



LIBRO BLANCO

La remuneración de los creadores de música por el uso de sus obras en la IA generativa

Profesor Daniel J. Gervais

Elaborado para Fair Trade Music International (FTMI) et
el Consejo Internacional de Creadores de Música (CIAM), abril de 2024

Original: Ingles / Traducción Automatizada

Palabras del autor

El propósito de este documento

Este documento explica el reto de garantizar una compensación continua para los creadores de música y sus socios de la industria en un contexto en el que la mayor parte de la música existente se ha utilizado para entrenar grandes modelos de lenguaje. El trabajo se propone dos tareas principales: explicar la tecnología y cómo la legislación actual se aplica a ella, y luego proponer un posible nuevo derecho. El nuevo derecho propuesto se describe a un nivel bastante general, para centrar la discusión en su deseabilidad, en lugar de en los detalles exactos de su implementación. Desafortunadamente, el texto deberá adentrarse en varias doctrinas legales complejas que podrían no ser fáciles de leer para lectores sin formación legal. Sin embargo, la sección de análisis legal concluye con un cuadro resumen destinado a aquellos lectores que tal vez no necesiten conocer todos los detalles de estas doctrinas.

Daniel Gervais, abril de 2024

Palabras del creador de música

Con la inteligencia artificial generativa (IAG), un nuevo derecho de remuneración

Desde la invención de la pianola hasta el surgimiento de Internet, los avances tecnológicos han derivado en la expansión de los derechos de los creadores de música. Gracias a estos derechos “nuevos” y necesarios, los creadores de música hoy son remunerados por una serie de avances del siglo XX en la producción y explotación musical, incluyendo los discos de vinilo, cintas y CDs; transmisiones de radio y televisión; streaming; descargas y otros usos de obras musicales.

Ahora, ante el enorme desafío planteado por la inteligencia artificial generativa, creemos ser necesario un derecho adicional de remuneración otorgado a los creadores humanos individuales. Este nuevo derecho sería fundamental para proporcionar a la comunidad creativa un futuro sostenible, además de preservar las diversas culturas e identidades de alrededor del mundo.

Los puntos clave son los siguientes:

- CIAM y sus alianzas globales asociadas apoyan todos los derechos existentes y su posible aplicación a la IAG.
- Proponemos un derecho adicional de remuneración por el uso continuo de obras creadas por humanos en las plataformas de IAG. Este nuevo derecho se otorgaría al creador humano original, quien luego podría asignarlo a una organización de gestión colectiva, un administrador o cualquier otra parte relevante.
- Las plataformas de IAG deben realizar un seguimiento y ser transparentes con respecto al uso de obras creadas por humanos específicos. Registros así ayudan a proporcionar la base para la distribución justa de ingresos a los creadores y correspondientes titulares de derechos.

El siguiente libro blanco, escrito por el profesor Daniel Gervais, de la Vanderbilt Law School, proporciona un análisis legal detallado de los beneficios de un nuevo derecho de remuneración en el marco de la IAG, además de una promesa de apoyo a la sostenibilidad de la autoría humana de obras creativas, y problemas legales relacionados.

Atentamente,



Eddie Schwartz

Presidente del Consejo Internacional de Creadores de Música (CIAM)

Resumen

Las aplicaciones de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) desafían a los humanos en el mismo terreno que nos ha distinguido de otras especies durante milenios: nuestra capacidad de crear obras para comunicar nuevas ideas, ya sean obras de música, arte, literatura o periodismo. Necesitamos urgentemente encontrar una manera de evitar daños irreparables a este aspecto crucial de la existencia humana, requisito indispensable para nuestro progreso —y una habilidad que tiende a ser perfeccionada por los creadores que tienen tiempo suficiente para hacerlo y aprender de la experiencia, lo que a menudo significa que pueden vivir de los frutos de su trabajo. El objetivo declarado de este documento es encontrar una manera para que los creadores mantengan su voz en un contexto en el que su trabajo de toda la vida es tomado sin su consentimiento para crear “contenido” que terminará compitiendo con ellos en el mercado.

La mejor manera para que los creadores generen un flujo decente de ingresos continuos por el uso de sus obras protegidas en aplicaciones de IAG es ser remunerados cuando sus datos empleados en el

entrenamiento de dichas herramientas se utilicen para crear nuevos “contenidos”. Tal utilización debería adoptar la forma de una licencia. Y para que esto suceda, debe existir un derecho que se pueda licenciar.

Desde un punto de vista legal, la discusión gira en torno a qué derechos se aplican al entrenamiento (minería de textos y datos) y a la producción de obras literarias y artísticas. En casi todos los casos, el desarrollo de un Gran Modelo de Lenguaje (GML) implica la creación de al menos una copia de los datos que la máquina utiliza para su entrenamiento, lo que tiene varias ventajas, incluyendo el aumento de la velocidad de acceso y la capacidad de examinar y hacer cambios en el conjunto de datos. Desde el punto de vista del derecho de autor, esto implica una o más reproducciones. En el caso de obras protegidas por derechos de autor, significa que se ha infringido el derecho de reproducción, a menos que se haya obtenido una licencia o que se aplique una excepción legal.

Lo que a menudo no se comprende bien es que esta reproducción de la obra protegida por derechos de autor continúa existiendo en forma modificada (es decir, ocurre una segunda reproducción) en el conjunto de datos creado durante el proceso de entrenamiento. Este segundo conjunto de datos es el utilizado por el GML para producir sus resultados. Consiste en la creación de “tokens” basados en el material original utilizado para el entrenamiento.

Los resultados de un GML pueden infringir tanto el derecho de reproducción como el derecho a preparar obras derivadas, también conocido como derecho de adaptación (y su primo cercano, el derecho de traducción). Una adaptación incluye, por ejemplo, un

arreglo musical o una película basada en una novela. El alcance exacto del concepto de obras derivadas en esta área es controvertido.

Ante este contexto, la legislación de derechos de autor existente proporciona una solución parcial para los autores y otros titulares de derechos por cuatro razones principales. Primero, existen diferentes excepciones y limitaciones nacionales a los derechos de autor en relación con la minería de textos y datos (MTD), es decir, la etapa de “entrada” o entrenamiento, que delinean lo que las empresas que producen GML pueden o no hacer sin una licencia. En EE.UU., donde se han creado muchos de los GML más conocidos, hay (y seguirá habiendo durante años, en ausencia de un régimen de licencias) dudas sobre el alcance del uso justo en este contexto.

Segundo, aunque la copia durante el entrenamiento de sistemas de IAG generalmente ocurre solo algunas veces en cada conjunto de datos o GLM, algunos modelos importantes (como el de OpenAI) se están moviendo hacia la creación de una capa de infraestructura, es decir, un conjunto de datos que se puede utilizar por otras empresas y usuarios individuales. Este conjunto de datos contiene, como se mencionó anteriormente, una copia completa o parcial del material utilizado para el entrenamiento, lo que implica una posible responsabilidad para los usuarios que realizan copias. Sin embargo, el número de copias de material protegido por derechos de autor utilizadas para crear el conjunto de datos será limitado.

Tercero, el derecho de reproducción y/o el derecho de obra derivada se aplican más fácilmente a ciertos resultados de IAG que son una copia o adaptación de una parte sustancial de una o más obras

preexistentes identificables en el conjunto de datos. Si esto es cierto, es probable que solo un porcentaje relativamente pequeño de los resultados de IAG infrinja el derecho de reproducción, el derecho de obra derivada o ambos. Cuarto, en lo que atañe a la ley de derechos de autor, no existe protección per se para un “estilo” o “sonido” (por ejemplo, la voz distintiva de una persona), aunque estatutos y varios doctrinas legales pueden proporcionar protección contra esta forma de apropiación.

A pesar de estas complejidades legales, hay un profundo sentido entre muchos autores y artistas de que la creación de conjuntos de datos que contienen sus obras tokenizadas sin su consentimiento o compensación es una situación injusta, una apropiación indebida, para la cual esperan que la ley proporcione una solución. Por desgracia, aunque existen leyes de apropiación indebida, no están armonizadas a nivel internacional y es poco probable que lo estén pronto. Existe una opinión de que cualquier cosa creada utilizando un corpus de datos que contenga material protegido por derechos de autor tokenizado es un “derivado” del conjunto de datos, y en un sentido lego esto es cierto, ya que no se generarían resultados si no fuera “derivado” del conjunto de datos por la aplicación de IAG. Desafortunadamente, los términos legales “adaptación” y “obra derivada” probablemente serán interpretados de manera más restrictiva por los tribunales. Los titulares de derechos que busquen corregir lo que perciben como una injusticia sin duda seguirán vías basadas en leyes existentes, incluidas las de derechos de autor, derechos de publicidad y demandas por apropiación indebida. Estas podrían llevar a acuerdos por el uso

de material existente, incluida una compensación por “pecados del pasado”.

