de febrero de 2017 con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica, en su apartado 59, pide a la Comisión que, cuando realice una evaluación de impacto de su futuro instrumento legislativo sobre la materia, «explora, analice y considere las implicaciones de todas las posibles soluciones jurídicas, tales como: [...] f) crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente». Recuperado el 14 de diciembre de 2020 de <https://blog.centrogarrigues.com/banca-y-finanzas/personificacion-juridica-de-la-ia/>

Pero incluso en el caso de una persona jurídica, existe una persona o conjunto de personas físicas detrás de ella, concentradas en un órgano de administración. En este caso, se estaría hablando de convertir a un agente artificial o robot, en nuevo actor social, no a la persona que haya podido desarrollarlo, o haberle dado las instrucciones que le han llevado a generar un producto que merezca la protección del derecho de autor. Es como si de un momento a otro, se le atribuyera personalidad jurídica a un animal, esto es, la aptitud genérica para ser titular de derechos y obligaciones, así como, de ejercitarlos.

En caso de que fuese totalmente inviable dicho reconocimiento, desde el momento en que los agentes artificiales presentaran un tal grado de autonomía, autores como Sánchez García, L., empiezan a sostener que se debería, al menos, reconocerles como centro de imputación de actuaciones. Es cierto que aún no se han alcanzado niveles de autogobierno o de independencia que obliguen a una urgente revisión de esta propuesta. Sin embargo, cada día se trabaja e investiga en IA, por lo que más pronto que tarde, el hecho de que un agente artificial cree un poema por sí mismo no sea algo puntual y extraño, sino para que se convierta en algo cotidiano.

Así, pues y tal como se recoge en las Partidas, dado que el derecho existe «por causa, razón y favor de las personas». Siendo así, que el derecho existe a nuestro servicio, la creación de un marco jurídico que dé respuesta a esta problemática más presente que futura debe estar presente en la agenda legislativa actual. Señala Pastor Vita (2009) al respecto que:

Para el Derecho la persona no se identifica necesariamente con el ser humano. Para el Derecho es persona todo sujeto titular de derechos y obligaciones dentro de una relación jurídica. Por ello, para el Derecho, existen dos clases de personas: las físicas o naturales, que coinciden con los seres humanos; y las personas jurídicas, colectivas o morales que son aquellas entidades integradas generalmente por una pluralidad de personas

físicas agrupadas para obtener o alcanzar fines de interés general y a las que el Derecho reconoce la condición de personas.³⁸

Así, no sería del todo descabellado, intentar encajar al agente artificial como autor o como centro de imputación, utilizando las numerosas técnicas jurídicas que existentes.

³⁸ Pastor Vita, F. J., (2009). Lección 5, El sujeto del Derecho: la persona física (I). En Tirant lo Blanch. (Ed.) *Conceptos básicos de Derecho civil. 3ª Edición*. (pp. 83-94). Tirant lo Blanch. www.tirant.es

C. Las consecuencias jurídicas. La responsabilidad civil.

Es básico que el sistema, sea el preexistente, uno nuevo y específico creado para los agentes artificiales u otro que enlace ambas realidades; prevea la regulación de la responsabilidad que pudiese generarse. Por tanto, a la hora de delinear un marco jurídico en el que atribuir derechos y responsabilidades a la IA, debe incluirse quién o qué asumiría las consecuencias de eventuales daños y perjuicios personales y/o patrimoniales de los que puedan resultar afectados los seres humanos. Dependiendo de a quién se asigne dicha obligación puede suceder que el obligado a reparar sea un agente artificial. Entonces, ¿qué consecuencias pueden preverse para este? ¿Habría que destruir a la IA que ha producido el daño? ¿Habría que acudir a las personas que estuvieran implicadas de forma directa?

Señalan Gálvez Criado, A., y Aparicio Auñón, E. (2009) que:

el criterio legal típico de imputación de la responsabilidad extracontractual, que no es otro que el de la culpa o negligencia. Junto a él, debe incluirse el dolo, como implícitamente recogido en el artículo 1902 CC, al lado de la culpa.³⁹

Existen dos criterios básicos para atribuir la responsabilidad civil, por un lado, la objetiva (es decir, acción u omisión) y, por otro lado, la subjetiva (culpa o negligencia). En base al primer criterio parece que podría atribuirse a un agente artificial la responsabilidad derivada de la actividad que ha tenido lugar previamente y que ha producido el daño. En el caso de los derechos de autor, el principal daño que pudiera originarse pudiera ser el plagio, concepto que fue definido en nuestro país por el Tribunal Supremo en sentencia de

