S

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

WIPO/ACE/18/35/EX
ORIGINAL: INGLÉS
FECHA: 23 DE ABRIL DE 2026

Comité Asesor sobre Observancia

Decimoctava sesión
Ginebra, 2 a 4 de junio de 2026

RESUMEN: HERRAMIENTAS DE IA PARA HACER FRENTE A LA PIRATERÍA DE DERECHOS DE AUTOR: ASPECTOS TECNOLÓGICOS, JURÍDICOS Y POLÍTICOS[*]

Documento preparado por el Sr. Scott Martin, Aspen IP Consulting (ex consejero general adjunto y vicepresidente ejecutivo de Propiedad Intelectual de Paramount Pictures)[**]

RESUMEN

Este estudio ofrece una visión general de los aspectos técnicos, jurídicos y de políticas de las herramientas de inteligencia artificial (IA) para luchar contra la piratería de derechos de autor, y examina su valor en el contexto de las tácticas tradicionales para detectar y responder a la piratería de derechos de autor. El estudio destaca los cambios producidos en el panorama de la piratería de contenidos que están impulsando la demanda de herramientas basadas en IA y examina los retos que conllevan, incluidas las consideraciones tecnológicas, jurídicas y políticas. El estudio concluye con un debate sobre recomendaciones prácticas y buenas prácticas.

[*] El estudio fue realizado gracias a los fondos suministrados por el Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo de la República de Corea (MCST). El estudio completo está disponible (en inglés) en el sitio web del Comité Asesor sobre Observancia (https://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=90608).

[**] Las opiniones expresadas en el presente documento corresponden al autor y no reflejan necesariamente el punto de vista de la Secretaría de la OMPI ni el de sus Estados miembros.

I. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL ESTUDIO

1. Las tecnologías revolucionarias rara vez son perfectas en sus primeras fases de desarrollo, y la inteligencia artificial (IA) no es una excepción. Las herramientas basadas en la IA son muy prometedoras a la hora de ayudar a los titulares de contenidos a detectar y responder con mayor rapidez al aumento constante de la piratería de sus obras. Sin embargo, muchos de los desafíos que desde hace tiempo se asocian a las herramientas tradicionales de lucha contra la piratería también se plantean en el caso de las herramientas potenciadas por la IA.

2. Este estudio aborda los aspectos tecnológicos, jurídicos y normativos de las herramientas de IA destinadas a combatir la piratería de contenidos. En primer lugar, analiza las herramientas tradicionales, anteriores a la IA, utilizadas para detectar y hacer frente a la piratería de derechos de autor, lo que permite poner de relieve la necesidad y el papel de las herramientas de IA. A continuación, el estudio analiza los cambios en el panorama de la piratería de contenidos que están impulsando la demanda, por parte de los titulares de derechos, de herramientas basadas en la IA para detectar y luchar contra la piratería. Sigue una descripción general del papel de las herramientas de IA y los posibles problemas que plantean, entre ellos cuestiones prácticas, jurídicas y de política. El estudio concluye con un debate sobre recomendaciones prácticas y buenas prácticas.

3. El estudio no se centra en la multitud de cuestiones jurídicas, normativas y tecnológicas que plantea el entrenamiento de los modelos básicos de IA, incluido el uso de herramientas de IA para detectar qué obras protegidas por derechos de autor se han utilizado para entrenar un modelo básico de IA, ni en la interacción entre el uso de contenidos protegidos por derechos de autor para entrenar sistemas de IA y los resultados de dichos sistemas. No obstante, el contenido generado por IA se tiene en cuenta en la medida en que infrinja los derechos de autor, independientemente de la forma en que se haya creado dicho contenido.

4. El estudio se centra en los contenidos protegidos por derechos de autor. No trata las complicadas y preocupantes cuestiones relacionadas con la vulneración del nombre, la voz y la imagen de las personas (en particular, de los artistas intérpretes o ejecutantes y las celebridades) en la medida en que dichos elementos no sean fijos, ya que tales indicadores de la identidad no están protegidos por el derecho de autor.

5. También quedan fuera del alcance de este estudio las herramientas de IA que se utilizan para detectar imágenes ultrafalsas o plagios en el ámbito académico, así como para rentabilizar la distribución de contenidos en línea.

II. TÁCTICAS TRADICIONALES PARA DETECTAR Y RESPONDER A LA PIRATERÍA DE DERECHOS DE AUTOR

6. Las tácticas tradicionales para detectar y responder a la piratería de contenidos protegidos por derechos de autor pueden dividirse en tres categorías: i) medidas de protección integradas en el contenido o en la plataforma de distribución; ii) estrategias para la supervisión de contenidos que infringen los derechos de autor; y iii) estrategias de respuesta ante la detección de contenidos que infringen los derechos de autor. Las herramientas de IA tienen importantes implicaciones para cada una de esas categorías.

