



INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHO DE AUTOR: UNA DISCUSIÓN NECESARIA

Javiera Cáceres B.¹

Felipe Muñoz N.²

INTRODUCCIÓN

El progreso tecnológico en materia de inteligencia artificial (IA) ha permitido la creciente utilización de algoritmos en diversos procesos de creación artística. Si bien no existe una definición única, la IA puede entenderse como “los procesos de inteligencia humana simulados por computadoras [cuyo objetivo es] lograr inteligencia a nivel humano y finalmente hacer que las computadoras resuelvan problemas por sí mismas” (FANG et al., 2018). Durante los últimos años, los avances en computación, robótica y tecnologías de la información han permitido el crecimiento y sofisticación de la IA y, por lo tanto, de los trabajos generados por computadora (CGW, por sus siglas en inglés), en mucho de los cuales la IA deja de ser una herramienta para transformarse en parte del proceso.

Esta transformación ha abierto el debate sobre la propiedad de las creaciones hechas por máquinas (GURRI, 2018). Frente a creaciones generadas por IA, surgen una serie de interrogantes. ¿Quién puede ser considerado como “compositor”, “autor” o “inventor”? *¿Tienen los programadores del software o los dueños de las computadoras derechos sobre el resultado de estas creaciones? O ¿responsabilidad sobre la posible violación de los derechos, o incluso daños que éstas puedan causar?* (CÁCERES & MUÑOZ, en prensa).

La autoría y propiedad de las obras generadas por IA supone un desafío para las regulaciones en materia de propiedad intelectual (PI). A partir de algo-

¹ Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile. javcaceres@uchile.cl

² Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile. fmunozn@uchile.cl

ritmos y procesos de aprendizaje basados en análisis de grandes volúmenes de datos (*big data*), las computadoras pueden volverse instrumentales, o incluso independientes, en los procesos creativos. ¿Qué sucede cuando la IA crea una obra de arte? La evolución de la IA ha llevado a un estado en el que los algoritmos creados por humanos permiten que la IA produzca su propio proceso creativo, por lo que los humanos no son responsables del resultado final. La IA es capaz de aprender tanto de los datos como de la experimentación previa, emulando el proceso creativo humano. Esto genera trabajos novedosos que no pueden ser atribuibles a programadores y/o usuarios, sino a la propia IA, por su capacidad de generar y expresar nuevas ideas (CÁCERES & MUÑOZ, en prensa).

El nivel de progreso y autonomía de la IA nos obliga a cuestionar tanto las legislaciones existentes como los conceptos sobre los cuales éstas se fundamentan. Si bien este debate puede remontarse a la década de 1970, cuando, en el Reino Unido, el Comité Whitford sobre Diseños de Derechos de Autor y Protección de Artistas planteó la cuestión de la autoría de los CGW, la rápida evolución de la IA en los últimos años ha dejado en evidencia la necesidad de comprender su dimensión política dentro de los derechos de propiedad intelectual, en particular si se puede reconocer a la IA como autora de nuevas creaciones (DAVIES, 2011). Si los derechos de autor pueden entenderse como incentivos a la creatividad, es posible que la IA se conciba de la misma manera (RAMALHO, 2017).

Algunos autores sostienen que al ser la creatividad humana la base de la protección por derechos de autor, las creaciones de IA no podrían ser protegidas bajo la normativa actual (ABBOTT, 2017; CLIFFORD, 1996). Si bien las patentes pueden proteger la IA en sí, los derechos de autor no necesariamente protegen los resultados que podrían generar, por lo que se puede crear un desincentivo hacia el uso y la creación de programas de IA nuevos y más sofisticados (CÁCERES & MUÑOZ, en prensa). Por otra parte, el concepto de autor se ha desarrollado cerca del punto de ruptura, y se enfrenta el momento en el que se debe decidir si se mantiene este paradigma (la autoría humana) (RICKETSON, 1991), o si se debe adoptar uno nuevo.

Frente al contexto antes descrito, este trabajo analiza el actual estado de situación respecto de la protección de derechos de autor de obras generadas por inteligencia artificial. Para esto se analizan las legislaciones y debates públicos existentes tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Esto con el fin de establecer si las actuales normativas incluyen o no la protección de obras generadas por IA, o si existe el debate respecto de su inclusión

en el futuro. Tras esta introducción, la primera sección revisa la literatura respecto de la protección de los derechos de autor e inteligencia artificial. Luego, en base al Convenio de Berna, se presenta un análisis comparativo del estado actual del debate y las legislaciones en doce países y la Unión Europea. Este análisis nos permite dejar en evidencia que las actuales normativas difieren respecto del alcance de protección que es posible otorgar a este tipo de obras. Mientras en los países desarrollados se ha posicionado la discusión, existe ausencia de la misma en América Latina. Este análisis normativo es complementado con una revisión de prensa, con el fin de establecer si, en las diferentes jurisdicciones, existe debate sobre la materia. La sección final presenta algunas reflexiones.