³⁹ Gálvez Criado, A., Aparicio Auñón, E. (2009). Anexo II. Lección 3, Presupuestos de la responsabilidad civil (II). En Tirant lo Blanch. (Ed.) *Conceptos básicos de Derecho civil. 3ª Edición.* (pp. 83-94). Tirant lo Blanch. www.tirant.es

1995, anteriormente mencionada.⁴⁰ En lo que respecta a la responsabilidad subjetiva, habría que estudiar si un agente artificial tiene capacidad suficiente para conocer las implicaciones éticas de sus acciones, algo que hoy en día parece no suceder ya que no se ha alcanzado tal nivel de desarrollo tecnológico.

¿Puede llegar a saber la IA qué es lo que está mal y qué no? ¿Qué nivel de diligencia podría llegar a exigirse a este sujeto a la hora de crear? En cuanto a la obligación de reparar el daño si, por ejemplo, este se ha producido por plagio, podría condenarse a la eliminación de la obra plagiada, por ejemplo. O incluso, a la prohibición de utilizar ciertos algoritmos que incorporen determinados sesgos (de género, económicos, políticos, etc.) que hayan conducido al sujeto tecnológico a la producción de un plagio. Una opción podría ser la de asegurar el uso de agentes artificiales. Asegurar su actividad y la producción de obras podría ayudar a resarcir a un autor humano que se ha visto perjudicado económicamente al no haber percibido el dinero que le correspondería por la explotación de su obra, por ejemplo. «En materia de responsabilidad civil es posible exigir a otra persona distinta del sujeto que causó el daño que lo repare, si se obligó a ello».⁴¹

Otra posibilidad, en materia de atribución de responsabilidad civil es la de responsabilidad por hecho ajeno, regulado en el ar. 1903 CC, la obligación que impone el artículo anterior es exigible no sólo por los actos u omisiones propios, sino por los de aquellas personas de quienes se debe responder. Así como los padres o tutores, y los dueños o directores de un establecimiento o empresa son responsables de los daños y perjuicios que pudieron causar los menores, incapacitados o dependientes; podría regularse que en el caso de que la IA haya producido un daño, respondería bien, la empresa bajo la que fue diseñada o creada la tecnología usada en la creación de una obra, bien el programador a cargo del agente tecnológico, etc.

⁴⁰ Véase epígrafe 1, apartado c, La originalidad.

⁴¹ Gálvez Criado, A., Aparicio Auñón, E. (2009). Op. cit., p. 447.

Ello, siempre y cuando exista una relación de subordinación entre la actividad llevada a cabo por la IA, y que una persona humana haya dado instrucciones a esta. Cosa distinta habría que plantearse en el caso de que el nivel de autonomía alcanzado por una máquina inteligente sea tal que, sin existir relación de subordinación alguna con un ser humano, haya plagiado, por ejemplo, la obra de una persona física. Esto es algo que parece que podría suceder en un futuro lejano, pero varios autores apuntan a que es algo que parece más próximo de lo que se piensa.

D. Problemas que presenta la IA en el derecho de autor con respecto a su regulación ⁴²

1.- En el caso de que se siga optando por atribuir los derechos de autor a la persona que se encuentra detrás de la IA que haya generado la obra, no siempre se sabe con certeza quién está detrás del agente artificial o quién de los que han participado en su elaboración o desarrollo debe ser el que tenga el derecho de exclusiva sobre la creación, esto es: el creador/montador, el programador, el desarrollador o el usuario que ha tenido acceso a la IA y ha introducido unos datos, que dicho agente ha transformado en un hilo musical, por ejemplo.

2.- Las implicaciones éticas o morales. Si se decidiera por atribuir a la IA personalidad electrónica jurídica, ello afectaría no solo al derecho de autor, sino al ordenamiento jurídico en su totalidad, saliendo de la esfera del derecho civil, para dar lugar a un debate que afectaría a las bases de la realidad social en sí misma, pues no solo el ser humano y las personas jurídicas serían actores o sujetos jurídicos, sino que habría que tener en cuenta al agente artificial desde ese preciso momento como nuevo sujeto con personalidad jurídica.

3.- De no procederse a regular las creaciones que han tenido lugar porque las ha producido la IA, estas quedan a merced del dominio público, con todas las implicaciones que ello conlleva, es decir, cualquiera las tiene a su disposición, pudiendo solicitar el derecho de exclusiva sobre una obra que no ha sido producto de su ingenio, sino de un agente artificial. Además, el plagio o la copia podría producirse con mayor facilidad.