7. Las medidas de protección integradas constituyen una primera línea de defensa para proteger contra la piratería los contenidos protegidos por derechos de autor. Esas medidas de protección incluyen el cifrado basado en el contenido y en la plataforma. Ambos tipos de cifrado se basan en herramientas de gestión de derechos de contenidos digitales (DRM) cuyo objetivo es proteger los contenidos digitales contra el acceso y la distribución no autorizados. Las

herramientas de DRM cifran los contenidos digitales y luego aplican ese cifrado para limitar el acceso a los usuarios y usos autorizados.

8. Las herramientas de supervisión permiten a los titulares de derechos detectar copias pirateadas de sus obras; para ello, suelen utilizar tecnología que automatiza el proceso de detección de contenidos pirateados mediante la aplicación de marcas de agua y la creación de huellas digitales del contenido original, para luego utilizar esos marcadores con el fin de rastrear Internet y las plataformas en línea en busca de copias coincidentes.

9. Las estrategias de respuesta han abarcado una amplia gama de medidas, tales como la respuesta gradual que culmina con la suspensión del acceso a Internet, la notificación y retirada de copias ilegales, los litigios por infracción del derecho de autor y el bloqueo de sitios y servicios que participan en actividades de piratería.

III. LOS CAMBIOS EN EL PANORAMA DE LA PIRATERÍA Y LA CRECIENTE NECESIDAD DE HERRAMIENTAS DE AI PARA LUCHAR CONTAR ELLA

10. El principal factor que ha impulsado la demanda de herramientas basadas en la IA para luchar contra la piratería de contenidos audiovisuales protegidos por derechos de autor ha sido el paso de los soportes físicos (como los DVD y los CD) a la distribución en línea, que incluye las descargas digitales y la transmisión en línea (*streaming*) bajo demanda.

11. El cambio en la demanda de contenido audiovisual por parte de los consumidores, que ha pasado de los soportes físicos al acceso en línea, ha facilitado la creación y distribución de copias pirateadas de las obras. Al mismo tiempo, el carácter transfronterizo de Internet ha planteado nuevos desafíos para la aplicación efectiva de la ley.

12. La piratería en línea ha tenido una repercusión especialmente grave en las retransmisiones deportivas y los espectáculos en directo.

13. El mercado mundial de derechos de radiodifusión deportiva alcanzó un valor aproximado de 62 600 millones de dólares en 2024, continuando con la rápida tendencia al alza registrada durante el último decenio. Se calcula que ha aumentado considerablemente el número de usuarios estadounidenses de Internet que visualizan un evento deportivo en *streaming* al menos una vez al mes, pasando de 57 millones en 2021 a más de 90 millones en la actualidad. Los grandes eventos deportivos, como los Juegos Olímpicos, la Copa del Mundo de la FIFA y las finales de los campeonatos de las ligas profesionales, atraen a miles de millones de espectadores en todo el mundo, lo que genera un enorme valor comercial para las cadenas de televisión, las ligas, los equipos y los patrocinadores. Los ingresos por derechos de radiodifusión se han convertido en el principal sostén financiero de la mayoría de los grandes eventos deportivos. Por ejemplo, los contratos de derechos audiovisuales de la Liga Nacional de Fútbol Americano (NFL) están valorados en aproximadamente 110 000 millones de dólares para el período comprendido entre 2023 y 2033. Los derechos de radiodifusión nacionales e internacionales de la Premier League inglesa para el periodo 2022-2025 superaron los 13 200 millones de dólares.

14. Por desgracia, también ha aumentado de forma espectacular la piratería de las transmisiones deportivas por *streaming*. Los servicios de transmisión en línea no autorizados, la retransmisión ilegal a través de las redes sociales y las operaciones ilícitas de televisión por protocolo de Internet (IPTV) socavan cada vez más los mercados legítimos.

15. A diferencia de las películas o las series de televisión, que conservan su valor comercial durante largos períodos de tiempo, el contenido deportivo obtiene casi todo su valor económico del visionado en tiempo real o casi en tiempo real. Un partido de fútbol genera un interés visual mínimo incluso horas después de su conclusión. Esta ventana de valor limitada significa que,

para cuando los mecanismos de control detectan y eliminan las transmisiones en línea no autorizadas, ya se ha perdido gran parte o la totalidad del valor comercial. El carácter en directo y fugaz del deporte crea una asimetría que favorece en gran medida las operaciones de piratería frente a los titulares de derechos y las autoridades encargadas del cumplimiento de la ley, y hace más necesario el uso de herramientas basadas en la IA para combatir la piratería.

