



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

FACULTAD DE DERECHO

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA:
DESAFÍOS EN SU REGULACIÓN**

Autor: Guillermo Nicolás Arboli de Parias

5º E-3 A

Derecho Civil

Tutor: Reyes Corripio Gil-Delgado

Abril 2024

Resumen:

Este Trabajo de Fin de Grado explora la intersección de la Inteligencia Artificial Generativa con el derecho, abordando sus implicaciones en la propiedad intelectual y los derechos fundamentales como el honor, la intimidad y la propia imagen. Se evalúa cómo las actuales estructuras legales se presentan deficiencias frente a la capacidad disruptiva de la IAG, proponiendo ajustes normativos para enfrentar sus desafíos únicos. Además, se enfatiza en la necesidad de una regulación proactiva que se adapte a la rápida evolución tecnológica, preservando la equidad, la justicia y los derechos individuales mientras se fomenta la innovación responsable.

Palabras clave: Inteligencia Artificial Generativa, Inteligencia artificial, Propiedad Intelectual, Derecho de autoría, Derecho al honor, la intimidad familiar y personal y la propia imagen.

Abstract:

This thesis explores the intersection of Generative Artificial Intelligence with the law, addressing its implications on intellectual property and fundamental rights such as honor, privacy and self-image. It evaluates how current legal structures are deficient in the face of the disruptive capacity of Generative Artificial Intelligence, proposing regulatory adjustments to address its unique challenges. Furthermore, it emphasizes the need for proactive regulation that adapts to rapid technological evolution, preserving equity, fairness and individual rights while fostering responsible innovation.

Key words: Generative Artificial Intelligence, Artificial Intelligence, Intellectual Property, Copyright, Right to honor, privacy and self-image.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA.....	2
1. Definición de la IAG y distinción de conceptos	2
2. Clasificación de los sistemas de IA según su riesgo por la UE y encuadre de los sistemas de IAG.....	5
CAPÍTULO II: DESAFÍOS ACTUALES QUE PRESENTA LA IAG AL DERECHO.....	8
1. Aplicaciones conflictivas de la IAG.....	8
1.1. Recopilación y reproducción de contenidos protegidos por los derechos de autor.....	8
1.2. Creación de contenido conflictivo con el derecho a la propia imagen de la persona...	9
1.3. Creación de contenido conflictivo con el derecho al honor y la intimidad de la persona	12
2. Falta de encuadre de las creaciones de IAG en las figuras fundamentales de autoría.....	14
3. Bases de datos: Opacidad en el entrenamiento de IAG.....	16
4. Desafíos éticos que presentan los sistemas de IAG	18
CAPITULO III: RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DERIVADA DEL USO Y DESARROLLO DE IAG	20
1. La responsabilidad civil extracontractual en el contexto de la IAG.....	20
2. Identificación de actores responsables en el uso de IAG.....	23
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....	26
BIBLIOGRAFÍA.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS

IA: Inteligencia Artificial

IAG: Inteligencia Artificial Generativa

PI: Propiedad intelectual

LO: Ley orgánica

LPI: Ley 1/1996 de Propiedad Intelectual

CC: Código Civil

UE: Unión Europea

DL: Deep Learning

TFG: Trabajo de Fin de Grado

TEDH: Tribunal europeo de derechos humanos

STC: Sentencia del tribunal Constitucional

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial generativa (IAG) ha irrumpido en el panorama tecnológico como una revolución disruptiva, con una capacidad creativa sin precedentes para un sistema tecnológico que presenta tanto excitantes posibilidades como complejos desafíos legales. La convergencia de estas herramientas con la estructura jurídica actual despierta preguntas críticas y llama a una urgente reflexión normativa. A medida que cerramos este análisis exhaustivo, es fundamental contemplar la naturaleza disruptiva de la IAG y su interacción con los derechos fundamentales, así como con la propiedad intelectual, para esbozar el camino a seguir en la regulación de esta emergente y poderosa tecnología.

Este Trabajo de Fin de Grado navega por los matices conceptuales de la IAG, desentraña los retos que plantea al derecho de autor y ha evaluado las implicaciones de su uso en el ámbito del honor, la intimidad y la propia imagen. Hemos profundizado en la legislación vigente, explorando sus limitaciones y proponiendo ajustes para alinearla con las nuevas realidades digitales. Además, se ha puesto énfasis en la responsabilidad civil extracontractual derivada del uso y desarrollo de la IAG, destacando la necesidad de un marco legal que se adapte con flexibilidad y precisión a los particulares desafíos que estas tecnologías presentan para la imputación de responsabilidad, tanto para desarrolladores de la tecnología como usuarios de la misma.

La discusión legal y ética en torno a la IAG no es simplemente académica; es un llamado a la acción para legisladores, juristas y la sociedad. La tecnología avanza a un ritmo que el derecho convencional difícilmente puede seguir, lo que obliga a una reinención y adaptación constantes de nuestras normativas. Los principios de justicia, igualdad y respeto por la creatividad y propiedad individual deben permanecer en el núcleo de esta evolución normativa.

Los dilemas éticos inherentes al desarrollo de la IAG, como el sesgo algorítmico y la autoría de las obras generadas, y las posibilidades que presenta un uso indebido de las mismas resaltan la complejidad de establecer límites y directrices claras que preserven los intereses de los creadores humanos sin obstaculizar el progreso. El debate sobre si ampliar las protecciones de la propiedad intelectual para incluir o excluir expresamente a la IAG es más que una cuestión de legalidad; es una cuestión de valoración cultural y reconocimiento del ingenio humano.

A medida que avanzamos, la legislación debe ser visionaria y proactiva, no reactiva. Debe anticiparse a los avances tecnológicos y guiarlos por un camino que fortalezca la innovación al tiempo que salvaguarda los derechos humanos. Esto se traduce en un llamamiento a la colaboración entre disciplinas, donde el intercambio de conocimientos entre tecnología y derecho permita una integración armónica de la IAG en la sociedad.

El camino a seguir es claro: necesitamos una regulación específica para la IAG que tenga una cierta armonía global y que aborde no solo las cuestiones de autoría y responsabilidad, sino también los aspectos éticos y sociales que surgen de su aplicación.

Este trabajo constituye un cimiento en el vasto edificio del conocimiento legal en relación con la IAG. Aunque es imposible abarcar todas las facetas de este tema complejo y en constante evolución, espero que el análisis aquí presentado sirva como base sólida para reflexionar sobre futuras investigaciones y legislaciones. La IAG nos ha llevado a la frontera de un nuevo mundo jurídico y creativo; ahora depende de legisladores, jueces y expertos tecnológicos elaborar un marco normativo en el que la innovación tecnológica en este campo no suponga un recorte en los derechos de la sociedad.

CAPÍTULO I: ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA IAG

En este capítulo exploraremos el concepto de inteligencia artificial generativa en detalle, acotaremos su significado y estableceremos algunos conceptos que nos servirán para comprender mejor el objeto del resto del trabajo. También exploraremos la clasificación de riesgos que la Unión Europea da a los diferentes sistemas de Inteligencia artificial, y porque considero que esta clasificación es inadecuada al subestimar

1. DEFINICIÓN DE LA IAG Y DISTINCIÓN DE CONCEPTOS

Para abordar este trabajo y esta discusión es importante que definamos en primer lugar qué es la inteligencia artificial. La inteligencia artificial es definida por el diccionario de Oxford como una rama de la ciencia que crea herramientas tecnológicas con el objetivo de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana¹. Esta definición, aunque correcta a grandes rasgos, nos hace plantearnos cuando una máquina deja de ser una máquina y comienza a considerarse como inteligencia artificial.

¹ Oxford University Press, 2023, *artificial intelligence*. Oxford learners dictionary.
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/artificial-intelligence?q=artificial+intelligence>

Varios autores atribuyen la invención a Alan Turing, que diseñó una máquina que recibió su nombre en la segunda guerra mundial, cuyo propósito era descifrar los códigos cifrados producidos por la máquina “enigma” de fabricación y utilización nazi. Desde luego, es uno de los primeros ejemplos en los que una máquina fue capaz de “pensar” de manera más rápida y eficiente que el ser humano².

Alan Turing también inventó una forma de examen que recibió su nombre (test de Turing) para determinar cuándo una máquina era inteligente. Si un juez planteaba un dilema ético a dicha máquina y a una persona y el juez no era capaz de determinar qué respuesta es la creada por el ordenador y cuál es la que ha respondido el humano, la máquina aprobaba el examen³. En la actualidad existen infinidad de chat-bots que serían capaces de pasar este examen, pero no solo eso, sino que también se ha aplicado la inteligencia artificial para todo tipo de aplicaciones prácticas: jugar al ajedrez, pintar cuadros o imágenes, escribir y crear canciones y melodías, realizar diagnósticos médicos y muchas más.