EL DEBATE EN TORNO A LOS TRABAJOS GENERADOS POR COMPUTADOR Y EL DERECHO DE AUTOR

El crecimiento de la inteligencia artificial, y su rol en la creación de nuevas obras artísticas, no es el punto inicial del debate acerca de su uso y los derechos de propiedad intelectual asociados. Desde el Siglo XIX, la incorporación de tecnologías en los procesos de creación de obras artísticas ha obligado a la revisión e interpretación de los derechos de autor. En el año 1884, una fotografía de Oscar Wilde, tomada por Napoleón Sarony, marcó el primer caso en el cual la Corte Suprema de Estados Unidos tuvo que dirimir respecto de la pertinencia de otorgar derechos de autor a una obra que fue asistida por nuevas tecnologías en su creación (SHERER, 1986). A partir de este caso se han originado diversos procesos, litigaciones e interpretaciones respecto del rol de las tecnologías en los procesos de creación. Durante años, esta discusión estuvo dominada por la concepción de que estas tecnologías eran inertes, en este sentido, una máquina de escribir o una cámara podría ser comparable a un lápiz o un pincel (WU, 1997).

Esta concepción de herramientas inertes se ha visto desafiada por la revolución digital y el surgimiento de CGW. Según Ricketson (1991), los CGW generarán un problema pues puede llegar el momento en el que no exista participación humana reconocible en la creación de una obra. Así, hoy la IA es capaz de crear mapas 3D, canciones o diseños escultóricos, los que forman parte de la definición de "obra" contenida en el artículo 2 del Convenio de Berna (SAIZ, 2019).

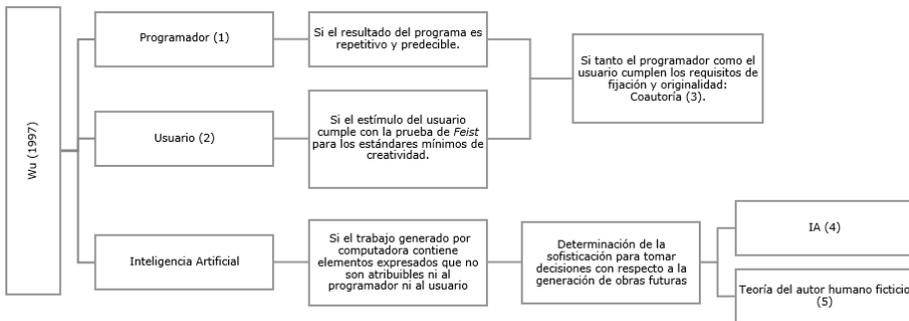
La sofisticación de las tecnologías de la informática, y en particular los avances en materia de IA, hacen que hoy su reconocimiento como autora de una obra sujeta a derechos se haya transformado en uno de los principales debates en esta materia (WU, 1997). En la década de 1970, la autoría de los CGW fue analizada por la Comisión Nacional de Estados Unidos sobre nuevos usos tecnológicos de obras con derechos de autor (CONTU, por sus siglas en inglés). En su reporte final, la Comisión estableció que las capacidades de los computadores y si deben ser calificados como herramientas inertes, era una pregunta aún abierta (CONTU, 1981). De esta forma, el debate se ha centrado en determinar si una obra generada por IA puede ser sujeta a derechos de autor, examinando diferentes características: si éstas cumplen con los requisitos establecidos en las legislaciones relativas a esta materia; el aporte que entregan programadores, usuarios y la propia IA en el proceso creativo; y el cuestionamiento del propio concepto de autor y si este puede incluir a una IA.

En el marco de este debate, y con el fin de establecer si una obra generada por IA puede ser sujeta de derechos de autor, Farr (1989) señala que el análisis debe basarse en sus requisitos generales. De esta forma, para determinar de quién es la idea que está expresada en un CGW, se debe examinar hasta qué punto programadores, usuarios o computadores pueden cumplir los requisitos. A partir de este examen, Farr establece tres escenarios: programador como autor; usuario como autor; e IA (computador) como autor. Sin embargo, ante el posible escenario en que los computadores sean considerados autores, Farr señala que este derecho debe ser entregado al programador. Lo anterior, puesto que son éstos quienes ejercitaron la originalidad al concebir el programa que daría forma a la creación, y como esta se materializaría, mientras los usuarios simplemente ejecutarían comandos preconcebidos por los programadores. En el caso de las máquinas, Farr establece que la entrega de derechos de autor a computadores sería absurda porque ésta sería incapaz de hacer cumplir tales derechos e implicaría que un computador pueda tener ideas. Esto le lleva a concluir que, según la Ley de Derechos de Autor de Estados Unidos, los CGW solo pueden ser protegidos por derechos de autor por parte del programador, ya que, aunque las obras creadas pueden ser diferentes cada vez que se ejecuta el programa, sería la idea del programador la que se expresa en diferentes maneras.