16. Aunque este estudio se centra en las obras audiovisuales, estos problemas afectan a todas las formas de contenido protegido por derechos de autor, incluidas las obras impresas, el periodismo, la música y los videojuegos. El estudio analiza los retos específicos a los que se enfrenta cada uno de esos tipos de contenido y el papel que podrían desempeñar en cada sector las herramientas antipiratería potenciadas por la IA.

17. Las plataformas y los servicios en línea que alojan contenidos cargados por los usuarios se ven sometidos a una presión cada vez mayor en la era de la IA, tanto desde el punto de vista empresarial como debido al creciente número de problemas jurídicos a los que se enfrentan, ya que el volumen y la variedad de los contenidos pirateados siguen aumentando a un ritmo considerable. El estudio se ocupa de estas cuestiones.

IV. LA FUNCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE IA PARA LUCHAR CONTRA LA PIRATERÍA DE DERECHOS DE AUTOR

18. En el contexto de la lucha contra la piratería, la IA representa una combinación de herramientas más que una única tecnología específica. Entre esas herramientas pueden figurar el procesamiento del lenguaje natural, el aprendizaje automático y la visión artificial.

19. Con el tiempo los algoritmos de aprendizaje automático pueden mejorar la precisión de la detección al aprender de los patrones de piratería anteriores, reduciendo los falsos positivos y permitiendo la revisión automatizada de posibles casos de uso leal o prácticas leales (el término “uso leal”, tal y como se utiliza en el estudio, abarca conceptos como las prácticas leales y la regla de los tres pasos). Las formas de piratería siguen evolucionando rápidamente; los algoritmos de aprendizaje automático también tienen la capacidad de evolucionar y perfeccionar los métodos de detección e identificación, así como las respuestas adecuadas.

20. La visión artificial puede detectar videos pirateados mediante el análisis de fotogramas, incluso cuando la imagen de la copia pirateada ha sido recortada, invertida o alterada de cualquier otra forma para evitar ser detectada por los sistemas de control tradicionales. Al comparar los fotogramas de video píxel a píxel, los sistemas de IA pueden detectar incluso las modificaciones más sutiles en las versiones pirateadas que permitían a los contenidos pirateados eludir los métodos de detección tradicionales. Las tecnologías de visión artificial también se están utilizando para proteger imágenes y gráficos. Las empresas de bancos de imágenes, por ejemplo, están utilizando sistemas de reconocimiento de imágenes basados en IA para localizar y detectar el uso no autorizado de imágenes protegidas por derechos de autor

21. Otra función asistida por IA es la mejora de las marcas de agua y las huellas digitales, en la que la capacidad de reconocimiento de la IA —incluida la funcionalidad de visión artificial— puede impedir la manipulación por parte de los piratas y mejorar la detección por parte de los propietarios de contenidos y las plataformas de distribución.

22. El procesamiento del lenguaje natural permite realizar un análisis asistido por IA de los metadatos y las descripciones de los archivos en busca de palabras clave relacionadas con la piratería, lo que supone una fuente adicional de detección además del análisis del propio contenido. Por ejemplo, el procesamiento del lenguaje natural puede detectar y reaccionar ante descripciones sospechosas como “descarga gratuita de películas” o “acceso sin restricciones”. Esa función también puede ayudar a vigilar foros en línea y otros sitios web en los que se promociona contenido pirateado y se ofrecen enlaces de acceso no autorizado.

23. La automatización de la supervisión es otro valor clave inherente a las herramientas antipiratería asistidas por IA. Al ampliar los métodos tradicionales de análisis y seguimiento manuales, las herramientas de IA pueden supervisar automáticamente grandes cantidades de datos en múltiples plataformas, como sitios web, foros, plataformas de descargas y redes sociales. La automatización tiene el potencial de detectar y actuar contra las copias piratas antes de que se propaguen ampliamente por el ecosistema de la piratería. Esa capacidad de escalabilidad en la supervisión es una fuente clave de valor para las herramientas antipiratería potenciadas por la IA.

24. La automatización del proceso de retirada mediante IA, que incluye la generación de notificaciones de retirada del contenido y la verificación del cumplimiento, podría ampliar considerablemente el alcance y acelerar el proceso de eliminación de contenidos pirateados de las plataformas, al tiempo que reduciría los falsos positivos (como un aviso de retirada emitido por error debido a una composición musical de un tercero bajo licencia incluida en la banda sonora de una película) y permitiría las actividades de uso leal.