En este campo de inteligencia artificial con aplicaciones prácticas hay un tipo de sistemas que están destacando y cobrando especial relevancia estos últimos años, debido a su capacidad para asemejarse de manera que no ha sido vista hasta ahora a la forma de pensar y actuar del ser humano. Estas son los sistemas de inteligencia artificial generativa, que describiremos y separaremos como rama autónoma de esta ciencia.

Nos centraremos en esta rama específica de la IA por motivos de acotación, precisión y relevancia. Los sistemas de inteligencia artificial generativa son aquellos capaces a través de comandos de generar contenido original, emulando lo que haría un creador humano⁴.

El diccionario de Cambridge define la creatividad como la capacidad de producir ideas originales o inusuales, o de hacer algo nuevo o imaginativo⁵. Estos sistemas de IA que vamos a estudiar hacen algo de lo más similar y se caracterizan por su indudable creatividad. A través de una gran recopilación de datos son capaces de generar contenido original partiendo de lo aprendido. Además, lo pueden hacer en casi cualquier campo de la expresividad humana: las imágenes, las canciones, los discursos, el cine y por supuesto los textos, ya sean narrativos, filosóficos o académicos.

² Barrat, J. (2023). *Our final invention: Artificial intelligence and the end of the human era*. Hachette UK.

³ *Ibid.*, 24

⁴ Casar Corredera, JR, *Inteligencia artificial generativa, Anales de la Real Academia de Doctores de España. Volumen 8, número 3, páginas 475-489*

⁵ Cambridge University Press and Assesment, 2024, *Creativity*. Cambridge dictionary.

Por lo tanto, vemos que una de las características clave de los sistemas de inteligencia artificial generativa es el pensamiento inductivo. A través de una gran cantidad de datos son capaces de crear algo nuevo u original, nutriéndose de lo que han experimentado y de los datos con los que han sido entrenados. Por esta razón, nos surgen numerosas dudas en cuanto a la verdadera autoría de las creaciones de las inteligencias artificiales. ¿A quién pertenece una creación? ¿Al programador? ¿A la empresa dueña del código? ¿Al particular que ha usado la inteligencia y ha realizado el comando? ¿A la persona o personas que crearon obras que el programa usó para realizar la respuesta, pero que no cita?

Para responder a estas preguntas parece relevante acudir al análisis realizado por la Comisión de la Unión Europea, que distingue entre obras creadas con la asistencia de una IA y aquellas que son generadas íntegramente por una IA⁶. Esta clasificación será relevante no sólo al determinar la autoría de estas obras, sino también la imputación de la responsabilidad civil extracontractual en el caso de que se transgreda el derecho de un tercero en su desarrollo o uso.

Las obras creadas con la asistencia de una IA son aquellas en las que un humano interviene de manera clara en el proceso creativo del contenido generado. En cambio, en las obras generadas íntegramente por IA, no es posible discernir cuál es la intervención del humano en el proceso creativo. En este trabajo nos centraremos en las primeras, pues son aquellas de las buscaremos maneras de determinar su autoría.

También resulta importante esclarecer qué proceso es el que utilizan este tipo de tecnologías. La inteligencia artificial en general usa un aprendizaje llamado “*Machine-learning*” o bien usa el llamado “*Reinforced-Learning*”, mientras que los sistemas de inteligencia artificial generativa se entrenan con un nuevo tipo de aprendizaje llamado “*Deep-Learning*” (DL). Estos sistemas usan “auténticas redes neuronales”, como las denominan los expertos, que se han desarrollado en muchas direcciones, creando por ejemplo redes adversarias neuronales (GAN) o redes gráficas neuronales (GNN)⁷. Estas redes les permiten analizar una inmensa cantidad de datos en muy poco tiempo y clasificarlos y usarlos de manera coherente para generar contenido. No merece una explicación detallada el funcionamiento de estos subsistemas en este trabajo por su complejidad técnica.

⁶ European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, (2022). Study on copyright and new technologies: copyright data management and artificial intelligence, Publications Office of the European Union.

⁷ Villalobos Portalés, J, La autoría de la Inteligencia Artificial en el derecho español, *Revista Justicia & Derecho*, Volumen 5, número 1 año 2022

Sin embargo, si es importante recalcar su implicación. Estos sistemas de IAG funcionan en base a un aprendizaje no supervisado sobre redes neuronales profundas GAN, con sistemas que emulan el razonamiento humano. Si bien tienen una etapa de aprendizaje supervisado, este es detallista y mínimo en comparación con la inmensa mayoría del aprendizaje autónomo que llevan a cabo estas máquinas⁸. Este aprendizaje supervisado se da para evitar sesgos u errores derivados de datos erróneos. Por lo tanto, la creación de contenidos de estas tecnologías es especialmente problemática en el campo de la propiedad intelectual, como veremos en capítulos posteriores, ya que no se sabe con seguridad de dónde ha utilizado los datos que usa en el contenido creado.

2. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL SEGÚN SU RIESGO POR LA UE Y ENCUADRE DE LOS SISTEMAS DE IAG

La UE dictó, el 21 de abril de 2023 una Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

Esta propuesta asigna a distintos tipos de sistemas de inteligencia artificial un tipo de riesgo asociado, dependiendo del sector en el que se use, las características de dicho sistema y la utilización que se vaya a hacer del mismo. Esta clasificación es relevante para nuestro trabajo pues nos permite acotar con mayor precisión los sistemas que se usan en el tráfico jurídico y la utilizaremos para proponer mejoras a dicho sistema o medidas para mejorar la cobertura de cada categoría.

Los sistemas de inteligencia artificial se clasifican en⁹:

- Sistemas de riesgo inaceptable: se prohíben ciertas prácticas de inteligencia artificial, incluyendo el uso de técnicas subliminales para alterar el comportamiento humano, la explotación de vulnerabilidades de grupos específicos, la evaluación social o sistemas de puntuación social mediante el uso de IA, y el uso de sistemas biométricos en tiempo real en espacios públicos sin justificación. Establece condiciones para el uso de sistemas biométricos, requiere autorización previa y consideración de aspectos éticos, y permite a los Estados miembros regular su uso dentro de ciertos límites.
- Sistemas de alto riesgo: El texto establece que un sistema de inteligencia artificial (IA) será considerado de alto riesgo si cumple dos condiciones: la primera es estar destinado

⁸ Ibid, p. 5.

⁹ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial COM(2021) 206 final

a ser utilizado como componente de seguridad de un producto regulado por la legislación de la Unión, o es en sí mismo uno de estos productos; y la segunda es que debe someterse a una evaluación de conformidad por un organismo independiente según dicha legislación antes de su inclusión en el mercado. Esta evaluación revisará los datos utilizados para certificar que no existe discriminación o sesgos en los mismos, el seguimiento y trazabilidad del sistema para asegurar su correcto funcionamiento, la supervisión humana del programa y la ciberseguridad del sistema. Además, se añaden sistemas de IA de alto riesgo adicionales en un anexo, y se otorga a la Comisión el poder de modificar esta lista para incluir sistemas que se utilicen en áreas específicas y que conlleven riesgos equivalentes o mayores a los ya mencionados. Como ejemplo de un sistema de alto riesgo se puede nombrar los sistemas de vigilancia biométricos y su uso indebido por parte de la policía.

- Sistemas de riesgo moderado: El texto establece que los proveedores deben diseñar sistemas de inteligencia artificial para que las personas físicas sepan cuando están interactuando con ellos, a menos que sea evidente por las circunstancias, esto se refiere a chatbots utilizados para la atención al cliente o como sistema adicional dentro de un servicio que no es específico a una inteligencia artificial. Excluye esta obligación para sistemas de IA autorizados por ley para la detección, prevención, investigación o enjuiciamiento de infracciones penales, salvo que estos sistemas estén a disposición del público para denunciar una infracción penal. Para sistemas de reconocimiento de emociones o categorización biométrica, los proveedores deben informar a las personas afectadas. Además, los usuarios de sistemas que generen contenido falso deben divulgar su origen y su carácter falso, excepto en casos permitidos legalmente o para la libertad de expresión y arte, siempre que se protejan los derechos de terceros.

El resto de sistemas de IA que no se encuadran dentro de estas categorías no están regulados por la UE, pero se recomienda que se autorregulen mediante códigos de conducta por dicho reglamento.

La clasificación actual de los sistemas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) dentro de las categorías de riesgo moderado o nulo por parte de la Unión Europea parece descuidar la profundidad y el alcance potencial que estas tecnologías poseen para interferir en los derechos fundamentales de los ciudadanos, en particular en áreas tan sensibles como la propiedad intelectual y los derechos al honor, la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen. Este enfoque regulatorio puede subestimar la capacidad de la IAG para replicar, manipular y

distribuir contenido con una eficacia y en una escala que las políticas actuales no parecen plenamente equipadas para gestionar.