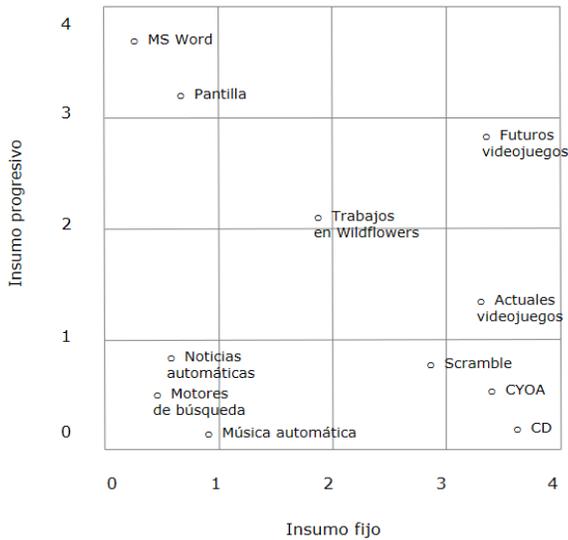
Para establecer la autoría de un CGW, Wu (1997) propone cinco categorías a través de las cuales la autoría podría recaer en el programador, usuario o la inteligencia artificial (Figura 1). Si las Cortes encuentran que la IA por sí misma creó

un trabajo, es importante determinar si la IA puede tomar decisiones respecto de obras futuras. En caso afirmativo, y la entrega de derechos de autor estimula a la IA a realizar nuevas creaciones, se le debe conceder la protección. En caso contrario, los derechos de autor deben asignarse al propietario de la IA, según la teoría del autor humano ficticio.

FIGURA 1. CATEGORIZACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE WU



La preconcepción de Farr acerca del rol del usuario ha sido rebatida. Muchos programas computacionales actúan como herramientas de apoyo en la creación, donde la real creatividad está en cómo son utilizadas por los usuarios, mientras en otro si se sostiene lo anterior, ya que el programa habría dado el mismo resultado independientemente de quien ejecutara la instrucción (GRIMMELMANN, 2016). En esta línea, Boyden (2015) propone analizar el balance entre los insumos aportados por el programador (insumos fijos) y aquellos que son responsabilidad del usuario (insumos progresivos) con el fin de determinar quién es el responsable (Figura 2).

FIGURA 2. EJEMPLOS DE INSUMOS FIJOS Y PROGRESIVOS

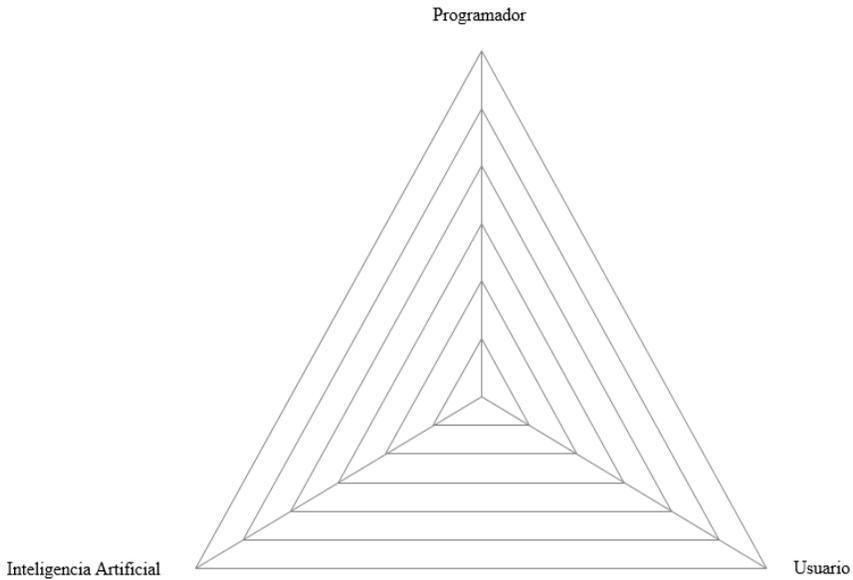
Fuente: Boyden (2015), traducido por los autores.

Expandiendo el análisis de Boyden (2015), Cáceres & Muñoz (en prensa) identifican la existencia de un umbral, tras el cual la originalidad y la creatividad pueden atribuirse principalmente a los procesos de IA. El avance de la tecnología y los procesos de aprendizaje de la IA permiten definir que existen nuevas creaciones en las cuales no es reconocible el aporte del programador y/o usuario, y que la creatividad y originalidad responden a la propia IA. Por esto, proponen una representación basada en tres ejes: programador, usuario e IA (Figura 3). A partir de aquí, si el programador y/o usuario participa activamente, su originalidad estará presente en la creación. Por el contrario, podemos referirnos a creaciones de IA si las instrucciones dadas al sistema no son lo suficientemente explicativas y el sistema aprende y crea espontáneamente el resultado. En esta situación, las aportaciones realizadas por el programador y/o usuario no serán tan evidentes como para ser considerados responsable del resultado.