Este documento examina las normas aplicables de la ley internacional de derechos de autor, y considera una opción adicional: la creación de un derecho de remuneración para los creadores, con el fin de compensarlos por el uso de sus obras protegidas en el entrenamiento de unos GLMs que, luego, van a producir “contenidos” disponibles comercialmente y competir con el propio material utilizado en el entrenamiento de la máquina. El derecho propuesto debería otorgarse a ellos, aunque seguiría siendo asignable o licenciable. Por ejemplo, cuando un servicio de streaming suministrara música producida por IA, pagaría por el uso de las obras protegidas por derechos de autor presentes en el conjunto de datos utilizado por su modelo de IA generativa. Esta sería otra adaptación del marco de derechos de autor a un importante cambio tecnológico, como ha hecho consistentemente el derecho de autor durante más de dos siglos. En realidad, sería extraño si el derecho de autor no se adaptara a lo que quizás sea el cambio tecnológico más importante en la historia.

Para ser claros, esta solución propuesta no excluye un régimen de licencias para las reproducciones que ocurren durante el proceso de MTD, algo que ya es objeto de litigios en varias jurisdicciones. Lo que hace es agregar una capa de compensación claramente definida y continua en beneficio de los creadores de música y los titulares de derechos — una capa a ser impuesta a los sistemas de IAG que producen contenidos para competir con los mismos creadores del material protegido por derechos de autor en el que fueron entrenados.

I. El marco legal y tecnológico de la IAG

A. Visión tecnológica y factual

La Inteligencia Artificial (IA)¹ puede realizar una multitud de funciones, incluyendo operar centros de llamadas de servicio al cliente, hacer imágenes médicas y conducir vehículos autónomos. La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) es un subconjunto de la IA utilizado para referirse a sistemas de IA cuya función principal es generar “contenido” que imita obras literarias y artísticas producidas por humanos y protegidas por derechos de autor.

La IAG se utiliza a menudo para referirse a modelos de lenguaje generativos preentrenados, como los modelos de lenguaje Transformer (o GPT, por sus siglas en inglés), que incluyen el ChatGPT

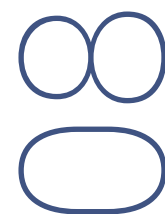
¹ La OCDE define un sistema de IA como “un sistema basado en máquinas que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar resultados como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los diferentes sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y adaptabilidad después de su implementación”. Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Inteligencia Artificial (2019).

o el LLaMA, de Meta. También abarca modelos de difusión utilizados en la generación de imágenes y videos, como por ejemplo el StabilityAI. Este documento se centra sobre todo en los GML, aunque se incluyen breves referencias a los modelos de difusión.

Otro término que a menudo se utiliza como sinónimo de IA (aunque esto no es del todo preciso) es “aprendizaje automático” (ML, o machine learning, en inglés). El ML es un tipo de IA que implica un proceso mediante el cual un ordenador “aprende” de un conjunto de datos. Este proceso, que se aplica tanto a los modelos Transformer como a los de difusión, puede ser supervisado por humanos, pero a veces no lo es, como en el caso del aprendizaje profundo. En tales casos, la máquina aprende por sí sola. La investigación sobre los principales modelos sugiere que cuanto más grandes son estos, mejores son los resultados.

Esto significa que para construir modelos poderosos es ventajoso utilizar una potencia informática masiva, además de recursos significativos, creando así un conjunto de datos muy grande del cual la máquina “aprenda”. La necesidad de tal inversión sugiere que es probable que los grandes players dominen el campo en un futuro predecible.

Los datos utilizados para crear el conjunto de datos suelen copiarse localmente (o sea, donde se crea el modelo), tanto para acelerar el proceso de aprendizaje como para permitir el acceso al conjunto de datos original (por ejemplo, para eliminar o agregar información). Al crear un modelo de arquitectura Transformer, el ordenador descompone los datos, que a menudo consisten en obras literarias



o artísticas, en representaciones más pequeñas de las palabras o la música, llamadas tokens. Por ejemplo, un modelo de lenguaje puede descomponer los elementos de un texto en tokens, que pueden ser letras, sílabas, palabras o frases, dependiendo del algoritmo.

Al igual que con otras formas de aprendizaje automático, una vez que el ordenador haya “aprendido” lo suficiente, los humanos pueden (pero no tienen que) revisar y refinar los resultados².

Los modelos GPT, como el utilizado por OpenAI, implementan una técnica de tokenización llamada Codificación de Pares de Bytes (BPE, por sus siglas en inglés). La BPE crea tokens combinando pares de caracteres que ocurren comúnmente hasta alcanzar un tamaño de vocabulario deseado. Cuanto más grande sea el conjunto de datos, mejor tenderán a funcionar los sistemas. Los tokens son diferentes de un modelo a otro porque los “tokenizadores” utilizados para crearlos también lo son. Los tokens son esencialmente números. La máquina convierte las secuencias de palabras del texto original en “vectores” llamados “incrustaciones de palabras”, que son conjuntos ordenados de números, como las filas o columnas en una hoja de cálculo. La incrustación de un token identifica su relación con otras palabras en la oración. Estas incrustaciones preservan indirectamente la representación original (por ejemplo, el lenguaje natural) en la que fueron entrenadas. En otras palabras, estas incrustaciones son representaciones de grandes fragmentos de texto, o incluso obras completas, en las que la máquina fue entrenada. Las incrustaciones a

² En contraste, los modelos de difusión descomponen las imágenes en píxeles y luego, para simplificar, la máquina aprende a volver a ensamblarlas.

menudo se almacenan en el conjunto de datos de una forma u otra. La tecnología GPT (o Transformer) puede reproducir fragmentos enteros de obras.

Por lo tanto, a diferencia de lo que se creen muchos, el proceso de ingestión de texto para entrenar a un GLM no implica la destrucción del material copiado. Más bien, implica descomponer el material protegido por derechos de autor en unidades más pequeñas mientras se preservan las relaciones entre palabras u otros elementos dentro de esas unidades. Es a través de estas “incrustaciones” de palabras que el sistema de IA captura y almacena las relaciones de secuencias de palabras, sonidos, píxeles, etc. Esta representación es clave para las propiedades semánticas de los GML. Por ejemplo, la fragmentación permite a la máquina entender que la relación entre “Washington” y “Estados Unidos” es la misma que entre “Roma” e “Italia”, aunque sean palabras lexicalmente muy diferentes³.

Cuando se tokeniza la copia de una obra, muy a menudo se elimina (u “omite”) alguna información (“metadatos” o “Información de Gestión de Derechos [RMI, por sus siglas en inglés]”⁴) contenida en el archivo digital original (por ejemplo, el nombre del autor, el editor, lugar y año de publicación) de la copia local de entrenamiento.

³ El autor agradece al Dr. Babis Marmanis (CCC) por la información de fondo. Sin embargo, todos los errores son míos.

⁴ La definición internacional oficial es “información que identifica la obra, el autor de la obra, el titular de cualquier derecho sobre la obra, o información sobre los términos y condiciones de uso de la obra, y cualquier número o código que represente dicha información, cuando alguno de estos elementos de información se adjunta a una copia de una obra o aparece en conexión con la comunicación de una obra al público”. Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (1996), artículo 12(2).

En pocas palabras, un GML es una máquina de predicción gigante. Utiliza el conjunto de datos tokenizado o segmentado para predecir la “siguiente mejor palabra” (o píxel, o acorde) en respuesta a una indicación o instrucción de ajuste fino. Una analogía puede ser útil. Imagine tomar un libro y usar tijeras para cortarlo en pedazos, cada uno conteniendo una o unas pocas palabras. Estos son similares a los “tokens” creados durante el entrenamiento de un GML. Sin embargo, sería incorrecto pensar en el proceso de tokenización como arrojar todos los tokens de papel en una gran caja y agitarla. El proceso de tokenización mantiene relaciones entre los tokens, como si los trozos de papel tuvieran pequeños hilos que los mantuvieran “relacionados”.