Los sistemas de IAG, aunque no se emplean predominantemente en sectores considerados de alto riesgo, tienen la capacidad inherente de generar y alterar información personal y propiedad intelectual de manera que podrían socavar significativamente los derechos individuales. Por ejemplo, la generación automática de textos, imágenes y sonidos puede conducir a la creación de material que infrinja los derechos de autor o que implique una invasión de la intimidad personal sin el consentimiento explícito de las personas afectadas. La capacidad de estos sistemas para aprender de vastos conjuntos de datos y replicar comportamientos humanos puede llevar a situaciones donde la distinción entre lo generado por humanos y lo generado por máquinas se vuelva borrosa, complicando aún más las cuestiones de autoría y originalidad.

Además, la clasificación de riesgo moderado implica una supervisión menos rigurosa y podría permitir que los desarrolladores y usuarios de IAG operen con una responsabilidad reducida, lo que a su vez podría conducir a abusos o negligencias que afecten adversamente los derechos de terceros. Esta falta de un marco de supervisión adecuado y la aplicación de controles preventivos son críticos, ya que una vez que el contenido generado por la IAG es liberado en el dominio público, el daño potencial puede ser extenso y difícilmente reversible.

Por tanto, se hace imperativo que la Unión Europea reconsidere su enfoque de clasificación de riesgos para los sistemas de IAG, teniendo en cuenta no solo las capacidades actuales de estas tecnologías, sino también su potencial evolutivo y su creciente integración en diversos ámbitos de la vida social y económica. Sería prudente adoptar una postura más cautelosa, reestructurando el sistema de riesgos para dar cabida a un nivel entre el riesgo alto y el moderado que incluya estos sistemas, o aumentando los requisitos para las IA de riesgo moderado, de manera que se supervise la difusión de estos sistemas y su funcionamiento en sociedad.

En el siguiente capítulo nos centraremos en los desafíos que esta tecnología está presentando al derecho, utilizada de forma que entra en conflicto con derechos y libertades de la persona o planteando cuestiones de carácter ético que deben ser consideradas a la hora de juzgar y legislar sobre esta materia.

CAPITULO 2: DESAFÍOS ACTUALES QUE PRESENTA LA IAG AL DERECHO

En este capítulo nos centraremos en los desafíos de diversa índole que la IAG está presentando, en el ámbito legal, legislativo y ético. Lo haremos a través de un análisis de la legislación vigente, un estudio de diversas opiniones doctrinales y un seguimiento de diversas propuestas de legislación actuales.

1. APLICACIONES CONFLICTIVAS DE LA IAG

1. 1. Recopilación y reproducción de contenidos protegidos por los derechos de autor

La inteligencia artificial generativa tiene varios campos que son potencialmente conflictivos con los derechos protegidos por la propiedad intelectual.

En primer lugar, el problema comienza con los inputs y datasets que se entregan a la IA para que funcione. Estas nuevas tecnologías requieren de una gran cantidad de datos e información para analizar previamente a su puesta en funcionamiento, llamados datasets. Dentro de estos datasets puede encontrarse información protegida por los derechos de autor que se usa para entrenar a la inteligencia artificial y esta utiliza en sus outputs, pero sin mencionar las fuentes que ha utilizado para generar su respuesta debido al DL.

En segundo lugar, tenemos que tener en cuenta que la naturaleza de la propiedad intelectual y la figura de la autoría es premiar y proteger la creatividad humana. Por lo tanto, al incorporar las IA en este sistema nos encontramos con dos vías en su legislación: incluir trabajos generados por las IA dentro de esta protección o no. Si se excluyen los trabajos generados por IA de esta protección, se podría ver el sistema de la propiedad intelectual como un instrumento para fomentar la creatividad humana, mientras que si no se excluyen se está de alguna forma poniendo al mismo nivel la creatividad humana y aquella de una máquina.

También es relevante comentar lo puesto de manifiesto por Ben Sobel, un abogado americano de conocido prestigio cuya especialidad es tratar los problemas que la IAG presenta al derecho de autor y la propiedad intelectual en EEUU. Sobel postula que a los humanos se les está poniendo en desventaja frente a los sistemas de inteligencia artificial, ya que a estos últimos se les permite acceder a obras protegidas por el derecho de autor bajo la doctrina del fair-use, o uso justo. Esta figura de origen jurisprudencial instaurada en EEUU permite a usuarios usar contenidos protegidos por el derecho de autor sin permiso del mismo bajo una serie de circunstancias. Para adjudicar el uso legítimo, los jueces aplican una norma de cuatro factores que evalúa: “la finalidad y el carácter del uso; la naturaleza de la obra protegida por derechos

de autor; la cantidad y sustancialidad de la porción utilizada; el efecto del uso sobre el mercado potencial o el valor de la obra protegida.”¹⁰ Esta doctrina tiene un efecto perjudicial para la innovación humana, ya que en la práctica implica que para usar una obra protegida bajo el escudo del *fair-use* el usuario deberá solamente demostrar que se cumplen estas circunstancias. La jurisprudencia americana se ha mostrado ambigua e influenciada en la aplicación práctica de esta figura, resultando en una situación en la que la aceptación del uso como justo depende exclusivamente de la argumentación judicial que se le dé al caso, y poco en los hechos objetivos que le conciernen¹¹. Por esto, las grandes corporaciones detrás de los proveedores de IA muestran una ventaja frente al usuario promedio de contenido protegido, pues disponen de mayores fondos para pagar a un abogado especializado y competente para defender su caso. Frente a esta situación se dan dos soluciones evidentes: limitar el acceso a obras protegidas de manera más estricta a los proveedores de IA o liberalizar el acceso para todos los usuarios de manera que haya una igualdad de condiciones para todos. Cada una de estas soluciones tienen sus respectivas ventajas y desventajas que exploraremos en el capítulo de legislación americana.

Por último, surge el problema de determinar la autoría de una obra creativa si se incluyen las obras generadas por inteligencia artificial dentro de la protección que da la propiedad intelectual. Si una IAG es capaz de usar y replicar las ideas y creaciones de un individuo una vez las haya creado, y lo puede hacer sin otorgarle el debido reconocimiento estamos ante una clara extralimitación por parte de estas herramientas y ante una lesión de los derechos del autor original.

2. 2. Creación de contenido conflictivo con el derecho a la propia imagen de la persona

En la industria musical, la IA se lleva usando desde hace mucho tiempo en una gran variedad de tareas. Una de sus aplicaciones más conocidas y primigenias es el autotune¹², una herramienta que permite afinar automáticamente los registros vocales de una persona cantando, de forma que se hagan en la nota correcta. También pueden ayudar a los compositores a crear melodías, a aplicaciones de streaming musical a decidir que canciones recomendar al usuario y mucho más. Sin embargo, con las apariciones de los sistemas que usan inteligencia artificial generativa, han surgido desafíos potencialmente críticos para la industria.

¹⁰ U.S. Code § 107 - Limitations on exclusive rights: Fair use (2017).

¹¹ Sobel, B, *Artificial Intelligence's fair use crisis*, 41 Columbia Journal of the Law and Arts 45 (2017)

¹² Anantrasirichai, N., Bull, D. *Artificial intelligence in the creative industries: a review*. Artif Intell Rev 55, 589–656 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10039-7>

Uno de los usos más potencialmente problemáticos de la IAG es el uso de los registros vocales de diferentes cantantes para crear canciones completamente nuevas imitando su voz sin su consentimiento. Un ejemplo de este tipo de IAG es FlowGPT, que recientemente se vio en el centro de una gran polémica cuando un creador usó esta herramienta para crear una canción usando las voces de los conocidos artistas de reggaetón Bad Bunny y Bad Gyal. Mientras que a Bad Gyal pareció no hacer comentarios respecto al asunto, Bad Bunny se mostró muy crítico con la canción conocida como “NostalgIA”, instando a sus seguidores a no darle más publicidad y alegando que era de poca calidad y música que él nunca haría, en términos vulgares. Un responsable de la compañía respondió a las críticas alegando que FlowGPT es una herramienta que lo que busca es la colaboración entre artistas, y dar a conocer artistas pequeños permitiéndoles cantar con sus artistas favoritos a un muy bajo precio e incluso el creador se ofreció a entregarle la canción con todos sus derechos¹³.