En este sentido existen una serie de ejemplos en los cuales la obra generada por IA no es atribuible al programador ni al usuario. *1 The Road* se conoce como la primera novela creada por una inteligencia artificial. Esta red neural ha sido entrenada para generar texto aleatorio o a partir de una palabra o frase, como respuesta al estímulo de la cámara o el computador (HORNIGOLD, 2018). En la tapa de este libro, Ross Goodwin no es el autor, es el “escritor del escritor” (HENRICKSON, 2020). Por otro lado, la película corta de Ciencia Ficción “Suns-

pring”, cuyo guion fue escrito completamente por una inteligencia artificial, que se llamó a si misma Benjamin (FRANKFURTER KUNSTVEREIN, 2017).

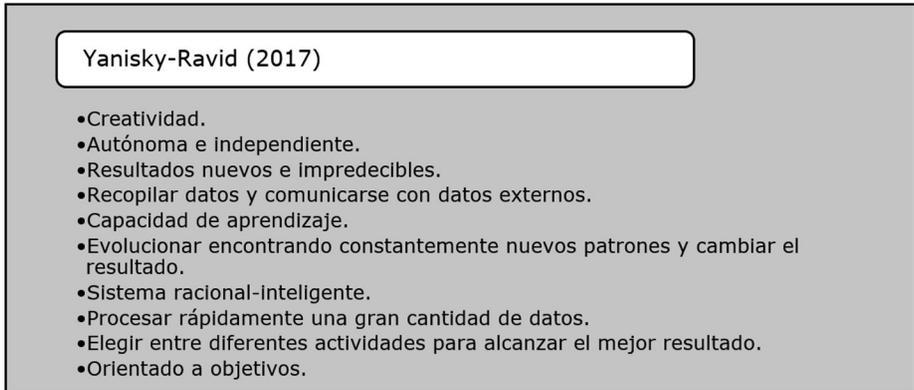
FIGURA 3. MODELO DE TRES EJES SOBRE LA CONTRIBUCIÓN AL PROCESO CREATIVO



Fuente: Cáceres & Muñoz (en prensa)

Una vez establecido que la IA puede ser considerada como un sujeto en el proceso creativo y no solo como una herramienta inerte, cabe determinar el umbral tras el cual se considerará a la IA como autora de una obra. Para esto Yanisky-Ravid (2017) identifica diez atributos que deben cumplir los sistemas de inteligencia artificial para poder atribuirles responsabilidad en la creación (Figura 4).

FIGURA 4. ATRIBUTOS DE RESPONSABILIDAD PARA IA



En base a estas características, parece claro que los sistemas de IA pueden crear obras de forma autónoma y, por lo tanto, las leyes de derechos de autor disponibles no responden a los desarrollos tecnológicos actuales. Ahora, no podemos referirnos únicamente a la creatividad humana porque la IA está en constante evolución. Pearlman (2017) afirma que los tribunales de justicia deben reconocer a las IA suficientemente creativas como autores, homologando los derechos de propiedad intelectual de la IA con los de las personas físicas o jurídicas.

El umbral de originalidad, que se refiere a la propia creatividad del autor en la producción del trabajo original, y cómo podría aplicarse a la IA, es uno de los temas más controvertidos. Tradicionalmente referida como un valor humano, la creatividad también se puede encontrar en la IA, cuando se la entiende como novedosa y adaptativa. de Cock Buning (2016) muestra que la creatividad puede manifestarse de tres maneras: como un proceso mental; como un tipo de “persona” que exhibe creatividad; y, como los productos concretos que resultan del proceso creativo. En este último caso, las creaciones realizadas por IA podrían cumplir con este requisito de creatividad. Si los tribunales no evalúan al autor, sino a la obra creada, el resultado de la creatividad de la IA y la humana podría compararse de forma objetiva.

ESTADO ACTUAL DE LAS LEGISLACIONES Y LA IA

El Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas posee diversas interpretaciones sobre lo que se requiere para la “autoría” y quién

es un "autor", dejando a las legislaciones domésticas la determinación de estos conceptos. Existe un consenso entre países de que la participación intelectual del autor es el elemento más importante cuando se hace referencia a la autoría (BAKHARIEV, 2015). A pesar que este concepto no está definido directamente en el Convenio de Berna, se podría inferir que se refiere solo a una persona natural. Sin embargo, el mismo Convenio considera, en el caso de las obras cinematográficas, como autor a una persona jurídica (RICKETSON, 1991). No obstante, Abbott (2017) afirma que ni el Convenio de Berna, ni otros instrumentos internacionales en esta materia, autoriza o prohíbe explícitamente la protección de los CGW.