Aunque esta analogía es obviamente imperfecta, es útil para explicar lo evidente, o sea, que incluso después de que las obras hayan sido tokenizadas, un GML puede “regurgitar” largos extractos de una cierta obra de su conjunto de datos, es decir, una larga cadena de tokens que coincide con una “cadena” existente en la obra original. Que los proveedores de GML puedan intentar programar algoritmos para evitar tales resultados no debería oscurecer el hecho de que las cadenas de palabras (o píxeles, etc.) aún existen, aunque virtualmente, en el conjunto de datos tokenizado. Esto tiene implicaciones legales que se discuten a continuación. Y da pie al argumento de que no solo el conjunto de datos original en el que se copiaron obras con derechos de autor, sino también el propio conjunto de datos tokenizado, son reproducciones —y que una reproducción del conjunto de datos tokenizado constituiría en sí misma una nueva reproducción de las obras con derechos de autor utilizadas para crearla. Algo que influye directamente en las licencias y en quién podría necesitarlas.

El propósito de la IAG es producir resultados. Tal como hemos expuesto, los resultados se producen utilizando el conjunto de datos para predecir la siguiente mejor palabra, acorde musical, píxel, etc., generando el tipo de resultado que se solicita. La solicitud de dicho resultado suele provenir de indicaciones (prompts), a menudo escritas por humanos. Los usuarios profesionales o semiprofesionales de IAG pueden ser llamados ingenieros de prompt, un área en auge.

Algunos proveedores de IAG (Google, Microsoft y OpenAI) han proporcionado “indemnizaciones” a los usuarios de sus sistemas por infracción de derechos de autor. Se dice que las indemnizaciones están respaldadas por “filtros” automatizados que asegurarán que no se genere ningún resultado infractor. Surgen dos preguntas.

En primer lugar, los humanos y los tribunales a menudo tienen dificultades para determinar qué es o no una infracción. Por lo tanto, la idea de que esto pueda ser completamente automatizado resulta poco convincente. Segundo, el texto legal que respalda dichas indemnizaciones suele contener exclusiones significativas.

Por ejemplo, los Términos de Uso de OpenAI excluyen la indemnización cuando “el (i) Cliente o los Usuarios Finales del Cliente sabían o deberían haber sabido que el Resultado infringía o era probable que infringiera, (ii) el Cliente o los Usuarios Finales del Cliente desactivaron, ignoraron o no utilizaron ninguna citación relevante, función de filtrado o características o restricciones de seguridad proporcionadas por OpenAI, (iii) el Resultado fue modificado, transformado o utilizado en combinación con productos o servicios no proporcionados por o en nombre de OpenAI, (iv) el Cliente o sus

Usuarios Finales no tenían derecho a utilizar la Entrada o archivos de ajuste fino para generar el Resultado presuntamente infractor, (v) la reclamación alega violación de marca comercial o derechos relacionados basados en el uso comercial del Resultado por parte del Cliente o sus Usuarios Finales, y (vi) el Resultado presuntamente infractor proviene de un contenido ofertado por Terceros⁵”.

No está claro si la cláusula de “deberían haber sabido” impone un deber a los usuarios de verificar si un resultado particular puede ser infractor, pero el estándar aquí ciertamente está sujeto a varias interpretaciones. Además, cabe destacar la exclusión de cualquier material que el usuario haya modificado, ya que es probable que muchos usuarios ajusten los resultados de la máquina.

Incluso un cambio de formato podría ser suficiente para excluir la aplicación de la protección. Las indemnizaciones ofrecidas por Google y Microsoft también contienen limitaciones importantes. Por ejemplo, la cláusula de indemnización de Google excluye los usos que haga el cliente “después de recibir aviso de una reclamación por infracción⁶”.

Por lo tanto, existe amplio respaldo para la afirmación en un artículo reciente de Forbes de que “si lees la letra pequeña, las protecciones ofrecidas son más estrechas de lo que sugiere la publicidad⁷”.

Ahora, pasemos al marco legal internacional.

⁵ <https://openai.com/policies/service-terms>, s 3(b), actualizado el 6 de noviembre de 2023

⁶ <https://workspace.google.com/intl/en/terms/service-terms/>, actualizado el 20 de noviembre de 2023.

⁷ Brad Stone, “AI Legal Protections May Not Save You from Getting Sued”, Forbes, 13 de noviembre de 2023.

B. Marco legal internacional

Esta sección recoge un panorama del marco legal internacional aplicable.

1. Instrumentos legales relevantes, nociones e instituciones

- Casi todos los países reconocen ciertos derechos de autor, incluido el derecho de reproducción y los derechos de adaptación y traducción, estos dos últimos a veces denominados conjuntamente (por ejemplo, en EE.UU.) “derecho a preparar obras derivadas”.
- El Convenio de Berna es el principal tratado internacional en el campo del derecho de autor. Contiene una obligación para sus 181 Estados miembros de incluir los derechos arriba mencionados en su legislación nacional⁸. Lo administra la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).
- Para los miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC), las obligaciones contenidas en el Convenio de Berna son ejecutables a través de su sistema de solución de controversias, ya que la mayoría de las disposiciones del Convenio de Berna fueron incorporadas al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, de 1994 (Acuerdo ADPIC)⁹. El Acuerdo ADPIC incluye el derecho

⁸ Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1971), artículos 8, 9(1) y 12.

⁹ Acuerdo ADPIC, artículos 9.1 y 9.2

de reproducción en fonogramas (grabaciones de sonido) y excluye las ideas del alcance de la protección por derechos de autor¹⁰.

- El Convenio de Berna y el Acuerdo ADPIC limitan la capacidad de los estados y otras partes involucradas (por ejemplo, la Unión Europea, que integra los acuerdos WCT e WPPT, además de ser miembro de la OMC) para restringir los derechos de autor bajo una importante doctrina legal conocida como la regla de los tres pasos. Esta regla se discute por separado, a continuación, en la subsección C de esta sección.
- El Convenio de Berna contiene una excepción obligatoria, el derecho de cita. También excluye la protección para “noticias del día o [...] hechos diversos que tengan el carácter de simples elementos de información de prensa¹¹”.
- Los derechos de autor se aplican a obras literarias, artísticas y musicales (también llamadas “composiciones”). En obras musicales, los derechos los detiene originalmente el compositor/letrista, pero a menudo son compartidos con un editor. Formas importantes de explotación de obras musicales son administradas por Organizaciones de Gestión Colectiva (OGC), incluyendo el derecho de ejecución pública (en directo), el derecho de comunicación al público (por ejemplo, mediante transmisión por radio u online), y el derecho de “reproducción mecánica”, un

subconjunto del derechos de reproducción que a menudo toma la forma de licenciar copias para su distribución en dispositivos como los discos de vinilo, CDs, etc. Las OGC que administran derechos de obras musicales son generalmente miembros de la Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores (CISAC).

- El derecho de reproducción en obras literarias es a menudo administrado por OGC conocidas como Organizaciones de Derechos de Reproducción. Generalmente, son miembros de la Federación Internacional de Organizaciones de Derechos de Reproducción (IFRRO).
- El Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 1996 (WCT-115 partes involucradas hasta la fecha de esta publicación) protege derechos más allá de los contenidos en el Convenio de Berna. Proporciona un derecho exclusivo de “puesta a disposición” de obras protegidas online (descrito en el tratado como parte del derecho de comunicación al público), así como un derecho de distribución aplicable a copias de obras¹².
- El WCT también proporciona derechos contra la eliminación de la Información de Gestión de Derechos (RMI) y contra el no cumplimiento de medidas tecnológicas de protección (TPMs)¹³.

¹⁰ Acuerdo ADPIC, artículo 14.1 in fine.

¹¹ Ibid. artículos 10 y 2(8), respectivamente.

¹² Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (1996), artículos. 8 y 6, respectivamente.

¹³ Ibid., artículos 11 y 12.