Esto supone claramente un gran desafío para el sistema legal. Evidentemente se da una injusticia, pues se usa la voz de una persona, sin su consentimiento, para crear un contenido con el que otra persona se lucra sin la autorización del cantante. Además, se puede dar ocurrir que el cantante no quiera que su voz se asocie con dicho tema musical, o con ese contenido en específico como se dio en este caso, ya que Bad Bunny valoró muy negativamente esta canción. Aunque la canción ha sido eliminada de la red social Tik Tok a petición del artista, esta canción sigue subida a la plataforma de vídeos Youtube, en el canal de dicha plataforma “FlowGPT”, y acumula un total de 18 millones¹⁴ de visualizaciones que se estima que se remunere por Youtube en alrededor de 7800€¹⁵ dependiendo de una serie de factores. Aunque esta cantidad puede no suponer una gran diferencia para un artista internacional tan conocido como Bad Bunny, lo cual puede ser la razón por la que no ha reclamado judicialmente una intromisión en sus derechos a la propia imagen, sí que se trata de un enriquecimiento injusto. Esto supone un precedente muy peligroso en la industria musical, amenazando derechos de todos los artistas y en especial de los más pequeños, cuyo reconocimiento podría ser robado, usando sus voces y llegando al punto en el que una versión de su voz creada por la IA fuera más famosa que las canciones creadas por el propio artista.

¹³ Soriano R, 8-11-23, *Bad Bunny carga contra una canción creada con IA: “Si les gusta esa mierda, no merecen ser mis amigos”* El País.

¹⁴ 12-02-24, *“NostalgIA”*, FlowGPT, Youtube

¹⁵ Caballero C, 24-09-23, *¿Cuánto cobra un youtuber en España?*, AdslZone

El derecho que se ataca en este caso, como hemos adelantado es el derecho a la propia imagen. La voz es considerada por la jurisprudencia y ampliamente por la doctrina como un despliegue del derecho de la personalidad. La voz es un rasgo de la personalidad que se protege por el propio ordenamiento jurídico español en el art. 18 de la Constitución, como rasgo identificativo de la propia imagen de la persona. Es Ruiz y Tomás el primer autor que desarrolla los derechos de la personalidad en 1931 en su obra *Ensayo sobre el derecho a la propia imagen*, y que separa la voz como derecho de la personalidad a la misma altura que la imagen¹⁶. Aunque varios autores han abogado por la creación de un derecho a la voz autónomo¹⁷ debido a las necesidades específicas que presenta su adecuada protección, la realidad es que la voz como rasgo de la personalidad se defiende en el ordenamiento español como un bien jurídico derivado del derecho a la propia imagen. La defensa de la voz en particular está recogida en el artículo 7 apartado sexto de la ley orgánica 1/1982 de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen. En dicho apartado se establece “Tendrán la consideración de intromisiones ilegítimas en el ámbito de protección delimitado por el artículo segundo de esta Ley: (...) La utilización del nombre, de la voz o de la imagen de una persona para fines publicitarios, comerciales o de naturaleza análoga.”¹⁸ La voz como proyección de la imagen de la persona también es susceptible de protección para la jurisprudencia, como determina la sentencia del Tribunal Constitucional 117/1994: “El derecho a la propia imagen, reconocido por el art. 18.1 de la Constitución al par de los del honor y la intimidad personal, forma parte de los derechos de la personalidad y como tal garantiza el ámbito de libertad de una persona respecto de sus atributos más característicos, propios e inmediatos como son la imagen física, la voz o el nombre, cualidades definitorias del ser propio y atribuidas como posesión inherente e irreductible a toda persona”¹⁹

Por lo tanto, vemos que los sistemas de IAG anteriormente mencionados, como FlowGPT estarían ante un posible incumplimiento de lo dispuesto en la ley y serían susceptibles de ser demandados por responsabilidad extracontractual debido a una intromisión ilegítima en los derechos de un tercero. El juez sería el que en este caso deberá dilucidar si esta copia de la voz

¹⁶ Ruiz y Tomás, P, *Ensayo sobre la propia imagen*, Madrid, 1931. (Recensión).

¹⁷ Ammerman Yerba, J, *El derecho a la propia voz como derecho de la personalidad*, Tesis de doctorado, Universidad de Santiago de Compostela.

¹⁸ Ley orgánica 1/1982 de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

¹⁹ STC 117/1994

del artista supone una verdadera intromisión ilegítima en los derechos de la personalidad del mismo, o al no ser una reproducción exacta se está ante un uso adecuado. Otro problema supone determinar la responsabilidad de esta intromisión, pues el demandado bien podría ser el usuario que ha colgado la canción en una plataforma que le genera ingresos o la persona que ha entrenado el sistema de IAG con los registros vocales del artista sin su consentimiento para que sea capaz de imitar su voz o incluso ambos. Esta cuestión la abordaremos dentro del capítulo III de responsabilidad extracontractual en el contexto de la IAG

2. 3. Creación de contenido conflictivo con el derecho al honor e intimidad

Con la aparición de los deepfakes, contenido que ha sido total o parcialmente creado por IAG o contenido existente que ha sido manipulado usando dicha tecnología²⁰, surgen a su vez creaciones conflictivas con el derecho de honor e intimidad de las personas. El término "Deepfake" es la combinación de dos términos "deep learning" y "fake" (falso). Utilizando deepfakes, cualquiera puede sustituir o enmascarar la cara de otra persona en una imagen o un vídeo.²¹ No sólo esto, deepfake puede cambiar la voz original y las expresiones faciales también en una imagen o un vídeo. Junto con el alcance y la velocidad de las redes sociales, los deepfakes convincentes pueden llegar rápidamente a millones de personas y tener repercusiones negativas en nuestra sociedad.

Mediante el uso de deepfake cualquier persona es capaz de sustituir a otra en un video realizando acciones ridículas que nunca ha hecho, manifestando expresiones que nunca ha realizado o incluso, y como se ha dado en algunos casos recientemente, sustituyendo imágenes de personas de notorio reconocimiento en imágenes pornográficas realizando actos sexuales²². Estos últimos casos son especialmente relevantes pues suponen una forma de abuso a la mujer perseguida de manera poco efectiva actualmente.

Esto supone que en la actualidad se den muchos casos en los que esta tecnología se use con fines que atentan contra el honor e intimidad de las personas. Aunque no todos los deepfakes constituyen sátira, su uso en contextos humorísticos o de parodia sugiere paralelismos

²⁰ Chadha, A., Kumar, V., Kashyap, S., & Gupta, M. (2021). *Deepfake: an overview*. In *Proceedings of Second International Conference on Computing, Communications, and Cyber-Security: IC4S 2020* (pp. 557-566). Springer Singapore.

²¹ Westerlund, M. (2019). *The emergence of deepfake technology: A review*. *Technology innovation management review*, 9(11).

²² Nunes, C, (15-03-24). *Taylor Swift's AI porn deepfakes have prompted a wave of proposals to protect women from abuse—but Congress and the states need to take action*. *Fortune*

importantes. Así como la sátira exagera y distorsiona la realidad para provocar reflexión, los deepfakes pueden tener esa misma intención, pero con un impacto potencialmente más profundo y duradero en el honor y la intimidad de las personas, lo que requiere de una atención especial por parte del legislador y de los jueces.

En España el Derecho al honor y la intimidad está regulado en la antes mencionada LO 1/1982. En estos casos, el derecho al honor y la intimidad entra en conflicto con el derecho a la libertad de expresión. La sátira constituye una manifestación de la libertad de expresión, amparada como libertad constitucional en el artículo 20 apartado primero de la Constitución. El ejercicio de esta libertad debe siempre llevarse a cabo bajo el límite expresamente establecido en el propio artículo 20 de la Constitución Española, el respeto al honor y la intimidad de la persona²³. La compatibilización de estos derechos requiere un análisis cuidadoso de los límites legales y éticos que permitan la coexistencia armoniosa de ambos, asegurando que la libertad de expresión no se utilice como vehículo para atentar contra el honor de las personas, y que, al mismo tiempo, la protección del honor no se convierta en una restricción desproporcionada a la libre circulación de ideas y opiniones.²⁴

La naturaleza particularmente engañosa de los deepfakes requiere que el marco legal incluya criterios específicos para evaluar el impacto potencial de estos contenidos en el honor de las personas. Esto implica considerar no solo la intención detrás de la creación del deepfake sino también su capacidad para ser percibido como auténtico por el público. De este modo, los contenidos que deliberadamente busquen dañar la reputación de una persona, presentándola en situaciones comprometedoras o falsas, deberían ser claramente prohibidos, sujetos a sanciones por las autoridades y obligados a reparar el daño causado al tercero. Cuanto más realista sea el deepfake y menos se perciba claramente la intención de satirizar, más cerca nos encontraremos de una transgresión al derecho al honor de las personas.