En 1982 la OMPI y UNESCO recomendaron que la propiedad de los derechos de autor de CGW sea otorgada al usuario del programa, mientras que el programador se considere autor o coautor si tuvo una contribución creativa (SORJAMAA, 2016). Si bien esto reconoce los CGW, a medida que evolucionan las tecnologías, se enfatiza la necesidad de incluir la IA como posible autor. Ihalainen (2018) afirma que cualquier legislación futura en torno a la IA y los derechos de autor tendría que distinguir entre CGW y obras creadas con la ayuda de computadoras (herramienta). De esta manera, se protegerán los intereses de los creadores asistidos por computadora, pero a la vez se restringirá los derechos en las obras creadas por IA en ausencia de una participación humana clara y sustancial.

Con el fin de guiar este análisis, se revisó la referencia a Inteligencia Artificial y/u obras generadas por computadoras en las legislaciones de, por una parte, España, Estados Unidos, India, Japón, Nueva Zelanda, Reino Unido, y la Unión Europea; y por otra parte las de América Latina, específicamente, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Tras un primer análisis, se han agrupado los países según características comunes de sus legislaciones y el estado del debate respecto de estas materias. En primer lugar, en los países de América Latina no se identifica referencia ni protección de CGW. Segundo, Estados Unidos y la Unión Europea (incluido España, excluido el Reino Unido), en donde la actual legislación y jurisprudencia no protege los CGW, pero ha existido debate al respecto. En tercer lugar, se identifica a Japón, país en el que ha existido interés en reformar su legislación para ampliar el uso de obras protegidas por derecho de autor y desarrollar de mejor manera la IA. Finalmente, se agrupan Reino Unido, India, y Nueva Zelanda, países que han incorporado en su legislación la protección de CGW, la que es entregada al programador o usuario de acuerdo a las circunstancias.

Al analizar las legislaciones en América Latina (Argentina³, Brasil⁴, Chile⁵, Colombia⁶, México⁷ y Perú⁸), se puede destacar su similitud, la que puede ser explicada por los orígenes comunes de sus sistemas jurídicos. En esta línea, en ninguna de las legislaciones se encuentra referencia a CGW, incluyendo legislaciones que han sido modificadas hasta el año 2020. Existen algunas diferencias entre las legislaciones con respecto a sobre quien recae la autoría. En los casos de Argentina, Brasil, Colombia, México y Perú, la principal referencia es a personas naturales, y en el caso de trabajos colectivos también se incluye la posibilidad de personas jurídicas. En el caso de Chile, si bien la referencia a una persona jurídica no es directa, a partir de lo expresado en los Artículos 7, 8 y 88 (que se refiere a personas jurídicas de derecho público), se podría inferir que la persona jurídica será reconocida para obras producidas en el desempeño de sus cargos.

En Estados Unidos⁹, la intervención humana en el proceso de creación se ha convertido en la pieza fundamental para atribuir derechos de autor a una obra (Art. 313.2). La Oficina de Derechos de Autor ha declarado que no aceptará registros de CGW sin ningún aporte creativo o intervención de un autor humano (HRISTOV, 2016). Para que una obra sea susceptible de derechos de autor, esta debe su origen a un ser humano (CLIFFORD, 1996; DAVIES, 2011). Esta interpretación ha derivado en el argumento que los desarrolladores de IA no tendrían incentivos para mejorar sus capacidades, y que el término "autoría" debería redefinirse para incluir tanto a autores humanos como no humanos (GÜRKAYNAK et al., 2017; HRISTOV, 2016; KAMINSKI, 2017).

Las conclusiones de CONTU (1978) señalaban que la ley existente no debía cambiarse por la IA pues su desarrollo no había alcanzado el grado suficiente para preocuparse y no existían argumentos para concluir que un computador puede ser el autor de un trabajo (BRIDY, 2015). Estas conclusiones fueron criticadas por la Oficina de Evaluación Tecnológica del Congreso de Estados Unidos en 1986, aseverando que la sofisticación de los programas computacionales era una realidad y que su naturaleza interactiva aumentaba la posibilidad de que

³ Argentina. Ley 11.723 - Régimen Legal de la Propiedad Intelectual, (1993, reformada 2009)

⁴ Brasil. Ley 9.610 (1998, reformada en 2013).

⁵ Chile. Ley 17.336 Propiedad Intelectual, (1970, reformada 2017).

⁶ Colombia. Ley 23 (1982, última reforma 2018).

⁷ México. Ley Federal del Derecho de Autor (1991, reformada 2020).

⁸ Perú. Ley sobre el Derecho de Autor (Decreto Legislativo N°822) (1996, última reforma 2018).