- Además de los derechos descritos anteriormente, que se centran en la explotación económica de obras musicales, la mayoría de los países reconocen un derecho moral para los compositores, que los protege contra la atribución errónea o mutilación de sus obras.
 - Las obras musicales son muy a menudo explotadas en forma de una interpretación grabada. En la mayoría de los países, estas grabaciones sonoras también están protegidas por un derecho conexo. Este derecho conexo no es propiamente un derecho de autor, pero es ampliamente equivalente, ya que también confiere un derecho exclusivo de reproducción y (para los intérpretes) un derecho moral. Estos derechos están protegidos por el Convenio de Roma de 1961 (97 Estados miembros hasta la fecha de esta publicación) y el Tratado de Interpretaciones y Fonogramas de la OMPI de 1996 (WPPT - 112 Estados miembros hasta la fecha). EE.UU. no es parte del Convenio, pero sí del WPPT. La ley de ese país reconoce las grabaciones sonoras como obras protegidas por derechos de autor —o sea, no (formalmente) como objeto de derechos conexos—, aunque carece de un conjunto completo de derechos exclusivos¹⁴.
 - El WPPT también dispone de una “regla de los tres pasos” para limitaciones y excepciones a los derechos que contiene¹⁵.
- La reproducción de una obra no tiene que ser idéntica a una obra preexistente para infringir. La similitud sustancial es suficiente, aunque en muchos países cualquier elemento de una obra que se considere estándar o rutinario se puede copiar sin infringir. Por otro lado, la reproducción de una grabación de sonido puede requerir evidencia de que se utilizaron los sonidos reales de una grabación protegida.
 - Los tratados internacionales, incluido el Convenio de Berna y el Acuerdo ADPIC, contienen una obligación de “trato nacional”. O sea, los países a ellos vinculados no pueden discriminar a los titulares de derechos extranjeros (aunque sí pueden tratarlos mejor que a sus propios nacionales). Sin embargo, esta obligación solo se aplica a los derechos protegidos por esos instrumentos y solo a los nacionales de otros países participantes. Por ejemplo, el Convenio de Roma de 1961 contiene una obligación de remunerar a los artistas intérpretes o ejecutantes, productores de grabaciones sonoras o ambos, por la radiodifusión o comunicación al público de grabaciones sonoras protegidas (a las que se refiere como “fonogramas”). Dado que EE.UU. no es parte de dicho Convenio, los artistas y productores de ese país no pueden esperar los mismos derechos que los nacionales de países que sí los otorgan.
 - La concesión de licencias es una forma legítima de utilizar material protegido por derechos de autor, y algunas grandes empresas han otorgado licencias para el uso de obras protegidas en el entrenamiento de los GML.

¹⁴ Las grabaciones de sonido no tienen derechos de ejecución pública, pero los titulares de derechos tienen derechos con respecto a las transmisiones digitales. 17 U.S.C. sec 106(6).

¹⁵ WPPT, artículo 16(2).

- Por último, cabe señalar que esta lista no es exhaustiva. Hay otros instrumentos potencialmente relevantes, como el Convenio Fonogramas (Ginebra) de 1971, pero el marco más relevante consiste en los instrumentos y conceptos arriba descritos.

2. Aplicación del marco internacional a la IA generativa¹⁶

En que pesen las diferencias en las leyes nacionales —en particular las restricciones judiciales y/o legislativas sobre los derechos de autor—, la creación y el uso de los GML pueden exceder lo que imponen dichas restricciones. Como se explicó anteriormente, incluso después de que se haya creado el conjunto de datos tokenizado, más allá de la responsabilidad (según la ley internacional) por eliminar información de gestión de derechos, una copia parcial de las obras originales permanece en el conjunto de datos tokenizado.

La responsabilidad por la infracción de derechos de autor puede recaer en las personas que entrenan, venden o utilizan la máquina, en lugar de en la máquina misma, ya que la máquina no es una entidad legal. Todo dependerá de los hechos (quién hizo qué) y de las reglas de responsabilidad secundaria en cada jurisdicción, que no se encuentran armonizadas bajo el derecho internacional.

¹⁶ Este Libro Blanco no aborda el tema de la “autoría de máquinas”, es decir, la idea de que un GML puede proporcionar de manera autónoma la originalidad necesaria para obtener protección por derechos de autor. He explicado en otros lugares por qué estoy en desacuerdo con esta proposición. Consulte “The Machine as Author”, 105 Iowa Law Review 2053-2106 (2020); “The Human Cause”, en Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence (R. Abbott, ed.), (Edward Edgar, 2022) pp 21-38; y, para una visión más breve sobre el tema, “Humans as Prompt Engineers”, Kluwer Copyright Blog, 14 de junio de 2023. Esto no significa que un humano no pueda utilizar una máquina de IA como herramienta para crear, como explica el artículo mencionado anteriormente de la Iowa Law Review.

Veamos más a fondo.

(a) Consideraciones generales

Las posibles responsabilizaciones por copias realizadas en el proceso de aprendizaje automático incluyen copiar los datos originales (es decir, obras protegidas por derechos de autor), además de crear y copiar el conjunto de datos tokenizado.

Es importante entender a priori que solo porque algo esté disponible públicamente online no significa que sea libre de usar. Puede haber casos, como las licencias de Creative Commons, donde los términos de uso permitan ciertos usos o renuncien completamente a los derechos económicos de copyright, pero esto se determinará caso a caso. Por lo tanto, entrenar un GML con material disponible públicamente no quiere decir que el entrenamiento no fuera infractor. Varias jurisdicciones, incluida la Unión Europea, Japón, Singapur y Suiza, han promulgado leyes específicas sobre los aspectos de derechos de autor del aprendizaje automático. Estas leyes proporcionan orientación sobre lo que se puede o no hacer legalmente sin una licencia. En EE.UU., hay cierta incertidumbre sobre el alcance de la excepción de “uso justo”. Esto obliga tanto a los propietarios de derechos de autor como a los usuarios a protegerse contra posibles resultados negativos de litigios. El impacto de los GML en el mercado de material protegido por derechos de autor y la capacidad de la IA para crear resultados comercialmente competitivos son, sin duda, consideraciones importantes en estas discusiones.

Independientemente de cuánto reciban los creadores en regalías o daños por la “ingestión” y la copia potencial continua en los conjuntos de datos tokenizados, es posible que cada Gran Modelo de Lenguaje (GML) ya entrenado deba hacer un único pago, porque solo hay una línea de tiempo humana de datos para “ingerir”. Esto significa que la “ingestión” de trabajos futuros requeriría pagos más pequeños.

Dicho de otra manera, si bien la compensación por los “pecados del pasado” podría llegar a ser muy significativa, especialmente en jurisdicciones como Estados Unidos, que prevén indemnizaciones legales, una vez que el pasado (volviendo unos 100 años atrás) haya sido “ingerido” y pagado, ¿cómo pueden los autores y sus socios asegurarse pagos continuos de grandes empresas de IA? Si algunos modelos grandes se ofrecen como una “capa infraestructural” para usuarios más pequeños, esto puede no requerir una nueva “ingestión” del pasado, sino solo pagos continuos mucho más pequeños por la ingestión de obras futuras. Esto significaría que los creadores humanos y sus socios en la industria musical (editores, productores) podrían encontrarse fuera de los principales circuitos financieros generados por los GML. Si los GML se utilizan para reemplazar a los creadores humanos, el resultado podría ser catastrófico para esos creadores y para todos nosotros que dependemos de su trabajo.

(b) Responsabilidad sobre la entrada de datos

Al aplicar normas jurídicas internacionales a la fase de entrada (entrenamiento) de datos, son relevantes dos reglas del Convenio de Berna (incorporadas al Acuerdo ADPIC y ejecutables en la OMC). Primero, ¿la toma de uno o más “fragmentos” de una obra protegida

por derechos de autor es comparable a una cita, algo que el artículo 10 del Convenio permite claramente (“Será permitido hacer citas...”) La respuesta es no, porque la fragmentación durante el entrenamiento de un GML es, en realidad, el troceado de una obra entera. El artículo 10 exige que la cita sea “compatible con las prácticas justas”. Parece difícil argumentar que citar un libro entero, por ejemplo, sea compatible con las prácticas justas. De hecho, se podría argumentar que cortar un libro u otra obra en una serie de fragmentos que representan la obra entera difícilmente constituiría una serie de “citas”.

En efecto, cuando se añadió el artículo 10 al Convenio de Berna (en 1948), un ejemplo dado fue “citas breves de artículos de periódicos y revistas”, y el Informe General de la Conferencia de Revisión señaló que “solo pueden considerarse fragmentos cortos”¹⁷. Además, una cita debe indicar la fuente y el nombre del autor para ser legal según el Convenio¹⁸. Por lo tanto, la excepción no se aplica¹⁹. La única puerta que permanece abierta para una excepción en la ley nacional es la segunda regla de Berna más relevante en este contexto, es decir, la prueba de tres pasos (que se discute más adelante). Sin embargo, el derecho de cita puede ser relevante en el análisis de las infracciones de los resultados, en la siguiente sección.

¹⁷ Centenario del Convenio de Berna (OMPI 1986), en la página 180. La Guía de la OMPI para el Convenio de Berna (OMPI, 1978, en la página 58), define las citas como “la reproducción de extractos de una obra, ya sea para ilustrar un tema o defender alguna proposición o para describir o criticar la obra citada”.