La jurisprudencia del TEDH²⁵, que distingue cuidadosamente entre la crítica política y la protección del honor personal, proporciona un marco pertinente. Al igual que la sátira, los deepfakes pueden ser instrumentos de comentario social, pero su potencial para distorsionar la realidad y dañar la reputación subraya la necesidad de un enfoque equilibrado que proteja ambos derechos fundamentales, la libertad de expresión y el derecho al honor.

²³ Constitución española

²⁴ García Viquez, RE, *Honor y libertad de expresión: tensiones en el ámbito de la injuria*, Universidad de Sevilla. Departamento de Derecho Penal y Ciencias Criminales.

²⁵ STEDH de 14 de marzo de 2013 (TEDH 2013, 31), Caso EON C. FRANCIA.

2. FALTA DE ENCUADRE DE LAS CREACIONES DE IAG EN LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL DERECHO DE AUTORÍA

La propiedad intelectual abarca una serie de derechos por los cuales se defienden la capacidad del autor de una obra artística, literaria o científica de explotarla según convenga, de acuerdo con la ley y el orden público.

En España está regulada en el real decreto legislativo 1/1996 de Propiedad Intelectual, que sirvió como mecanismo legislativo armonizador de las disposiciones ya existentes sobre esta materia.

La figura de protección de los derechos de propiedad intelectual que más nos va a interesar dentro del campo de la IAG es el de la autoría, pues es una de las principales incógnitas que presenta esta nueva problemática. La ley de PI considera a la persona natural que ha realizado la obra como autor de la misma, pudiéndose considerarse autor a personas jurídicas en los casos expresamente previstos por la ley²⁶.

Por lo tanto, observamos que para encuadrar una obra generada por IAG en uno de estos casos deberíamos hacer una interpretación extensiva del término “realizado la obra” que a priori parece excesiva como para considerar autor al usuario que entrega los inputs a la IA y que desvirtúa el concepto teleológico de autor como figura para proteger la creatividad de la persona. La participación en el proceso creativo del usuario es muy reducida, por lo que su consideración como realizador de la obra parece una exageración de su contribución a la concepción de la misma.

Parece interesante y más cercano a las obras creadas por la inteligencia artificial el concepto de obra colectiva. Esto es, la creación “por la iniciativa y bajo la coordinación de una persona natural o jurídica que la edita y divulga bajo su nombre y está constituida por la reunión de aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma, para la cual haya sido concebida sin que sea posible atribuir separadamente a cualquiera de ellos un derecho sobre el conjunto de la obra realizada. Salvo pacto en contrario, los derechos sobre la obra colectiva corresponderán a la persona que la edite y divulgue bajo su nombre.”²⁷ En este caso parece que los derechos corresponderían o bien a la persona que

²⁶Real Decreto Ley 1/1996 de Propiedad Intelectual, artículo 5.

²⁷ Real Decreto Ley 1/1996 de Propiedad Intelectual, artículo 8

introduce el input en la IAG para que genere un contenido o bien al sistema de IAG. Podría tratar de entenderse al sistema de IAG como un coautor del contenido generado, pero no cumple la condición de tratarse de una persona natural. Tampoco se trata estrictamente de una persona jurídica, pues el contenido es generado por el programa informático, sobre el cual tiene los derechos la sociedad dueña de dicho programa. Por lo tanto, llegamos a la conclusión de que el sistema de IAG carece de la capacidad para considerarse autor según nuestra legislación, y el usuario del sistema no participa de manera sustancial en el proceso creativo por lo que parece excesivo darle dicha calificación.

Se podría tratar de argumentar que la empresa dueña de los derechos sobre el sistema de IAG debe ser considerada como persona jurídica autora. Nos encontraríamos ante un supuesto en el que unas pocas grandes corporaciones tendrían derechos de autoría sobre todas las obras generadas por sus sistemas. Si se quiere dar una protección efectiva y justa a estas obras habría que analizar en primer lugar si esta situación es conveniente para el orden público. El orden público es una figura conceptual en la que la doctrina no encuentra consenso respecto a su definición exacta, pero para este trabajo exploraremos dos aproximaciones. Primero, la definición que dan Díez Picazo y Gullón, para los cuales el orden público lo constituyen los principios jurídicos, públicos y privados, políticos, morales y económicos que son “absolutamente obligatorios para la consecución del orden social en un pueblo y en una época determinada”, siendo además “principios o directivas que en cada momento informan las instituciones jurídicas.”²⁸ Guillermo Borda intenta diferenciar esta definición del concepto de principios generales del derecho, aportando su noción de las “Leyes de orden público”, aquellas que están conectadas de manera inmediata y directa a la paz, las seguridades sociales, las buenas costumbres y la moral. Son pues, leyes fundamentales, básicas como núcleo en el que está estructurada la organización social.²⁹ Son por tanto normas, principios y directivas que el estado se compromete a hacer valer para preservar el interés general por encima del de los particulares. Esto implica en nuestra casuística que para las instituciones públicas podría ser valioso proteger a los usuarios y no permitir que unas pocas sociedades tengan la consideración de autor sobre todo el contenido que es creado usando un sistema de IAG, para incentivar la creatividad a través de alicientes a los usuarios humanos para generar contenido y proteger los derechos de millones de usuarios frente a estas sociedades. Por lo tanto, otorgar la consideración de persona jurídica autora a las sociedades dueñas de los derechos sobre el

²⁸ Díez Picazo, L, *Sistema de Derecho Civil*, Madrid (1986) Vol.I, p. 38

²⁹ Borda, G, *Manual de derecho civil. Parte general*, Buenos Aires, (1989), p. 38.

sistema de IAG podría ir en contra del orden público y por ello no tener cabida en nuestro sistema legal.

La capacidad creativa de la IAG hace que la determinación de autoría del contenido que genera se encuentre difuso. Se deberá analizar en cada caso cuán ha sido la atribución creativa del sistema y del usuario. No nos encontramos ante un mero instrumento como podría ser un piano para crear una canción o una cámara fotográfica para plasmar una imagen. Es el propio sistema el que a través de una instrucción o idea simple analiza la problemática, piensa una solución y genera el contenido por sí sola. Este sistema es el que determina las palabras que irán en el texto y lo escribe, el que decide las formas y los colores de la imagen y la crea, o el que determina los planos y los movimientos que se incluirán en el video y los recrea. Nunca antes el derecho de autoría se había enfrentado a un instrumento con tal capacidad creativa, y consecuente participación en el proceso creativo. Debemos analizar si verdaderamente se puede atribuir la creación de contenido al usuario humano cuya única participación ha sido el comando inicial al sistema.

Por lo tanto, vemos que la determinación de la autoría en este tipo de obras es uno de las mayores carencias a las que se enfrenta la actual legislación. Para suplir estas eventuales lagunas parece insuficiente la actuación de la jurisprudencia, por lo que es necesario que sea el legislador el que actúe para garantizar que el uso de estas nuevas tecnologías se haga de forma justa. Es oportuno un análisis por parte de un comité de expertos en la materia, juristas de reconocido prestigio del sector y los poderes legislativos, para determinar si es oportuno crear una figura específica de autoría para el contenido creado por la IAG.

3. BASES DE DATOS: OPACIDAD EN EL ENTRENAMIENTO DE LA IAG

Otro concepto que cabe destacar es la protección que da a las bases de datos la Ley de PI. Las define como “las colecciones de obras ajenas, de datos o de otros elementos independientes como las antologías y las bases de datos que por la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones intelectuales, sin perjuicio, en su caso, de los derechos que pudieran subsistir sobre dichos contenidos.”³⁰ Estas bases de datos se encuentran bajo la protección de la propiedad intelectual, pero a nivel del usuario de una IA tiene poca relevancia. La protección se brinda a la persona que recopila y gestiona la base de datos para entrenar a la IAG, de modo

³⁰ Ibid, artículo 12.

que el uso de dicha base de datos por otra persona para por ejemplo crear un sistema de IAG competidor sería ilícito.

El problema que presenta la IAG al derecho es que el aprendizaje de sus sistemas es opaco, por lo que no se sabe con exactitud cómo y con qué contenido se entrena al programa. Esto implica que dentro de dicha base de datos puede haber obras protegidas por derechos de autor, que la IAG utilizan para ser entrenadas y generar outputs culturales, sin reconocer las fuentes que utiliza.