⁴² La mayoría de los problemas planteados son ideas extraídas del artículo de LÓPEZ-TARRUELA, A. op. cit. Recuperado el 30 de diciembre de 2020 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-aurelio-lopez-pueden-las-maquinas-ser-consideradas-autores/>

4.- Reconocer a los agentes artificiales como autores y, por tanto, titulares de derechos y obligaciones, supone desincentivar a la persona física. Ello, porque las creaciones que provengan de la IA serán mucho más baratas que las realizadas por una persona. Por consiguiente, la pérdida de la motivación o incentivo para crear, que es una de las bases del derecho de propiedad intelectual. Por último, el aumento de la dependencia humano-tecnología.

5.- Otro de los problemas consiste en la «*asimetría de información*»⁴³ o desinformación como obstáculo a superar a la hora de regular. Las empresas invierten enormes sumas de dinero en la investigación y el desarrollo tecnológico por su cuenta y obtienen consigo resultados y conocimiento propios. El sector privado podría llegar a contar con información de la que no tendría constancia el legislativo. Ello añadido a la incertidumbre existente sobre los derroteros, alcance o repercusión que puede llegar a tener lugar en el futuro la IA Artificial, dando lugar a vacío legales.

6.- Como bien fue señalado en el apartado introductorio de este trabajo, deviene necesario apuntalar la necesidad de abordar este tema (y cualquier otro) con perspectiva de género. Si se quiere hacer uso de esta tecnología, desarrollar y conferir a las creaciones realizadas por máquinas la protección que otorga la propiedad intelectual; debe garantizarse el acceso de la mujer a la misma. Del estudio realizado por Sáinz, Arroyo y Castaño, se concluye que:

Sólo un 12% de quienes participan en el desarrollo de innovaciones ligadas a la inteligencia artificial y el *Machine Learning* con capacidad de decisión de alto nivel son mujeres. Igualmente, solo representan el 11% de las personas que programan código fuente (escribir *software*). Menos del 25% del personal

⁴³ Cerrillo i Martínez, A. (9 de mayo de 2019). *La Administración al día. Instituto Nacional de Administración Pública. Estudios y cometarios*. El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? Recuperado el 21 de enero de 2021 de <http://laadministraciondialdap.inap.es/noticia.asp?id=1509574>

investigador en inteligencia artificial en instituciones y organizaciones académicas son mujeres.⁴⁴

Así, existe la posibilidad de que la IA no solo no ayude en la consecución de la igualdad real presente en la agenda política, sino que ayude a perpetuar el sistema sobre el que se asientan el privilegio masculino. Apunta Cerrillo i Martínez sobre este aspecto:

Si la IA y la automatización no se desarrollan y aplican con perspectiva de género, es probable que reproduzcan y refuercen los estereotipos de género y normas sociales discriminatorias existentes [...]El sesgo de género también impregna los algoritmos de IA. Dado que el 78 % de los profesionales de IA son hombres, las experiencias masculinas configuran y dominan la creación de algoritmos.⁴⁵

⁴⁴ Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. (14 de julio de 2020). *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos*. Estudio perteneciente a la serie: *Mujeres, tecnología y sociedad digital*. Recuperado el 10 de marzo de 2021 de: <https://www.inmujer.gob.es/actualidad/noticias/2020/Julio/SociedadDigital.htm>

⁴⁵ Deva, S. (10 de abril de 2020). *Addressing the gender bias in artificial intelligence and automation*. Open Global Rights. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de: <https://www.openglobalrights.org/addressing-gender-bias-in-artificial-intelligence-and-automation/?lang=Spanish>

E. Posibles soluciones jurídicas para la IA con respecto al derecho de propiedad intelectual.

1.- Para el problema que existe sobre la falta de certeza, en torno a qué persona que se encuentre detrás del agente artificial, pueda considerarse en su caso autora: Deberían establecerse criterios para identificar a la que haya intervenido de forma sustancial o haya sido la causa más inmediata de la nueva obra proporcionada por un agente artificial. Esto es establecer si es el desarrollador, programador o usuario, el responsable humano al que atribuirle el resultado, y entonces, considerarlo autor o autora.

2.- Para acometer lo anteriormente mencionado, es necesario llevar un seguimiento exhaustivo de las personas físicas que hayan entrado en contacto con la IA. A su vez, dichos agentes artificiales deberían figurar en un registro propio, como el que ya existe de patentes o marcas.