¹⁸ Convenio de Berna, artículo 10(3).

¹⁹ Otro límite potencialmente relevante es que la excepción solo se aplica a las obras “legalmente puestas a disposición del público”. *Ibidem*, artículo 10(1).

Antes de examinar la responsabilidad por los resultados, veamos brevemente algunos argumentos utilizados para justificar el uso libre de material con derechos de autor para entrenar los GML comerciales. Primero, está la alegación de que al tokenizar obras con derechos de autor, la máquina solo utiliza las ideas, no la expresión contenida en las obras. Las ideas no están protegidas por derechos de autor. Pero, como demuestra la visión tecnológica, lo contrario es cierto. Es la expresión (palabras) lo que la máquina copia.

Otro argumento falaz es que un GML “aprende” como un humano, y que los humanos no infringen los derechos de autor al aprender.

Esta no es una buena comparación por al menos tres razones. La primera: un humano leyendo un libro no copia; la máquina sí lo hace, antes y durante su entrenamiento. La segunda: la ley de derechos de autor impone límites, y en algún momento (al rebasarse los límites del texto legal) requiere una licencia cuando un humano copia un libro para aprender de él. La tercera: cuando los humanos crean, no simplemente regurgitan lo que han leído en las obras de otros, aunque sí pueden hacer citas sin permiso, siempre y cuando sean citas justas. El autor humano utiliza su experiencia de vida y una miríada de otros factores; la máquina, no.

Finalmente, cabe señalar que tanto el WCT como el WPPT requieren la existencia de dispositivos legales contra la eliminación o alteración no autorizada de la información electrónica de gestión de derechos. Dicha información a menudo se elimina durante el proceso de aprendizaje automático. Esto puede constituir una causa de acción legal contra el fabricante de la aplicación de IAG, aunque no haya un

elemento de “conocimiento” para establecer la responsabilidad. Por ejemplo, el WCT limita la obligación de proporcionar una solución a actos realizados “sabiendo o, respecto a los recursos civiles, teniendo motivos razonables para saber que inducirá, permitirá, facilitará o ocultará una infracción de cualquier derecho cubierto por este Tratado o el Convenio de Berna”²⁰. Este tema aún no ha alcanzado un consenso, pero un requisito similar en el capítulo 12 del Título 17 del Código de leyes de EE.UU. está ante varios tribunales de ese país²¹.

(c) Responsabilidad sobre los resultados

Existe cierta confusión en el análisis de la responsabilidad por derechos de autor sobre los resultados de los GML. Esto podría deberse a que varios derechos están involucrados.

El más obvio es el derecho de reproducción. Aquí, el análisis básico es sencillo: ¿ha producido la máquina un resultado idéntico o sustancialmente similar a una obra protegida preexistente? Si es así, lo infringe, a menos que el demandado pueda demostrar que se aplica una excepción o que no tuvo acceso a la obra.

El segundo derecho es el derecho a hacer “obras derivadas”, como adaptaciones o traducciones. Por ejemplo, imagine un GML produciendo una traducción al chino o al español de la última novela ganadora del Booker Prize o del Goncourt. Sería una violación obvia del derecho de traducción (un subconjunto del derecho de obra

²⁰ WCT, artículo 12(1).

²¹ El Capítulo 12 no forma parte de la Ley de derechos de autor de EE. UU. propiamente dicha. Fue añadido por el Digital Millennium Copyright Act de 1998.

derivada). También es probable que sea una violación del derecho de reproducción y, posiblemente, del derecho de distribución, sin mencionar los derechos morales del autor, especialmente si la obra derivada utiliza material no autorizado.

Hay pocas dudas de que un tribunal emitiría una orden judicial para evitar la distribución de la traducción no autorizada y, si fuera apropiado, ordenaría el pago de daños y perjuicios²². En todos estos casos (tanto de reproducción como de adaptación/derivación), se están infringiendo derechos en obras identificadas (o al menos identificables).

Existe un argumento de que cualquier resultado de una aplicación de GLM que haya aprendido de un material con derechos de autor es necesariamente “derivado” del material de entrenamiento y, por lo tanto, una infracción del derecho de obra derivada. En este análisis, que solo podré esbozar aquí, es necesario distinguir cuidadosamente entre la ley en Estados Unidos —donde el Copyright Act contiene una definición algo única del término “obra derivada”— y las normas internacionales sobre traducción y adaptación.

²² En EE.UU. hay un debate peculiar sobre si una máquina, que no puede ser un autor, puede alguna vez infringir el derecho de obra derivada, porque algunos tribunales y académicos han adoptado la opinión de que solo puede haber una infracción si la obra derivada, en sí misma, es una obra original —y únicamente los creadores humanos pueden proporcionar esta originalidad. No profundizaré en el tema, pero permítanme afirmar que no estoy de acuerdo, y lo explico aquí: Gervais, Daniel (2022), “AI Derivatives: The Application of the Derivative Work Right to Literary and Artistic Productions of AI Machines”, 52:4 Seton. Revisión de la ley de Hall 1111.

Aunque la idea de que todos los resultados del GML son “derivados” sea totalmente defendible bajo una definición coloquial del término “derivado”, parece mucho menos probable que los tribunales encuentren, bajo la ley vigente, que esta definición coloquial sea similar a la noción legal más estrecha de “obra derivada”. En realidad, los tribunales que ya han expresado una opinión han discrepado de esta visión²³.

3. La regla de los tres pasos

Como se indicó en la subsección (a) anteriormente, las partes del Convenio de Berna, WCT y WPPT, además de los miembros de la OMC, deben seguir la regla de los tres pasos al adoptar excepciones a los derechos de autor en su legislación nacional.

Dicha regla tuvo su origen en la última revisión sustantiva del Convenio de Berna en 1967²⁴. Su propósito era proporcionar un límite y también orientación a los legisladores sobre excepciones y limitaciones, pero solo al derecho de reproducción. La importancia y el alcance de la regla aumentaron significativamente en 1994, cuando el Acuerdo ADPIC adoptó versiones suyas para excepciones a todos los derechos de autor (artículo 13)²⁵. Ese mecanismo ahora también aparece en instrumentos multilaterales de propiedad intelectual,

²³ En noviembre de 2023, en un caso presentado por Sarah Silverman, un juez rechazó la idea de que cualquier resultado creado a partir de un corpus de su material fuera derivado, con base en la ley de derechos de autor (de EE. UU.).

²⁴ Convenio de Berna, art. 9(2). En 1971 se añadió en París un Apéndice para los países en desarrollo.

²⁵ Además de los diseños (artículo 26.2) y los derechos de patente (artículo 30), y en parte también los derechos de marcas (artículo 17).

incluyendo el WCT y el WPPT, así como en muchos acuerdos comerciales bilaterales y regionales²⁶. La regla es aplicable en el área de derechos de autor a través del mecanismo vinculante de solución de disputas de la Organización Mundial del Comercio. Dos casos que involucran la regla ya han sido decididos por la OMC, y la organización encontró que las excepciones impugnadas en esos litigios eran inconsistentes con ella. Por lo tanto, y a pesar de las discrepancias en curso sobre el funcionamiento de la OMC, los gobiernos han tendido a evitar la adopción de una nueva excepción o limitación a la protección de la propiedad intelectual sin considerar el papel potencial de la regla de los tres pasos.

No es necesario explicarla en detalle aquí. Basta con decir que una excepción o limitación a los derechos de los autores incluida en una legislación nacional puede impugnarse en la OMC. La parte clave del análisis legal gira en torno al impacto de la excepción o limitación en los mercados futuros, lo cual es crucial. Interpretar la regla de los tres pasos como aplicable solo a mercados establecidos desalentaría la inversión en nuevas tecnologías y nuevos mercados. Por otro lado, considerar el daño a cualquier mercado futuro, por remoto que sea, haría que casi todas las restricciones y exenciones fueran inconsistentes con el segundo de los tres pasos. La regla no llega tan lejos. Primero, la interferencia debe afectar a un flujo de ingresos (real o potencial) que esté suficientemente cerca de la explotación normal. Y en segundo lugar, el mercado futuro debe ser razonablemente previsible.

26 Por ejemplo, el artículo 11.18.3 de la Asociación Económica Integral Regional (RCEP).

La regla también se centra en el grado en que se ven afectados los “intereses legítimos” de los autores. Los autores pueden tener un interés legítimo, más allá de una obra en particular, en poder seguir trabajando como autores y, así, ganarse la vida razonablemente con sus esfuerzos creativos²⁷. Dado que una excepción en la legislación nacional puede ser examinada para determinar su compatibilidad con la regla, parece justificado un análisis sistemático de su impacto no solo en una obra en particular (en contraposición a un caso judicial nacional relacionado con la infracción de una o más obras identificadas), sino también en los intereses más amplios de los creadores.