Por ejemplo, “Chat GPT”, el notorio chat-bot desarrollado por OpenAI puede ser comandado a crear una historia corta sobre un asesinato usando el estilo del famoso escritor español Domingo Villar³¹. A la hora de realizarla usará figuras a las que el autor recurre constantemente en sus libros, se inspirará en los mismos lugares y tendrá el mismo tipo de giros argumentales³². Para poder hacer esto la IAG debe conocer los libros de Domingo Villar o por lo menos saber cómo escribe sus libros. No consta que haya pagado al mismo con lo cual es posible que la IAG haya sido entrenada adquiriendo este contenido sin el consentimiento del autor. Además, es capaz de hacerlo sin darle crédito ni mencionando su inspiración. El problema se agrava cuando el contenido que se genera es de carácter académico. Si le pedimos a Chat-GPT que nos explique la teoría de cuerdas realizará el comando, pero no citará sus fuentes, ni aclarará por qué ha optado por una postura y no otra.

Los sistemas de IAG funcionan de manera opaca³³, se introduce una base de datos, se les entrena para contestar de manera correcta y coherente sin supervisión y lo hace de forma autónoma, sin citar los elementos que ha extraído de distintas obras ni dar el debido reconocimiento a los autores originales. Si un usuario humano hiciera esto podría ser reclamado judicialmente por una intromisión en los derechos de propiedad intelectual de la persona, pero a estos sistemas no se les está otorgando el mismo tratamiento.

En conclusión, vemos una disparidad entre los requisitos que se requieren a una persona para usar legítimamente contenidos protegidos por el derecho de autor en la creación de una obra intelectual nueva y los que se requieren de un sistema de IAG. Esto supone un problema que debe ser abordado tanto por la doctrina, legisladores y expertos en este campo para determinar

³¹ Fernández, CA, (2023) *El legado de Domingo Villar*, El diario de León

³² Anexo 1

³³ Villalobos Portalés, J, *La autoría de la Inteligencia Artificial en el derecho español*, Revista Justicia & Derecho, Volumen 5, número 1 año 2022

qué pasos se deben dar para garantizar una protección efectiva de los derechos de autor en el proceso de entrenamiento y generación de contenido de estos sistemas.

4. DESAFÍOS ÉTICOS QUE PRESENTAN LOS SISTEMAS DE IAG

En el horizonte tecnológico actual, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se ha posicionado como un instrumento innovador con el potencial de redefinir la creatividad humana y la interacción con las máquinas. Este avance promete revolucionar el campo de la creatividad, abriendo puertas a nuevas formas de expresión artística, diseño y narrativa y haciendo más eficiente el proceso creativo. Sin embargo, la incorporación de la IAG en estos dominios no está exenta de desafíos éticos significativos que merecen una reflexión profunda.

Primero, el sesgo algorítmico emerge como una preocupación predominante entre los actores que participan en la creación, desarrollo y uso de estos sistemas, cuestionando la imparcialidad y la equidad de la IAG³⁴. La posibilidad de que estas tecnologías reflejen o incluso amplifiquen los prejuicios existentes en los conjuntos de datos con los que se entrenan plantea interrogantes éticos sobre su uso y las decisiones que informan.

Además, los derechos de propiedad intelectual se ven desafiados por la capacidad de la IAG para generar contenido que imita o recrea obras humanas, planteando preguntas sobre la autoría y la originalidad. ¿Quién posee el contenido generado por IAG: ¿el creador del algoritmo, el usuario que proporcionó los datos iniciales, o la máquina misma? Esta cuestión subraya la necesidad de reevaluar nuestras nociones de creatividad y propiedad en la era digital. La poca regulación al respecto pone en riesgo la competitividad de los actores de este sector y pone en evidencia la futura ineficiencia del sistema de protección de la propiedad intelectual actual. Se requieren cambios en la regulación, un estudio doctrinal extenso y jurisprudencia sólida y convincente para dirimir las cuestiones que esta tecnología presenta. Además, varias figuras reconocidas por su estudio de esta materia se posicionan a favor de un cambio profundo en la manera en la que se aborda la propiedad intelectual en general. Expertos como Ben Sobel, catedrático estadounidense de information law y colaborador posdoctoral de la iniciativa “Digital Life” de la universidad de Cornell abogan por una liberalización de contenidos para las personas si se está permitiendo a IAG acceder a estos mismos contenidos para entrenarse³⁵.

³⁴ Shukla, S. (2023). *Creative Computing and Harnessing the Power of Generative Artificial Intelligence*. *Journal Environmental Sciences and Technology*, 2(1), 556-579.

³⁵ Sobel, B. (2024). *Don't give AI free access to work denied to humans, argues a legal scholar*. *The Economist*.

El impacto de la automatización en las profesiones creativas introduce otro nivel de complejidad. Mientras que la IAG puede servir como una herramienta para ampliar la creatividad humana, también existe el temor de que pueda reemplazar a los artistas y diseñadores, desplazando trabajos y alterando drásticamente el panorama profesional.³⁶

La democratización del acceso a las herramientas creativas, facilitada por la IAG, sugiere un futuro donde más personas pueden participar en la expresión creativa. Sin embargo, esto también plantea cuestiones sobre la saturación del contenido generado por IA y su impacto en el valor percibido del arte y el diseño humanos. Se debe poner en valor la creación humana sin dejar de lado las nuevas posibilidades que estas herramientas presentan. Pueden ayudar a autores a terminar libros más rápido, a artistas a desarrollar sus proyectos fácilmente y adquirir ideas e incluso crear una nueva línea del arte moderno. Si no se usa la IAG intentándola camuflar como una creación humana su uso es completamente lícito e incluso deseable. No debemos cerrarnos la posibilidad de que la próxima Mona Lisa sea generada por ordenador, o que una obra de arte creada por un sistema de IAG sea objetivamente valiosa, pero a su vez no se debe perder la noción del trabajo hay detrás de las creaciones humanas.

Frente a estos desafíos, es imperativo promover una colaboración interdisciplinaria y fomentar el diálogo entre tecnólogos, artistas, éticos, legisladores y el público. Establecer marcos éticos que promuevan el uso responsable de la IAG en contextos creativos es crucial para garantizar que su integración en la computación creativa enriquezca la experiencia humana, fomente la innovación y preserve la diversidad cultural y artística.

Los actores sociales deben abordar proactivamente las implicaciones éticas y sociales de la IAG en la computación creativa. Al hacerlo, podemos desbloquear todo su potencial para inspirar una exploración creativa sin precedentes, asegurando al mismo tiempo que se respeten los valores humanos fundamentales y se protejan los derechos de todos los participantes.

³⁶ Wach, K., Duong, C. D., Ejdy, J., Kazlauskaitė, R., Korzynski, P., Mazurek, G., ... & Ziemba, E. (2023). *The dark side of generative artificial intelligence: A critical analysis of controversies and risks of ChatGPT*. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 11(2), 7-30.

CAPÍTULO III: RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DERIVADA DEL USO Y DESARROLLO DE IAG

En este capítulo abordaremos la responsabilidad civil extracontractual que puede derivar tanto del uso como del desarrollo de un sistema de IAG y la identificación de los actores responsables en casos en los que se ha producido daño a un tercero.

1. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN EL CONTEXTO DE LA IAG

La responsabilidad civil extracontractual derivada de intromisiones en el derecho de autoría, en el derecho al honor o a la propia imagen por el uso y desarrollo de IAG es un ámbito del derecho civil que tendrá cada vez más relevancia a medida que se generalice el uso de esta tecnología y evolucione la misma. Las posibilidades que ofrece no vienen exentas de riesgos como hemos adelantado en sus usos conflictivos en el capítulo 2, y por lo tanto es relevante analizar las peculiaridades que tendrá que afrontar el derecho cuando se realice una intromisión a uno de los derechos garantistas de protección usando un sistema de IAG.

Para que un sujeto incurra en un supuesto en el que es responsable extracontractualmente debe cumplir lo dispuesto en el artículo 1902 del Código Civil: “El que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado.” Por lo tanto, entre las partes no debe haber una relación contractual o que el daño originado no provenga de un incumplimiento contractual pues esto se encuadraría dentro del supuesto de responsabilidad contractual. Se debe haber causado un daño cierto, directo y personal por medio de una acción u omisión antijurídica, mediante culpa o negligencia y que haya un nexo causal entre el daño y la acción u omisión. Como hemos visto, la tecnología que proporciona la IAG tiene una serie de usos en los que es fácil e incluso se está haciendo habitual que se estén causando daños a terceros. En concreto, hemos realizado hincapié en tres derechos relevantes para la responsabilidad civil extracontractual: El derecho de autoría, el derecho al honor y la intimidad y el derecho a la propia imagen. A continuación, analizaremos uno por uno como se cumplirían los elementos necesarios para que se diera el caso en el que un usuario o desarrollador de un sistema de IAG podría incurrir en un supuesto de responsabilidad extracontractual para cada uno de estos derechos.