⁹ Compendium of U.S. Copyright Office Practices.

podrían ser consideradas co-creadoras. Si bien aún la ley de Estados Unidos no considera los CGW, desde el año 2019 la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos está recopilando información acerca del impacto de la IA en derechos de autor, marcas y otros derechos de propiedad intelectual (DEAHL, 2019). Para ello, realizó una consulta con 13 preguntas específicas entre las cuales se encuentran: ¿una obra de IA creada sin involucramiento humano debe calificar como protegible? o si ¿las empresas que entrenan a las IA deben ser los propietarios de los resultados? De esta manera se pone en evidencia la existencia de un debate sobre la pertinencia de excluir la protección a CGW, como actualmente lo hace el Compendio de Prácticas de la Oficina de Derechos de Autor.

En la Unión Europea (UE), el objetivo de construir un mercado único ha llevado a centralizar y armonizar las leyes nacionales de propiedad intelectual. En las diferentes Directivas emitidas por la UE¹⁰, no se permite o rechaza espe-

¹⁰ Directivas y regulaciones Unión Europea:

Council Directive 63/607/EEC of 15 October 1963 implementing in respect of the film industry the provisions of the general programs for the abolition of restrictions on freedom to provide services.

Council Directive 93/83/EEC of 27 September 1993 on the coordination of certain rules concerning copyright and rights related to copyright applicable to satellite broadcasting and cable retransmission.

Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council, of 11 March 1996 on the legal protection of databases.

Directive 98/84/EC of the European Parliament and of the Council of 20 November 1998 on the legal protection of services based on, or consisting of, conditional access.

Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonization of certain aspects of copyright and related rights in the information society.

Directive 2001/84/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the resale right for the benefit of the author of an original work of art.

Directive 2004/48/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights.

Directive 2006/115/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on rental right and lending right and on certain rights related to copyright in the field of intellectual property.

Directive No. 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the Term of Protection of Copyright and Certain Related Rights.

Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs.

Directive 2011/77/EU of the European Parliament and of the Council of 27 September 2011 amending **Directive 2006/116/EC** on the term of protection of copyright and certain related rights.

Directive 2012/28/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on certain permitted uses of orphan works Text with EEA relevance.

Directive 2014/26/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on collective management of copyright and related rights and multi-territorial licensing of rights in musical works for online use in the internal market Text with EEA relevance.

Directive (EU) 2017/1564 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2017

cíficamente la protección de los derechos de autor para los CGW, pero muchos estados miembros tienen leyes que restringen la autoría a personas naturales (ABBOTT, 2017; CLIFFORD, 1996). Este es el caso de España, país que no protege los CGW, en el cual la regla general señala que la autoría es de una persona natural, y una persona jurídica podría ser beneficiaria de la misma. Si bien existe una presunción de autoría en el Artículo 5 de la Directiva 2004/48/EC relativa al respeto de los derechos de propiedad intelectual, en el cual se señala la sola necesidad de figurar el nombre del autor en la obra de la forma habitual para ser considerado como tal, esto no excluye a priori a una Inteligencia Artificial.

La Directiva 2001/29/EC relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información, señala en su artículo 5, que “El desarrollo tecnológico ha multiplicado y diversificado los vectores de creación, producción y explotación. Si bien la protección de la propiedad intelectual no requiere que se definan nuevos conceptos, las actuales normativas en materia de derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor deben adaptarse y completarse para responder adecuadamente a realidades económicas tales como las nuevas formas de explotación”. Este artículo reconoce el carácter evolutivo de los derechos de autor, y la necesidad de adaptarlos a los avances tecnológicos. Interpretando esta norma con la información provista en el presente artículo, se puede concluir que la IA es un caso en el cual es necesaria la adaptación de la legislación.

on certain permitted uses of certain works and other subject matter protected by copyright and related rights for the benefit of persons who are blind, visually impaired or otherwise print-disabled and **amending Directive 2001/29/EC** on the harmonization of certain aspects of copyright and related rights in the information society.

Directive (EU) 2019/789 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 laying down rules on the exercise of copyright and related rights applicable to certain online transmissions of broadcasting organizations and retransmissions of television and radio programs, and **amending Council Directive 93/83/EEC**.

Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and **amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC**.

Regulation (EU) 2017/1128 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2017 on cross-border portability of online content services in the internal market. Text with EEA relevance.

Regulation (EU) 2017/1563 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2017 on the cross-border exchange between the Union and third countries of accessible format copies of certain works and other subject matter protected by copyright and related rights for the benefit of persons who are blind, visually impaired or otherwise print-disabled.

En el caso de Japón¹¹, la legislación actual no hace referencia a CGW. La Ley de Derechos de Autor establece como regla general la atribución de obras a persona natural o *corporaciones* (Art. 6), las que pueden incluir asociaciones o fundaciones sin personalidad jurídica, pero que han estipulado un representante o administrador (Art 2.6). Se esperaba que en la reforma desarrollada en 2018 se incluyeran normas específicas relativas a IA, pero el resultado fueron reglas generales que dejan mayor espacio a la interpretación. Se espera puedan contribuir al desarrollo de la IA mediante el acceso a datos para su entrenamiento y sofisticación (FUKUOKA & NUMAZAWA, 2019).