La regla es importante al restringir un derecho existente que debe estar disponible conforme a la ley internacional (como el derecho de reproducción o el derecho de ejecución pública), pero no para crear un nuevo derecho. Es más probable que su impacto se sienta al analizar restricciones a los derechos de autor para permitir el entrenamiento de los sistemas (minería de texto y datos), aunque sería relevante si los derechos aplicables a los resultados de IA que infringen derechos de autor (realización de una copia, adaptación, ejecución pública o comunicación al público de una obra protegida) también estuvieran restringidos.

27 El autor agradece a la profesora Jane Ginsburg por esta información.

Conclusiones principales de la Parte I

1. El entrenamiento de un Gran Modelo de Lenguaje (GML), también conocido como minería de textos y datos, generalmente implica la copia de los datos de entrenamiento.
2. Si los datos de entrenamiento consisten en material con derechos de autor, esto constituye una reproducción y una infracción de los derechos del propietario de los derechos de autor, a menos que una excepción en la ley nacional aplique, como el uso justo (EE.UU.).
3. Durante el entrenamiento, el material con derechos de autor se “fragmenta” en tokens, o sea, representaciones numéricas del material, pero también hay incrustaciones o “vectores” que preservan la totalidad o parte de las obras originales. Esto también constituye una reproducción.
4. Si un GML produce un resultado sustancialmente similar o derivado de una o más obras utilizadas durante su entrenamiento, esto también constituye una infracción de los derechos del propietario de los derechos de autor, a menos que aplique una excepción.
5. El entrenamiento de GML utilizando materiales con derechos de autor puede implicar la eliminación de la Información de Gestión de Derechos, lo que constituiría otra violación de los derechos del propietario de los derechos de autor.
6. Las indemnizaciones y obligaciones de defensa ofrecidas por las principales compañías de IA a los usuarios de sus sistemas por posibles infracciones de derechos de autor contienen limitaciones significativas.
7. Cualquier excepción a los derechos de autor en una legislación nacional (o regional) para permitir la minería de textos y datos (MTD) debe ser compatible con la “regla de los tres pasos”.

II. Encontrando un camino justo para los creadores

A. Los derechos de los autores se han adaptado siempre a la tecnología

La historia del derecho de autor es de constante adaptación al cambio tecnológico. Cuando se establecieron por primera vez los derechos de los autores, la premisa subyacente era proporcionarles a ellos y sus socios de la industria (editoriales) los medios para vivir del fruto de su trabajo creando un mercado viable para las copias y, más tarde, para las actuaciones públicas en directo de música y teatro.

Cuando se inventó la pianola, el derecho de reproducción fue reformulado en consecuencia. Cuando surgió la radio, el derecho de interpretación se extendió a la radiodifusión y, luego, se adaptó a la retransmisión por cable. Cuando se inventó el cine, se reconoció esta nueva categoría de “obra”, al igual que los programas informáticos unas décadas más tarde. La mayoría de estos cambios quedaron consagrados en las sucesivas revisiones del Convenio de Berna, mientras que otros se reflejaron en el Acuerdo sobre los Aspectos de

los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)²⁸. Cuando el tsunami de la World Wide Web impactó a los autores y otros titulares de derechos de autor, el mundo se unió muy rápidamente en 1996 para adoptar el WCT y el WPPT, reflejando la opción de “puesta a disposición” que Internet hizo posible al crear un derecho exclusivo. Estos instrumentos también añadieron una capa de protección para la información sobre la gestión de los derechos.

Colocando todas estas adaptaciones en una línea de tiempo y, luego, comparándolas, queda claro que los nuevos derechos exclusivos (por ejemplo, la radiodifusión) y los derechos de remuneración (ciertas retransmisiones por cable) fueron diseñados para asegurar que los autores tuvieran voz, o al menos el derecho a ser compensados, por nuevos usos comercialmente significativos de sus obras. De hecho, la mayoría de los usos comerciales de materiales con derechos de autor están sujetos a los derechos de autor, excepto en los casos en los que es improbable que se conceda una licencia pero existe un interés social en permitir el uso, como la parodia.

Ahora nos enfrentamos al cambio tecnológico más profundo de la historia²⁹. Una tecnología capaz de producir contenido comercialmente competitivo, y que probablemente desplazará algunas obras creadas

²⁸ Para obtener una historia más completa, consulte Daniel Gervais, *Restructuring Copyright: A Path Towards International Copyright Reform*, edición revisada y actualizada (Edward Elgar, 2019).

²⁹ Curiosamente, las voces que se oponen a cualquier adaptación del marco actual a veces dicen, al mismo tiempo, que la ley actual está bien y que la IA es un cambio demasiado grande para que los derechos de autor puedan adaptarse.

por humanos. Puede hacerlo porque ha absorbido las obras de autores humanos. Las apuestas no podrían ser más altas.

Los creadores deberían estar en primera línea como base normativa para el desarrollo futuro del marco legal que rodea a la IA Generativa. La supervivencia de su capacidad económica está en juego, y eso debería importarnos a todos.

La música, al igual que otras formas de arte y literatura, puede ayudarnos a entender nuestro mundo. Delegar a las máquinas la tarea de ayudarnos a comprender e interpretar las cosas a nuestro alrededor tiene consecuencias profundas. Es a través de esta interpretación y capacidad humanas que podemos convertirnos en verdaderos actores en el mundo y, en última instancia, cambiarlo. Delegar esta tarea misma a las máquinas está cargado de implicaciones futuras porque cambia el rumbo del propio futuro. En otras palabras, si la mayor parte de lo que leemos, vemos o escuchamos proviene de máquinas, mucho se perderá, y la pérdida podría ser irreversible, ya que los creadores establecidos dejarían de tener la capacidad de vivir de su trabajo, y menos creadores más jóvenes se animarían a entrar en la refriega. Al mismo tiempo, la IA promete mucha innovación y la producción de bienes colectivos, como nuevos medicamentos.

Por lo tanto, la idea de “detener” la tecnología GML parece tanto irreal como indeseable. Pero el desarrollo de los GML debe asegurar la continuidad de la existencia de los creadores humanos utilizando el

mismo sistema que ha funcionado durante más de 200 años, es decir, el derecho de autor³⁰.

B. Un derecho a la remuneración

Como se explicó antes, los creadores de música y sus socios de la industria pueden recibir compensación por el entrenamiento de un GML que utilice material protegido por derechos de autor, como resultado de fallos judiciales o acuerdos en demandas pendientes. Estos pagos pueden llegar a ser muy significativos. Podrían incluso recoger alguna forma de licencia para el uso futuro de contenido protegido en el entrenamiento de los GML comerciales que producen música u otras formas de contenido literario y artístico. Este fue, aparentemente, el objetivo de la Unión Europea al adoptar el Artículo 4 de la Directiva sobre Derechos de Autor en el Mercado Único Digital, es decir, fomentar un régimen de licencias para la minería comercial de texto y datos para otros titulares de derechos de autor que deseen excluirse (opt-out)³¹.

Sin embargo, es vital establecer pagos continuos suficientes para compensar a los creadores de las obras utilizadas para entrenar a un GML que, luego, podrá usar ese material para poner en peligro el sustento de esos mismos creadores. Esto podría no ser posible

³⁰ Este término se utiliza aquí de manera muy amplia para referirse a los derechos de autor propiamente dichos, pero también a los derechos conexos y a ciertos derechos sui generis.

³¹ Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre derechos de autor y derechos afines en el Mercado Único Digital. PE/51/2019/REV/1, DO L 130 de 17.5.2019, p. 92 a 125, considerando 18 (“Los titulares de derechos deben seguir teniendo la posibilidad de conceder licencias para el uso de sus obras u otras prestaciones que queden fuera del ámbito de aplicación de la excepción obligatoria prevista en la presente Directiva”).

basándose tan solo en pagos por “pecados del pasado” o pagos más pequeños por el uso continuo con fines de entrenamiento. La posible infracción de derechos de autor en los resultados podría verse limitada en los casos en los que no se haya infringido ningún derecho existente (reproducción, adaptación, traducción) sobre obras específicas. Una licencia para mantener una copia post entrenamiento, y en el conjunto de datos tokenizado, con renovaciones anuales, podría abarcar parte del uso, pero no lo que más importa aquí: la producción real de “contenido” comercialmente utilizable que compite con los creadores en el mercado. Un conjunto de datos más pequeño utilizado miles de veces para producir música debería llevar a una mayor remuneración para los creadores que un conjunto de datos grande utilizado solo esporádicamente para producir contenido de uso comercial. Algunas investigaciones recientes sugieren que, en lo que atañe a la música, un modelo a pequeña escala podría funcionar bien, de manera que solo un número relativamente pequeño de obras musicales tokenizadas podría utilizarse para producir una gran cantidad de material potencialmente competitivo³².