En cuanto a la inexistencia de una obligación contractual entre las partes o el procedimiento del daño no proveniente del incumplimiento de una obligación contractual no hay que desarrollar demasiado pues es un presupuesto claro y sin el cual no se estaría ante

responsabilidad extracontractual, por lo tanto, basta con mencionar que el daño debe provenir de una actuación u omisión no contractual

La antijuricidad supone que el acto u omisión que se realiza es ilícito. En el ámbito de la responsabilidad civil, esto no supone necesariamente una violación de un imperativo o una prohibición tipificada, sino también de una violación del deber común que todos tenemos de no causar un daño a otro.³⁷ Al no estar tipificado, sectores de la doctrina discuten este elemento de la responsabilidad civil como necesario, tales como Pantaleón.³⁸ Sin embargo, no entraremos a analizar en profundidad esta discusión pues no es especialmente relevante para el tema que aquí tratamos, y tomaremos como buena la primera definición.

El daño es un elemento esencial para que se dé una relación de responsabilidad extracontractual entre el afectado y el usuario o desarrollador de la IAG. Como ya hemos mencionado el daño debe ser cierto, directo y personal. En cuanto a los derechos de honor e intimidad y a la propia imagen, la LO 1/982 en el apartado 3 de su artículo 9 establece una presunción de daño siempre que se dé una intromisión ilegítima en cualquiera de estos derechos. El daño que se produce puede ser moral o patrimonial, sin que sean excluyentes entre sí, pero según Martín Casals y Salvador Utrech esta presunción solo se extiende al daño moral³⁹. La jurisprudencia del tribunal constitucional es contraria a esta corriente doctrinal⁴⁰. Por tanto, en los supuestos examinados en que se emplean sistemas de IAG para vulnerar de manera ilícita los derechos sobre la propia imagen de un individuo, mediante la replicación de su frecuencia vocal para generar obras musicales inéditas con las que el usuario se lucra, surge una responsabilidad jurídica clara. Esto ocurre especialmente si el contenido creado por la IAG implica un género musical o una letra disonante con la imagen que el artista desea proyectar o, peor aún, si dichas letras resultan ofensivas o denigrantes hacia su persona. En tales circunstancias, nos encontraríamos ante un claro ejemplo de perjuicio moral, el cual está contemplado por la ley bajo la presunción de daño. Lo mismo pasaría si quisiera reclamar por el daño patrimonial causado, la carga de la prueba se dará según la jurisprudencia sobre el acusado de causar el daño. Esta presunción se puede romper por parte del acusado mediante la prueba en contrario. Tampoco se determina el alcance de la indemnización, que debe ser defendido por el damnificado.

³⁷ DE ÁNGEL, R, (1993) *Tratado de responsabilidad civil*, Madrid, Editorial Civitas, P. 93

³⁸ PANTALEÓN, F, (1991) *Comentarios al art. 1902*, en *Comentarios al código civil*, Ministerio de Justicia, Madrid.

³⁹ MARTÍN CASALS, M., SALVADOR CODERCH, P., "Comentario a la Sentencia del Tribunal Supremo de 18 de abril de 1989", CCJC, 1989, n°21, págs.757-758.

⁴⁰ STC 139/1995, de 26 de septiembre.

El alcance de la indemnización debe determinarse, como se expresa en la ley, en la reparación del daño causado, y “ha de ser “el prudente arbitrio judicial” que decida el “quantum” indemnizatorio.”⁴¹ El daño causado, aunque tiene sus complicaciones, es tradicionalmente más fácil de probar y reparar en su faceta patrimonial. El daño patrimonial se compone de dos elementos, el daño emergente y el lucro cesante. El daño emergente “abarca la pérdida misma de elementos patrimoniales, así como los desembolsos que hayan sido menester para obtenerlos o los que en el futuro serán necesarios para recomponer el patrimonio perjudicado” mientras que el lucro cesante “se constituye por todas las ganancias o expectativas de ganancias ciertas que han dejado de percibirse o que se recibirían si no hubiera acontecido el hecho dañoso.”⁴²

En el contexto de la IAG demostrar tanto el daño emergente como el lucro cesante presentan complicaciones específicas en su método de prueba. En el derecho de autoría la complicación se encuentra en determinar el nexo causal entre la acción u omisión del demandado y el daño económico que sufre el demandante. En el derecho a la imagen, cuando se da una intromisión ilegítima, aunque se presume el daño, calcular el daño patrimonial que sufre el artista por la utilización de sus frecuencias vocales para crear canciones es difícil, y más aún el lucro cesante que ha soportado. Los peritos judiciales deben no solo tener en cuenta la ganancia obtenida usando la voz del artista ilegítimamente, sino una valoración objetiva de cómo ha afectado económicamente al artista de forma plena.

El daño moral es “toda limitación que sufre una persona damnificada siempre que ello suponga cierta perturbación de su personalidad o de su dignidad que, por su naturaleza, no cabe incluir, en los daños materiales;”⁴³ Este tipo de daño es el más prominente cuando se realizan intromisiones ilegítimas contra el derecho al honor y la intimidad. En el contexto de la IAG, los deepfakes son el contenido generado por estos sistemas que con mayor probabilidad darán problemas en este ámbito. La capacidad de esta tecnología de alterar la realidad de manera convincente hace que un mal uso de la misma vuelva extremadamente fácil llevar a cabo una acción antijurídica que menoscabe el honor de un tercero. La LO 1/1982 delimita como intromisión ilegítima en el derecho al honor “La imputación de hechos o la manifestación de juicios de valor a través de acciones o expresiones que de cualquier modo lesionen la dignidad de otra persona, menoscabando su fama o atentando contra su propia estimación”. Por lo tanto,

⁴¹ Maciá Gómez, R, (2010) *La dualidad del daño patrimonial y del daño moral*, Revista de responsabilidad civil y seguro. nº 36

⁴² *Ibid*, p. 28

⁴³ *Ibid*, p. 24

el uso de Deepfakes para ridiculizar a alguien encuadra en la descripción del texto legal, con el agravante de la credibilidad del mismo y la facilidad en su divulgación por medio de redes sociales en esta era tecnológica. Esto son factores que deben tenerse en cuenta a la hora de determinar la cuantía indemnizatoria del daño moral causado por la divulgación de deepfakes de un tercero.

La capacidad de la IAG de crear, decidir y actuar de manera autónoma ha desdibujado los límites tradicionales de la atribución de responsabilidades, exigiendo una revisión y adaptación de los marcos jurídicos existentes.

La Unión Europea, consciente de estos desafíos, ha emprendido iniciativas legislativas orientadas a establecer un régimen de responsabilidad civil adaptado a la era digital y a las peculiaridades de la IA. Estas iniciativas buscan equilibrar la promoción de la innovación tecnológica con la protección de los derechos de los ciudadanos y la garantía de que cualquier daño causado por sistemas de IA a los derechos fundamentales pueda ser reparado de manera efectiva.⁴⁴

2. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES RESPONSABLES EN EL USO DE IAG

La atribución de culpa y la determinación del nexo causal entre la acción de la IAG y el daño producido requieren un análisis detallado y adaptado a las características específicas de estas tecnologías. A esto dedicaremos la próxima sección.

En primer lugar, en el contexto del derecho de autoría, y como ya hemos avanzado los sistemas de IAG usan Deep learning para entrenarse y en el contenido que generan no hay reconocimiento ni nexo claro entre el contenido utilizado para el entrenamiento y el generado por el sistema, por lo que demostrar que la utilización de contenido protegido por el derecho de autoría para la generación de contenido es difícil. Sin nexo causal entre el daño producido y la actuación antijurídica no se puede llevar a cabo una reclamación extracontractual. Esto supone un gran impedimento para las reclamaciones en materia de derecho de autoría que debe ser abordado por los legisladores. Se debe exigir una mayor transparencia en el proceso de entrenamiento de la IA para poder determinar con exactitud si utiliza, y en su caso cómo utiliza el contenido protegido por derecho de autor para generar contenido nuevo.

⁴⁴ Pérez Morillas, J, (2022) *En torno a las recientes iniciativas comunitarias respecto de la responsabilidad civil extracontractual en materia de inteligencia artificial*, Revista de la asociación española de abogados especializados en responsabilidad civil y seguro. nº 83 p. 143

La atribución de responsabilidad por actos ilícitos presenta también desafíos significativos en este contexto. Desde una perspectiva de justicia y eficiencia jurídica, la imputación de conducta antijurídica debe ser equitativa y proporcionada, no debiendo recaer de manera excesiva sobre los usuarios de sistemas de IAG que, en muchos casos, operan sin conocimiento de la infracción del derecho de autor.