La situación del Reino Unido, India y Nueva Zelanda se diferencia de los anteriores, ya que permiten en su legislación la protección a obras generadas por computadoras. En el Reino Unido, la Ley de Derechos de Autor, Diseños y Patentes de 1988 (CDPA, por sus siglas en inglés) agregó una disposición que permitía la autoría de CGW para “la persona que lleva a cabo las gestiones necesarias para la creación de la obra” (Sección 9.3 CDPA). Queda abierto para interpretación de los tribunales quién es la persona (programador o usuario) que llevó a cabo dichas gestiones (SORJAMAA, 2016). Para determinar el autor de la obra creada por IA, se debe considerar la definición de autor y el umbral de originalidad, el que no está claro en la legislación. Cabe destacar que estas disposiciones se incluyeron en el año 1988 cuando la IA no alcanzaba un nivel de desarrollo que desafiara las regulaciones.

Similares son los casos de India¹² y Nueva Zelanda¹³, países que en sus legislaciones han incluido provisiones basadas en la normativa del Reino Unido. De esta forma ambos países hacen referencia y permiten la protección de CGW. Lo anterior ya que en sus normativas definen dentro de los posibles autores a las personas que hicieron los arreglos necesarios para la creación de un CGW (India, Art. 2(d)(vi); Nueva Zelanda, Art. 5(2)).

REFLEXIONES FINALES

La emergencia y desarrollo de la inteligencia artificial en el último tiempo ha acelerado la discusión acerca de la posible protección de CGW, y sobre quién recae la autoría de estas obras. Si bien los orígenes del derecho de autor no ex-

¹¹ Japón. Copyright Act (2018).

¹² India. Copyright Act (2012).

¹³ Nueva Zelanda. Copyright Act (2019).

cluyen como tal esta protección, el Convenio de Berna deja a las legislaciones domésticas la definición del concepto de autor, las cuales han elegido privilegiar la concepción humana de autoría. Desde la década de 1970 se ha discutido la necesidad de incorporar estas temáticas a medida que las nuevas tecnologías han desafiado esta concepción, sin lograr su cometido, demostrando que el derecho llega tarde.

Las legislaciones analizadas dan cuenta de que algunos países han incorporado el concepto de obras generadas por computador (Reino Unido, India, Nueva Zelanda), y permiten, bajo ciertas condiciones, otorgar la protección a personas jurídicas. Asimismo, que el debate ha estado concentrado en el mundo desarrollado, donde se reconoce la necesidad de legislar para poder estimular el desarrollo de la inteligencia artificial (Estados Unidos y Japón).

Si bien en países de América Latina se está discutiendo la inteligencia artificial, el análisis muestra que, en materia de derecho de autor, la región está quedando rezagada tanto en el debate como en la actualización de sus legislaciones. La ausencia de la región en la definición del tratamiento de la IA en el derecho de autor puede significar que sea necesario importar normativas generadas en otros contextos y realidades.

REFERENCIAS

ABBOTT, R. (2017). Artificial intelligence, big data and intellectual property: protecting computer-generated works in the United Kingdom. In J. Phillips (Ed.), *Research Handbook on Intellectual Property Digital Technologies*. Edward Elgar Publishing.

Ley 11.723 sobre Régimen Legal de la Propiedad Intelectual (2009). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42755/texact.htm>.

BAKHARIEV, I. (2015). The Changing Concept of Authorship. Case of a Monkey Selfie. [https://www.law.lu.se/webuk.nsf/\(MenuItemById\)/JAMR32exam/\\$FILE/The%20Changing%20Concept%20of%20Authorship.%20Case%20of%20A%20Monkey%20Selfie,%20legor%20Bakhariev.pdf](https://www.law.lu.se/webuk.nsf/(MenuItemById)/JAMR32exam/$FILE/The%20Changing%20Concept%20of%20Authorship.%20Case%20of%20A%20Monkey%20Selfie,%20legor%20Bakhariev.pdf).

BOYDEN, B. (2015). Emergent Works. *Columbia Journal of Law and the Arts*, 39, 377.

Ley 9.610 (2013). <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/br/br224es.pdf>

BRIDY, A. (2015). The Evolution of authorship: work made by code. *Colum. JL Arts*, 39, 395.

CÁCERES, J.; MUÑOZ, F. (en prensa). Artificial Intelligence, A new frontier for intellectual property policymaking. *NTUT Intellectual Property Law and Management*.