Además, en jurisdicciones como los Estados Unidos —con altos castigos previstos en ley por la infracción de obras registradas—, incluso una baja probabilidad de infracción puede justificar un acuerdo de licencia. Pero esto podría no ser tan obvio en otras jurisdicciones. Sin embargo, tanto el sentido de injusticia entre los creadores cuyas obras se utilizan para entrenar a la máquina —que terminará

³² Liwei Lin, Gus Xia, Junyan Jiang, Yixiao Zhang, “Controles basados en contenido para el modelado de lenguajes grandes de música”, arXiv:2310.17162, 26 de octubre de 2023.

compitiendo con ellos— como la presencia de un riesgo social masivo permanecen.

Como señaló la Cámara de los Lores del Reino Unido en un informe de febrero de 2024:

“No creemos que sea justo que las empresas tecnológicas utilicen datos de titulares de derechos con fines comerciales sin permiso o compensación, y obtengan grandes recompensas financieras en el proceso. [...] El objetivo del derecho de autor es recompensar a los creadores por sus esfuerzos, evitar que otros utilicen sus obras sin permiso e incentivar la innovación³³.”

Para abordar la injusticia que es usar décadas de labor de creadores humanos para montar sistemas de IA que *podrán competir con ellos a lo largo de años*, y a la vez no frenar la innovación en IA, es necesario establecer un régimen de licencias que genere suficientes ingresos para que los creadores continúen practicando su oficio. La pregunta legal es qué derecho tendría el sujeto de tal licencia.

Una posible forma de avanzar es establecer un nuevo derecho a la remuneración *por el uso de material con derechos de autor para entrenar un GML que, luego, se utilizará para generar contenidos que compitan con los creadores*. Esto tendría diferentes ventajas:

- El derecho a la remuneración significaría que el entrenamiento de los GML podría continuar, básicamente sin obstáculos;

³³ Cámara de los Lores, Large language models and generative AI, 2 de febrero de 2024, párrafos 245-246.

- Los proveedores comerciales de GML pagarían por lo que sería su recurso más valioso (además del personal, ordenadores, programación, electricidad, etc., por los que ya pagan);
- El derecho no se aplicaría a organizaciones que utilicen la tecnología GML para investigación. Una universidad que usa un GML para procesar literatura médica e identificar moléculas potencialmente útiles, por ejemplo, no tendría que pagar; y
- Los creadores y sus socios de la industria serían adecuadamente compensados por el uso de su trabajo a lo largo de la vida cuando la tecnología entrenada por su creatividad humana y trabajo se utilizara para competir con ellos.

Una propuesta similar ha sido realizada por Martin Senftleben, o sea, una “remuneración única y equitativa” que los proveedores de un sistema de IA generativa deberán pagar si la producción literaria y artística generada por el sistema tiene el potencial de servir como sustituto de una obra³⁴. De hecho, las propuestas para compensar a los creadores del material utilizado para el entrenamiento deberían centrarse en el potencial de sustitución. No se trata de evitar el entrenamiento de modelos de lenguaje, sino más bien compensar a los creadores cuando su trabajo se utiliza para competir con ellos.

³⁴ Martin Senftleben, *Generative AI and Author Remuneration*, Revista internacional de propiedad intelectual y ley de competencia 54 (2023), págs. 1535-1560 (revisado en febrero de 2024).

C. Aplicación del marco legal internacional a un nuevo derecho de remuneración

Existen varias consideraciones legales importantes cuando planteamos el establecimiento del nuevo derecho. Se esbozan a continuación.

1. Objeto y derecho(s)

El derecho se aplicaría a las obras musicales (composiciones) y podría limitarse a obras protegidas por derechos de autor. Como nuevo derecho, pertenecería a los creadores; de hecho, la base normativa para el nuevo derecho y la razón misma de su existencia dependen en gran medida de la capacidad de los creadores para mantener su voz cuando su trabajo se utilice por GML y genere contenidos que compitan con ellos en el mercado.

Los autores podrían transferir este derecho, ya sea a un editor, una entidad de gestión colectiva u otra parte relevante. Como afirma el mencionado informe de la Cámara de los Lores: “El código [IP] debe garantizar que los creadores estén totalmente facultados para ejercer sus derechos, ya sea de manera optativa (opt-in) o no (opt-out)³⁵”.

El nuevo derecho no se aplicaría a la copia para entrenamiento (MTD, o “fase de entrada”), ya que este asunto está cubierto por la ley existente y se aclarará a medida que los tribunales determinen la responsabilidad de las empresas de IAG al respecto, incluida

³⁵ Ibidem, párrafo 252.

la interpretación del uso justo en EE.UU. y los artículos 3 y 4 de la Directiva de Derechos de Autor de la UE. Sí se aplicaría al uso del conjunto de datos tokenizado para crear material que pueda utilizarse para competir con el material empleado en el entrenamiento, definido como material de misma naturaleza que pueda generarse y ponerse a disposición del público. Para mayor eficiencia, un único acuerdo de licencia podría aplicarse al entrenamiento (MTD) y a la producción.

Este nuevo derecho reconoce que, por justicia, los resultados de los GML “se derivan” del conjunto de datos de entrenamiento, pero en la mayoría de los casos es poco probable que se consideren adaptaciones u “obras derivadas” —a menos que estos términos se reinterpreten o redefinan. Por lo tanto, las empresas de IA pagarían a los creadores para usar sus obras en la elaboración de materiales que puedan utilizarse para competir con ellos. Los usos en investigación no comercial estarían exentos.

El nuevo derecho es una compensación por el uso de obras, no una licencia que permita producciones sustancialmente similares o adaptaciones o traducciones directas de las obras utilizadas para el entrenamiento. Permitir modificaciones o la generación de un nuevo material sin restricciones por IA, que sea sustancialmente similar a obras protegidas por derechos de autor, podría infringir los derechos morales de un creador si el contenido producido por IA no se atribuye (si se copia) o se atribuye erróneamente (si se modifica) al creador de la obra copiada o modificada.

2. Trato nacional/no discriminación

Si el derecho se establece como un derecho separado de los derechos de autor, es decir, como un derecho “sui generis”, no estaría sujeto a obligaciones de trato nacional. En cambio, los países podrían optar por la reciprocidad material, es decir, solo pagarían a los titulares de derechos de países que tengan un derecho similar. Esto podría crear un incentivo para que esos países lo hagan. Si el derecho se establece bajo la ley de derechos de autor, estaría sujeto a obligaciones de trato nacional (no discriminación contra titulares de derechos extranjeros). Un análisis del alcance exacto y del marco de las obligaciones de trato nacional bajo el Convenio de Berna y el Acuerdo ADPIC está más allá del alcance de este Libro Blanco.

3. Licencia obligatoria

Si el derecho propuesto se estableciera como un derecho sui generis a la remuneración, eso sería válido bajo el derecho internacional. Si se estableciera como un derecho de autor (es decir, para el uso de obras protegidas por derechos de autor), también se podría defender una licencia obligatoria, por varios motivos. Muchos países han tenido licencias obligatorias (o legales) en vigor durante años sin problemas.

La práctica estatal es relevante para la interpretación de las obligaciones internacionales. Además, las licencias obligatorias existían cuando se revisó por última vez el Convenio de Berna, y no se consideraron ilegales. Todo lo contrario: el Convenio las permite explícitamente en varios casos. Finalmente, y quizás más importante,

este nuevo derecho sería defendible como una extensión de los derechos de autor en lugar de una limitación de un derecho existente.