3.- En cuanto al problema sobre los efectos que podría producir el reconocimiento de una IA como persona, electrónica, pero persona, al fin y al cabo, es necesario empezar a considerarlo como una realidad futura.

4.- Es imprescindible contar con instituciones públicas especializadas en la materia, que puedan salvaguardar la observancia de los estándares que, en su caso, se regulan a la hora de la utilización y desarrollo de la robótica o agentes artificiales. Pero no solo eso, sino que se ocupen de ir al compás de lo que la llamada por la doctrina como Cuarta revolución industrial⁴⁶, podría llegar a demandar en lo que respecta a nueva regulación o adaptación de la normativa ya vigente, no solo en materia de Propiedad Intelectual sino en todas aquellas

⁴⁶ López Oneto, M. (2020). *Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial. ¿Queremos seguir siendo humanos?* pp. 21 y ss. Tirant lo Blanch. www.tirant.es

ramas en las que sea necesario. Las instituciones deberían existir tanto a nivel europeo, como a nivel estatal.

5.- Las normas encargadas de dar cobertura a esta realidad, deberían poder adaptarse y hacer frente a las nuevas exigencias o cuestiones que la IA vaya presentando según su evolución. «La falta de certidumbre científica total no debe usarse como razón para posponer la adopción de medidas. El PP surge, precisamente, para enfrentar las situaciones de incertidumbre de los daños que pueden causar los avances en la tecnología».⁴⁷

6.- Sobre el último punto, tal y como apunta DEVA, S. (2020):

las mujeres deben ser participantes activas en la creación de la IA y la automatización, en lugar de meras beneficiarias pasivas. Las mujeres y sus experiencias deben integrarse adecuadamente en todas las etapas del diseño, el desarrollo y la aplicación de la IA y la automatización. Además de la contratación proactiva de más mujeres en todos los niveles [...] los datos en los que se basan los algoritmos, la IA y la automatización deben estar desglosados por sexo; de lo contrario, las experiencias de las mujeres no se reflejarán en las herramientas tecnológicas y estas podrían seguir internalizando los sesgos de género existentes contra las mujeres.⁴⁸

⁴⁷ López Oneto, M. (2020). Op. cit. p. 61.

⁴⁸ DEVA, S. (2020). *Addressing the gender bias in artificial intelligence and automation*. Open Global Rights. <https://www.openglobalrights.org/addressing-gender-bias-in-artificial-intelligence-and-automation/?lang=Spanish> Consultado el 18 de febrero de 2021.

III. CONCLUSIONES

A continuación, expondré las conclusiones a las que he ido llegando durante el proceso de documentación e investigación realizado para producir este trabajo de finalización de estudios del Máster Universitario en Abogacía. En primer lugar, me ha llamado sumamente la atención, la alta resistencia que existe por parte del sector institucional (esto es, oficinas de registro o el poder ejecutivo, por ejemplo) al mero hecho de poner en la palestra la necesidad de reforma que existe del marco normativo existente en torno a la IA. Los avances que se van produciendo en el campo tecnológico, con impacto directo o indirecto en la vida cotidiana, revelan que nos encontramos en un momento idóneo para empezar a decidir de qué forma podrían regularse las creaciones de obras merecedoras de protección por el derecho de autor y que han sido realizadas por IA.

Es por eso, que me adscribo a una de las posturas con respecto a esta materia que, desde mi punto de vista, está más acertada es la de Luz Sánchez García, que si bien es cierto es un análisis con respecto al derecho de propiedad industrial, pueden extraerse ideas para su aplicación en este ámbito. Y es que, no se puede ir dos pasos por detrás. Es necesario, en este caso, que el derecho, en palabras de Sánchez García, al menos acompañe o vaya al compás de lo que está sucediendo en materia de propiedad intelectual.

No puede ocurrir que existan creaciones provenientes de IA desprotegidas o mal protegidas con las herramientas que el marco normativo proporciona, porque se produce un perjuicio tanto al autor persona física como al autor agente artificial. Está claro que el marco normativo existente es hoy, insuficiente en cuanto a la falta de cobertura con respecto a estos agentes inteligentes, robots, IA, etc. Es necesario señalar, que la estructura social cotidiana que conocemos va a verse afectada en su conjunto, por la IA, por lo que es imprescindible y una responsabilidad con respecto a las generaciones futuras, ponerse a trabajar en la articulación de un marco jurídico completo que solvante los problemas que se están

generando por el uso de la IA, en general, y en el derecho de autor, en particular. Considero así mismo, que todas las decisiones, regulaciones o debates que se inicien deben tener lugar siempre con perspectiva de género por las razones que se han señalado en apartados anteriores.