25. Las herramientas antipiratería basadas en la IA tienen un gran potencial para los propietarios de contenidos, pero también pueden ayudar a los sitios web y las plataformas que alojan contenidos publicados por los usuarios a cumplir con el procedimiento de notificación y retirada, así como a mejorar el bloqueo de la publicación de contenidos pirateados o que infrinjan los derechos de autor.

26. Las herramientas de protección de contenidos basadas en la IA también pueden ofrecer orientación analítica para las estrategias de protección de contenidos, por ejemplo, analizando las tendencias de los datos para predecir los períodos de alto riesgo para contenidos específicos y detectando y dando prioridad a las plataformas en las que aparece por primera vez el contenido pirateado. La información y los datos predictivos de este tipo ayudan a los propietarios de contenidos a desarrollar estrategias de prevención que complementen su dependencia de las defensas reactivas.

V. POSIBLES RETOS QUE PLANTEAN LAS HERRAMIENTAS DE AI

27. Uno de los desafíos iniciales a la hora de evaluar las herramientas basadas en la IA para hacer frente a la piratería de obras protegidas por derechos de autor es el problema inherente a toda tecnología de vanguardia: diferenciar entre la eficacia real de un servicio y el discurso comercial con el que se presenta. Algunas herramientas informáticas que se comercializan como “herramientas de IA” no incorporan, en realidad, el tipo de funciones de IA descritas en este estudio. La supuesta eficiencia y eficacia de algunas herramientas no se ve respaldada por pruebas que demuestren su eficacia.

28. Todas las herramientas basadas en la IA plantean desafíos similares a los de las herramientas tradicionales, entre los que se incluyen las complicaciones derivadas de los falsos positivos, la incapacidad para evaluar adecuadamente posibles casos de uso legítimo y el uso de contenido con licencias incorporadas propiedad de terceros.

29. *Falsos positivos*: Aunque las herramientas que utilizan funciones de IA ofrecen una mayor precisión y sofisticación a la hora de detectar contenidos pirateados, es probable que nunca se eliminen por completo los falsos positivos. Por lo tanto, un aspecto fundamental a la hora de evaluar cualquier herramienta de IA es cómo gestiona los falsos positivos y cómo aprende de ellos. Si una herramienta de IA se basa en la colaboración colectiva para la supervisión, su fiabilidad dependerá de la fiabilidad de los participantes que la alimentan, por lo que deberá someterse a un escrutinio más riguroso.

30. *Uso leal*: Para determinar si existe un uso legítimo, es necesario tener en cuenta varios factores, entre ellos la finalidad y el carácter del uso, la naturaleza de la obra protegida por

derechos de autor, la cantidad y la importancia de la parte utilizada en relación con la obra en su conjunto, y el efecto del uso sobre el mercado potencial o el valor de la obra protegida por derechos de autor. Esas decisiones no pueden automatizarse fácilmente, pero el aprendizaje automático basado en la IA tiene la capacidad, con el tiempo, de tomar decisiones fundamentadas que los sistemas que no se basan en la IA son en gran medida incapaces de tomar.

31. *Obras con licencia incorporada*: El uso de obras bajo licencia incorporadas en una obra audiovisual ha supuesto en ocasiones un desafío a la hora de evitar falsos positivos al señalar copias pirateadas. Por ejemplo, el uso autorizado de la grabación de una canción popular en la banda sonora de una película podría ser señalado erróneamente como copia pirateada. Los sistemas de IA no son capaces de determinar por sí mismos si dicho uso cuenta con la licencia correspondiente, pero pueden aprender y actuar según las listas de uso permitido.

32. Estos inconvenientes ponen de relieve la importancia constante, y quizá incluso creciente, de la supervisión y revisión humanas en la selección y el uso de todas las nuevas herramientas de protección de contenidos, incluidas aquellas que incorporan funciones de IA.

VI. CONCLUSIONES

33. Las herramientas basadas en la IA para luchar contra la piratería de derechos de autor se encuentran todavía en la fase inicial de desarrollo, pero ya están demostrando un gran potencial para ayudar a los titulares de derechos a detectar la piratería de sus obras y darle la respuesta adecuada. Las herramientas antipiratería tradicionales y las basadas en la IA se enfrentan a muchos de los mismos problemas, entre ellos los falsos positivos y el respeto al uso leal del material protegido por derechos de autor. No obstante, las herramientas de IA tienen la capacidad de ofrecer formas de automatización mucho más sofisticadas que pueden dar respuesta a esas preocupaciones, al tiempo que se mantienen al día frente a la amenaza cada vez mayor que supone la piratería digital para los titulares de derechos.

[Fin del documento]