4. Comparación con un sistema de impuestos

Se podría considerar un sistema de impuestos basado en la cantidad de material copiado en la etapa de entrada, como se hizo hace muchos años para la copia privada en varios países. Un sistema de impuestos parece ser una segunda opción por al menos dos razones. Primero, y lo más importante, dicho sistema tendría que encontrar una manera de responder al uso real del GML para producir resultados comerciales, en oposición a la cantidad de datos utilizados para el entrenamiento, ya que el primero parece estar más directamente correlacionado con el impacto en el mercado de los creadores. En segundo lugar, un impuesto necesariamente requeriría el uso de un intermediario para la distribución, mientras que el nuevo derecho propuesto abre la posibilidad de obtener datos de uso, como se explica a continuación. En otras palabras, una justificación importante para un sistema de impuestos puede ser que es imposible obtener los datos de resultados relacionados con los materiales de entrenamiento. Sin embargo, esto no es del todo cierto.

5. Distribución

Un argumento frecuentemente utilizado contra cualquier derecho a remuneración o licencia obligatoria es que la distribución no puede realizarse de manera efectiva y justa. Este argumento es importante porque la credibilidad de un nuevo derecho dependería en parte de su capacidad para alcanzar a sus beneficiarios previstos.

Las organizaciones de gestión colectiva podrían distribuir fondos basados en métricas por determinar. Idealmente, los datos de uso estarían disponibles para este fin. Muchos GML pueden ser programados para identificar el material de origen. Es cierto que esto podría reducir la eficiencia de los sistemas y aumentar sus costos, algo que la industria de la IA atacará. En lugar de sembrar el miedo, debería llevarse a cabo una conversación sobre las reales posibilidades de la tecnología —que se presenta simultáneamente como extraordinariamente poderosa y aún incapaz de producir este tipo de datos — y sobre los reales costos y pérdidas de eficiencia que podrían estar involucrados. Las opciones concretas incluyen el uso de una segunda IA, que podría llamarse agente de cumplimiento o detección, y que “informaría” sobre el resultado producido por el GML.

Existen muchos otros ejemplos y casos en la sociedad donde se ha exigido a los productores de una determinada tecnología que tomen ciertas medidas. Por ejemplo, hace décadas, exigimos a los fabricantes de automóviles que instalaran catalizadores en los coches por razones de salud pública. Pero los catalizadores hacen que los coches sean menos eficientes y aumenten sus costos, y la industria automotriz los atacó por esos motivos. Cuando una tecnología amenaza los medios de vida de millones de creadores humanos, y potencialmente impide el surgimiento de una nueva generación de creadores, no parece irrazonable sugerir un enfoque similar.

Sin embargo, la creación de un sistema para compensar a los creadores también podría basarse en intermediarios apropiados. Ha habido varios intentos, a lo largo de las últimas décadas, de distribuir

fondos generados en nombre de los creadores, como los impuestos sobre copias privadas. Sin lugar a dudas, ha habido deficiencias en algunos casos en la distribución de esos fondos, pero se han aprendido lecciones. Se pueden instituir intermediarios creíbles. Existen intermediarios exitosos para copias privadas y préstamos públicos, por ejemplo, teniendo en cuenta el éxito comercial y la disponibilidad.

Una solución aún mejor sería basar la distribución en más datos directamente conectados al uso. Aquí, parte de la solución depende de la transparencia. Si los datos sobre el material protegido por derechos de autor utilizado para crear un GML están disponibles (incluso de manera confidencial), esto proporcionaría información crucial.

Como ya se mencionó, el nuevo derecho debería inicialmente pertenecer a los creadores. Como también se explicó, garantizar que los fondos lleguen a creadores individuales es uno de los principales objetivos de la propuesta. Cualquier sistema de distribución utilizado debe reflejar esto y garantizar una atribución adecuada. En la UE, la obligación en la Ley de IA de proveer información sobre el material protegido por derechos de autor utilizado para el entrenamiento es un paso en la dirección correcta. Debería considerarse la posibilidad de imponer una obligación de proporcionar datos más detallados con salvaguardias adecuadas en todas las jurisdicciones.

Los datos de uso podrían generarse (pero no necesariamente estar disponibles para un usuario³⁶). Esta es una cuestión tecnológica que debería examinarse en el momento apropiado en el futuro, ya que no se puede determinar con certeza la manera exacta en la que se desarrollará la tecnología.

Sin embargo, es posible programar al menos algunos GML para identificar las fuentes utilizadas para producir un determinado resultado. Si un marco de licencias ofreciera protección a los usuarios (productores y usuarios de GML), entonces dicho acuerdo podría imponer una obligación de proporcionar datos detallados. La naturaleza exacta y el alcance del detalle requerido dependerían de la evolución tecnológica y de una mejor comprensión de las opciones disponibles según el modelo y la tecnología utilizados.

Proporcionar datos adecuados al informar las distribuciones sería parte del proceso de negociación de la licencia. Los datos podrían agregarse para proteger los secretos comerciales del proveedor de IA, si corresponde. Podrían identificar con qué frecuencia se “accedió” a cada obra tokenizada, pero no por quién. En ausencia de estos datos, la mejor opción probablemente sea proporcionar una lista de todas las obras utilizadas para el entrenamiento (que debe estar

36 La determinación de obras específicas de las que se basó el GML para crear un producto en respuesta a una o más prompts/ajustes puede ser relevante para la protección de los derechos morales (y posiblemente una aplicación del requisito de mención de la fuente, contenido en el artículo 10 del Convenio de Berna, cuando se reutilizan cadenas de palabras, etc.). Esta es una cuestión que una licencia de entrada (entrenamiento) podría regular.

disponible) y elaborar un modelo de distribución adecuado basado en resultados, otros usos (por ejemplo, streaming), etc.³⁷

Finalmente, los argumentos de que los creadores no recibirán “lo suficiente” para justificar tal derecho, o que simplemente es “demasiado complicado” administrarlo, no se sostienen. Primero, no saber cuánto se generará con el nuevo derecho o cuánto considera “suficiente” un creador significa que el primer argumento es simplemente una afirmación sin fundamento. En contextos de gestión colectiva, siempre hay una “cola larga” (long tail) de creadores que reciben muy poco. Pero, con diferencia, las producciones más ampliamente distribuidas y consumidas son aquellas de creadores que reciben cantidades significativas cuando se combinan y remuneran todas las formas de explotación de sus obras. A medida que el entrenamiento y la sustitución por IA continúen desarrollándose, se convertirán en una forma importante de explotación comercial del trabajo de los creadores. En segundo lugar, si los datos pueden generarse por el GML (o por una segunda IA trabajando en conjunto con él), como se explicó anteriormente, entonces también pueden procesarse fácilmente. Por ejemplo, por una organización de gestión colectiva. Incluso si se utilizan intermediarios, las organizaciones de gestión colectiva han demostrado su capacidad para administrar los derechos de los creadores a lo largo de varias décadas. Señalar los errores cometidos no es lo mismo que una impugnación. ¿Qué

industria no ha cometido errores? El sistema de las organizaciones de gestión colectiva demuestra que se pueden recolectar los fondos, procesar los datos y distribuir los valores en todo el mundo.

37 Tal como ocurre con otros esquemas de distribución, puede tener sentido que las OGC se queden una pequeña parte de los fondos (10%) para ayudar a los creadores a afrontar la transición hacia un mundo dominado por la IA. Esto podría incluir educación y capacitación sobre cómo usar los GML, que pueden usarse para crear de forma autónoma, pero también como herramientas colaborativas por parte de creadores humanos.



Daniel Gervais es profesor de derecho y director del Programa de Propiedad Intelectual de la Vanderbilt Law School, en Nashville, Tennessee. Ha estado 10 años investigando y abordando asuntos políticos en nombre de la Organización Mundial del Comercio, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, la Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores y del Copyright Clearance Center. También es autor de *The TRIPS Agreement: Drafting History and Analysis*, una guía de referencia sobre el tratado que rige los derechos internacionales de propiedad intelectual.



Fair Trade Music International es una organización independiente sin ánimo de lucro fundada en 2014 y respaldada por más de 500.000 creadores musicales de todo el mundo. Dirigida por una junta internacional, combina iniciativas globales de networking, educación y concienciación para promover el surgimiento de un ecosistema musical ético, sostenible y transparente, y que sea equitativo para todos en la cadena de valor de la música.

www.fairtrademusicinternational.org



El Consejo Internacional de Creadores de Creators (CIAM) se creó en 1966 para defender las aspiraciones culturales y profesionales de los creadores de música de todos los repertorios y regiones. Centrándose en intereses económicos y legales, el CIAM sirve como foro para el intercambio de ideas, información y consejos prácticos. El CIAM también tiene alianzas en América Latina, África, Asia-Pacífico, Europa y América del Norte que hacen lobby por los intereses de los creadores musicales en sus regiones.

www.ciamcreators.org

ALCAMúsica    