En definitiva, es necesario impulsar la actualización del sistema normativo vigente para que este dé respuesta a las necesidades sociales emergentes.

IV. BIBLIOGRAFÍA

A. Libros y obras doctrinales

Alcalá Navarro, A., Alcalá Nogueras, A., Aparicio Auñón, E., Arias Díaz, M. D., Casado Casado, B., Gálvez Criado, A., García Alguacil, M.J., Moreno-Torres Herrera, M. L., Pastor Vita, F. J., Quesada Sánchez, A.J., Romero Pareja, A., Ruiz Rico Ruiz, J.M., (2009). *Conceptos básicos de Derecho civil. 3ª Edición*. Tirant lo Blanch. www.tirant.es

Barrios Andrés, M., (22 de junio de 2018). *El Derecho de los Robots, Robots, inteligencia artificial y derecho*, Telos, Fundación Telefónica. Recuperado el 3 de enero de 2021 de <https://telos.fundaciontelefonica.com/derecho-robots-inteligencia-artificial/>

Bercovitz Rodríguez-Cano, R. (2019). Tema 2. Epígrafe 2. La obra como creación original. Autoedición, *Manual de Propiedad Intelectual* (9a ed., pp. 54–60). Tirant lo Blanch. www.tirant.es

Blanco Esguevillas, I., Candelario Macías, I., Caselles Fornés, J. J., Dopazo Fraguío, P., Garbayo Blanch, J., González, B. A., Lastiri Santiago, M., Martín Salamanca, S., Mattina, F., Medina González, M. A., Ramos Herranz, I., Rojas Romero, E., Ruiz Muñoz, M., Sampedro Calle, R., Teijeira Rodríguez, M., De la Vega Justribó, B. (2017). *Derecho de la propiedad intelectual. Derecho de autor y propiedad industrial*. Tirant lo Blanch. www.tirant.es

Cerrillo i Martínez, A. (9 de mayo de 2019). *La Administración al día. Instituto Nacional de Administración Pública. Estudios y cometarios*. El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? Recuperado el 21 de enero de 2021 de <http://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574>

Claude Shannon: El padre del «bit» y la teoría de la información. (30 de marzo de 2016). *La Voz de Galicia*. <https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/informacion/2016/04/30/claude-shannon-ideo-teoria-informacion-crear-ajedrez-ordenador-sentar-bases-comunicacion/00031461974649557666597.htm>

Deva, S. (10 de abril de 2020). *Addressing the gender bias in artificial intelligence and automation*. Open Global Rights. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de: <https://www.openglobalrights.org/addressing-gender-bias-in-artificial-intelligence-and-automation/?lang=Spanish>

Erdozain López, J.C. (1999). El Concepto de Originalidad en el Derecho de Autor. *Revista Bercal. Revista de Propiedad Intelectual*, (3), 55-94. https://www.pei-revista.com/index.php?option=com_virtuemart&view=plugin&name=downloads_for_sale&customfield_id=328

González Blanco, E. (2019), Inteligencia artificial y tecnologías del lenguaje. En el corazón de la encrucijada. *Telos*, (111), 50-57. <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-111-cuaderno-la-voz-elena-gonzalez-blanco-inteligencia-artificial-tecnologias-lenguaje-en-el-corazon-de-la-encrucijada/>

González-Meneses, M. (24 de abril de 2020). Sobre la personificación jurídica de la inteligencia artificial (I). *Centro de Estudios Garrigues. Blog*. <https://blog.centrogarrigues.com/banca-y-finanzas/personificacion-juridica-de-la-ia/>

González-Meneses, M. (8 de mayo de 2020). Sobre la personificación jurídica de la inteligencia artificial (II). *Centro de Estudios Garrigues. Blog*. <https://blog.centrogarrigues.com/banca-y-finanzas/personificacion-juridica-ia/>

Guadamuz, A. (2016). La inteligencia artificial y el derecho de autor. *OMPI, Revista*, (5/2017), 14-19 https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/

Guillé Torres, B. (4 de septiembre de 2016). *El verdadero padre de la inteligencia artificial*. Ventana al conocimiento, Open Mind, BBVA. Recuperado el 18 de febrero de 2021 de <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/el-verdadero-padre-de-la-inteligencia-artificial>

Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. (14 de julio de 2020). *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos*. Estudio perteneciente a la serie: *Mujeres, tecnología y sociedad digital*. Recuperado el 10 de marzo de 2021 de: <https://www.inmujer.gob.es/actualidad/noticias/2020/Julio/SociedadDigital.htm>

López de Mántaras, R. (27 de enero de 2016). El legado de un pionero. Opinión. *EL MUNDO*, <https://www.elmundo.es/ciencia/2016/01/27/56a7dabfe2704e69448b4653.html>

López Oneta, M. (2020). *Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial. ¿Queremos seguir siendo humanos?* Tirant lo Blanch. www.tirant.es

López-Tarruela, A. (2020). ¿Pueden las máquinas ser consideradas autores? *Telos*, (112), 124-129. <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-aurelio-lopez-pueden-las-maquinas-ser-consideradas-autores/>

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, 31 de Agosto de 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>

Modha, D. S. D. (18 de septiembre de 2006). Nathaniel Rochester III (1919-2001). *Dharmendra S. Modha. My Work and Thoughts*. <https://modha.org/2006/09/nathaniel-rochester-iii-1919-2001/>

Mezei, P., Hajdú, D., Capote-Pérez, L. J. (2018), *Introduction to Digital Copyright Law*, (third edition). Iurisperitus Kiadó.

https://www.researchgate.net/publication/323355283_Introduction_to_Digital_Copyright_Law

Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [CanalOEPM], (1 de diciembre de 2020). *Inteligencia Artificial y Propiedad Industrial* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8dWiuN8XJck>

Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), (23 de diciembre de 2020). *El crecimiento de las innovaciones generadas por Inteligencia Artificial incentiva la creación de un marco jurídico ad hoc de la Propiedad Industrial*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020 de https://www.oepm.es/es/sobre_oepm/noticias/2020/2020_12_23_Mesa_Redonda_Inteligencia_Artificial_y_PI.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). *Derecho de autor. ¿Qué es el derecho de autor?*, <https://www.wipo.int/copyright/es/>

Parlamento Europeo. (22 de octubre de 2020). *¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?* Noticias, Parlamento Europeo. Recuperado el 14 de diciembre de 2020 de <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>

Plaza Penadés, J., (2017). Libro I. De los derechos de autor. Título I. Disposiciones generales. En Bercovitz, R. (Ed.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*. (pp. 15-104). Tirant lo Blanch www.tirant.es

Portal Internacional de la Universidad de Alicante sobre Propiedad Industrial e Intelectual y Sociedad de la Información. (21 de diciembre de 2001) *El requisito de la originalidad en los Derechos de Autor*. Recuperado el 11 de marzo de 2021 de: http://www.uaipit.com/uploads/publicaciones/files/0000001974_La%20originalidad-Art-uaipit2.pdf

Secretaría de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (21 de mayo de 2020). *Diálogo de la OMPI sobre Propiedad Intelectual (PI) e Inteligencia Artificial (IA)*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020 de https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf

Statute of Anne, London (1710), Primary Sources on Copyright (1450-1900), eds L. Bently & M. Kretschmer, http://www.copyrighthistory.org/record/uk_1710

Suárez Mansilla, M. (2020). Arte, tecnología y derechos digitales. *Telos*, (112), 130-135 <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-112-regulacion-marta-suarez-mansilla-arte-tecnologia-y-derechos-digitales/>

Varela, N., (2005). *Feminismo para principiantes*. Penguin Random House. Grupo Editorial.

B. Normativa

- Constitución española de 1978.
- Código civil. Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil (España).
- 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.
- Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes.

C. Repertorio de jurisprudencia

- Tribunal de Justicia de la Unión Europea

- Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Sala Cuarta. Asunto C-5/08, Malenovský, J., 16 de julio de 2009.

- Tribunal Supremo

- Tribunal Supremo. Sala Primera, de lo Civil. Procedimiento número 12/1995 (RJ 1995/387). M.P. Alfonso Villagómez Rodil; 28 de enero de 1995.
- Tribunal Supremo. Sala Primera, de lo Civil. Procedimiento número 4443/2004. M. P. Román García Varela; 26 de junio de 2004.
- Tribunal Supremo. Sala Segunda, de lo Penal. Procedimiento número 1276/2006. M. P. Juan Ramón Berdugo Gómez de la Torre; 20 diciembre de 2006.
- Tribunal Supremo. Sala Primera, de lo Civil. Procedimiento número 1443/2018. M. P. Ignacio Sancho Gargallo, 16 de febrero de 2021.