Ley 17.336 Propiedad Intelectual, (2017). <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28933>

CLIFFORD, R. (1996). Intellectual property in the era of the creative computer program: Will the true creator please stand up. *Tulane Law Review*, 71, 1675.

Ley 1915 (2018). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87419#1>

CONTU. (1981). Final Report on the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works. *Computer/Law Journal*, 3(1), 53-104.

DAVIES, C. (2011). An evolutionary step in intellectual property rights—Artificial intelligence and intellectual property. *Computer Law Security Review*, 27(6), 601-619.

DE COCK BUNING, M. (2016). Autonomous Intelligent Systems as Creative Agents under the EU framework for Intellectual Property. *European Journal of Risk Regulation*, 7(2), 310-322.

DEAHL, D. (2019). *The USPTO wants to know if artificial intelligence can own the content it creates*. <https://www.theverge.com/2019/11/13/20961788/us-government-ai-copyright-patent-trademark-office-notice-artificial-intelligence>

FANG, J.; SU, H.; XIAO, Y. (2018). Will Artificial Intelligence Surpass Human Intelligence?

FARR, E. (1989). Copyrightability of computer-created works. *Rutgers Computer & Tech. LJ*, 15, 63.

FRANKFURTER KUNSTVEREIN. (2017). *Surprising*. Frankfurter Kunstverein. Retrieved April from <https://www.fkv.de/en/oscar-sharp-with-ross-goodwin-benjamin/>

Fukuoka, S.; Numazawa, S. (2019). The use of copyrighted works in data sets for machine learning - Commentary on the 2018 reform of the Japanese Copyright Act. *Robotics/Artificial Intelligence Newsletter*, 1-4. https://www.jurists.co.jp/sites/default/files/newsletter_pdf/en/en_newsletter_1902_robotics-artificial-intelligence.pdf

GRIMMELMANN, J. (2016). There's No Such Thing as a Computer-Authored Work and It's Good Thing, Too. *Cornell Law Faculty Publications*, 15.

GÜRKAYNAK, G.; YILMAZ, I.; DOYGUN, T.; İNCE, E. (2017). Questions of Intellectual Property in the Artificial Intelligence Realm. *The Robotics Law Journal*, 3(2), 9-11.

GURRI, F. (2018). *Artificial intelligence and intellectual property: an interview with Francis Gurry* [Interview]. WIPO. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2018/05/article_0001.html

HENRICKSON, L. (2020). Authorship in computer-generated texts. In *Oxford Research Encyclopedia of Literature*.

HORNIGOLD, T. (2018). *The First Novel Writtern by AI is Here - and it's as Weird you'd Expect it to be*. Singularity Hub. Retrieved 20 de abril from <https://singularityhub.com/2018/10/25/ai-wrote-a-road-trip-novel-is-it-a-good-read/>

HRISTOV, K. (2016). Artificial intelligence and the copyright dilemma. *IDEA*, 57, 431.

IHALAINEN, J. (2018). Computer creativity: artificial intelligence and copyright. *Journal of Intellectual Property Law Practice*.

Copyright Act (2012). <https://wipolex.wipo.int/en/text/390852>

Copyright Act (2018). <https://wipolex.wipo.int/es/text/504411>

KAMINSKI, M. (2017). Authorship, disrupted: AI authors in copyright and First Amendment Law. *UCDL Rev.*, 51, 589.

Ley Federal del Derecho de Autor (2020). <https://www.indautor.gob.mx/documentos/marco-juridico/leyfederal.pdf>

Copyright Act (2019). <https://wipolex.wipo.int/en/text/544828>

PEARLMAN, R. (2017). Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Investors under US Intellectual Property Law. *Rich. JL Tech.*, 24(2), i-38.

Ley sobre el Derecho de Autor (Decreto Legislativo N°822), (2018). <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20787/0/DL+822.pdf/f1ed8416-7438-1ff9-eab6-81fa4dcb7505>

RAMALHO, A. (2017). Will robots rule the (artistic) world? A proposed model for the legal status of creations by artificial intelligence systems.

RICKETSON, S. (1991). The 1992 Horace S. Manges Lecture—People or Machines: The Bern Convention and the Changing Concept of Authorship. *Columbia-VLA Journal of Law & the Arts*, 16, 1.

SAIZ, C. (2019). Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor. *Revista para el análisis del derecho InDret* 45.

SHERER, M. (1986). Copyright and Photography: The Question of Protection. *Communications and the Law*, 8(6), 31.

SORJAMAA, T. (2016). *I, Author - Authorship and Copyright in the Age of Artificial Intelligence* [Thesis, Hanken School of Economics]. Helsinki.

WU, A. (1997). From video games to artificial intelligence: Assigning copyright ownership to works generated by increasingly sophisticated computer programs. *JAIPLAQJ*, 25, 131.

YANISKY-RAVID, S. (2017). Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era: The Human-like Authors Are Already Here: A New Model. *Mich. St. L. Rev.*, 659.