En el marco de la justicia, se considera que cada parte debe asumir su parte correspondiente de responsabilidad. Es decir, si bien el usuario final es quien consume el contenido, a menudo es el sistema de IAG el que facilita el acceso y potencialmente incurre en la violación de los derechos de autor. Esto plantea interrogantes fundamentales sobre quién —o qué— es el agente de la acción ilícita. La perspectiva de justicia sostiene que imputar toda la responsabilidad al usuario desvirtuaría la esencia de la equidad, ya que ignora el papel instrumental del sistema de IAG en la facilitación del acceso al contenido protegido.

Desde el punto de vista de la eficiencia jurídica, la búsqueda de responsables individuales entre una multitud de usuarios de sistemas de IAG se revela como una empresa desproporcionada y, en última instancia, ineficaz. Es mucho más práctico y eficiente, tanto en términos de recursos como de tiempo, dirigir las acciones legales hacia el proveedor del sistema. Este enfoque no solo simplifica el proceso de litigio, sino que también coloca la responsabilidad en el nivel donde se puede ejercer un mayor control sobre el uso indebido de contenido protegido por derechos de autor.

Además, al enfocarse en los proveedores del sistema de IAG, se promueve un ambiente de diligencia y de desarrollo de prácticas y tecnologías que respeten los derechos de autor desde su base. Los proveedores están en una posición única para implementar medidas proactivas que prevengan la violación de derechos de autor, como la incorporación de sistemas de reconocimiento de contenidos protegidos y el fomento de la educación de los usuarios respecto al respeto de los derechos de autor.

En consecuencia, una política de responsabilidad que se oriente hacia los proveedores del sistema de IAG alentaría un mayor respeto por los derechos de autor y promovería el avance de sistemas de IAG que sean tanto innovadores como respetuosos con las leyes de propiedad intelectual. Esto no solo es más justo para los usuarios y los creadores de contenido, sino que también proporciona una solución pragmática y efectiva a los retos legales que surgen en esta nueva era tecnológica.

En el ámbito de los derechos fundamentales, particularmente en lo que respecta al honor, la intimidad y la propia imagen, encontramos diferencias significativas. Las incursiones en estos derechos requieren una consideración detallada de la conducta del usuario, quien desempeña un rol significativamente activo en la creación de contenidos susceptibles de vulnerar estos derechos. Es preciso que se examine la medida en que el usuario elige deliberadamente a la víctima y orienta a la IAG para crear contenido específico que atente contra la honorabilidad o la privacidad de terceros.

En el supuesto de la producción de deepfakes que atentan contra el honor y la intimidad, el usuario final lleva a cabo una selección consciente del sujeto afectado, instruyendo expresamente a la IAG en la materialización de un guion que culminará en un contenido específico. Esta acción no exime de responsabilidad a los desarrolladores del sistema de IAG, quienes, en virtud de los avances tecnológicos, tienen la capacidad, e incluso la obligación, de implementar mecanismos que impidan la creación de contenidos que constituyan una intromisión en dichos derechos fundamentales. Un sistema de IAG diseñado para sobreponer imágenes de individuos en contextos comprometedores sería corresponsable del perjuicio ocasionado en igual medida que el usuario que ejecuta la acción.

Con respecto al derecho a la propia imagen, la Ley Orgánica 1/1982, en su artículo 7 especifica las intromisiones ilegítimas, entre las que se encuentra "la utilización del nombre, de la voz o de la imagen de una persona para fines publicitarios, comerciales o de naturaleza análoga, sin su consentimiento". De acuerdo con dicha normativa, el desarrollador de un sistema de IAG no incurriría en responsabilidad directa siempre que no obtenga un beneficio económico directo de la utilización indebida del programa, ni mediante su distribución al público. Por otro lado, el usuario que emplea la réplica de la voz o la imagen de una persona está sujeto a la misma restricción legal: no puede utilizarla con fines lucrativos sin el correspondiente consentimiento.

En consecuencia, la imputación de responsabilidad en estos escenarios debe atender al principio de *actio libera in causa*, donde la voluntad y la acción libre y consciente del agente resultan determinantes en la constitución de la ilicitud y en la subsiguiente responsabilidad civil⁴⁵. Así, tanto el usuario como el desarrollador del sistema de IAG deben obrar con diligencia debida para evitar la vulneración de derechos tan significativos como el honor, la

⁴⁵ Araque Moreno, D. *Consideraciones sobre la actio libera in causa*,

intimidad y la propia imagen, los cuales gozan de tutela legal y cuya infracción conlleva la responsabilidad extracontractual.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

Tras una reflexión meticulosa sobre los variados desafíos que presenta la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el terreno jurídico, este trabajo final de grado ha transitado desde la conceptualización hasta la delimitación de responsabilidades legales, sumergiéndose en las profundidades de la propiedad intelectual y emergiendo en la complejidad de la regulación tecnológica. La IAG, en su constante evolución, ha revelado ser tanto una fuente de creatividad inaudita como un campo minado de dilemas legales y éticos.

En el capítulo inicial, delineamos los fundamentos de la IAG, proporcionando claridad conceptual y contextual para una mejor comprensión de los retos subsiguientes. Procedimos luego a identificar las aplicaciones conflictivas de la IAG que rozan y a veces cruzan los límites del derecho a la propia imagen, honor e intimidad, estableciendo un marco de discusión sobre la atribución y el alcance de la responsabilidad civil extracontractual.

Los desarrollos normativos, tanto a nivel nacional como comunitario, han sido examinados con una lente crítica, identificando lagunas y proponiendo enfoques que puedan ayudar a la armonización entre la innovación desbordante y la protección de derechos fundamentales. Se ha puesto de manifiesto que, si bien los marcos legales actuales ofrecen cierta cobertura, están lejos de ser una solución idónea para la pluralidad de casos emergentes asociados con la IAG.

El capítulo III desplegó un análisis sobre la responsabilidad civil extracontractual, enfatizando la necesidad de una legislación adaptativa que comprenda la dinámica entre usuarios, desarrolladores y las entidades que proporcionan los sistemas de IAG. Se ha argumentado que la atribución de responsabilidad debe ser justa y proporcional, protegiendo a los creadores y consumidores sin estancar la corriente de innovación tecnológica.

Al concluir este estudio pormenorizado y anticipar el futuro legal de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), se ha hecho evidente la necesidad de un enfoque jurídico refinado que subsane las deficiencias legislativas detectadas a nivel nacional y comunitario. En este sentido, se propone la adopción de las siguientes medidas, concebidas para fortalecer la protección jurídica en el ámbito digital:

Primero, se sugiere una reforma en el proceso de evaluación de riesgos de la Unión Europea, orientada a garantizar una tutela más amplia de los derechos de propiedad intelectual y de los

derechos fundamentales al honor, a la intimidad personal y familiar, así como a la propia imagen. Se recomienda clasificar dentro del espectro de riesgo moderado a aquellas aplicaciones de IAG susceptibles de infringir dichos derechos, imponiendo un control comunitario reforzado. Ello incluiría la preclusión preventiva de sistemas cuyo funcionamiento pudiera derivar en violaciones flagrantes de derechos de terceros, así como la instauración de un monitoreo constante por parte de las autoridades europeas una vez los sistemas estén operativos y al alcance del público.

En segundo lugar, la emergencia de sistemas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha expuesto deficiencias significativas en la legislación actual relativa al derecho de autor, evidenciando la necesidad de formular un marco legal que aborde de manera específica las producciones generadas por estas tecnologías. Es imperativo evaluar con meticulosidad el grado de intervención tanto del autor humano como del sistema de IAG en el proceso creativo, a fin de establecer adecuadamente la titularidad y extensión de los derechos de autor asociados a las obras resultantes, priorizando por razones de orden público a los usuarios. En este contexto, la legislación debe también evitar conceder una protección desmedida a las creaciones de la IAG que podría equipararlas indebidamente con las obras originadas exclusivamente por el ingenio humano. Por lo tanto, es esencial distinguir entre las contribuciones creativas genuinamente humanas y aquellas facilitadas o ejecutadas por sistemas de IAG, garantizando que la protección de los derechos de autor no se extienda más allá de lo razonable y justo. Esta delimitación permitirá preservar el equilibrio entre fomentar la innovación tecnológica y proteger los derechos morales y patrimoniales de los creadores humanos.

Tercero, en lo que respecta a las transgresiones de los derechos de autor perpetradas mediante sistemas de IAG, se aboga por una imputación de responsabilidad civil enfocada primordialmente en los creadores de estos sistemas. Ello se debe a que son ellos quienes, implícitamente y sin el consentimiento debido, acceden a contenidos amparados por el derecho de autor y los reproducen a través de sus sistemas, a menudo sin notificación alguna al usuario final.

Cuarto, en los casos de invasiones ilícitas al derecho al honor, se postula que la responsabilidad debe recaer en mayor medida sobre el usuario final. Este es quien, de manera activa y consciente, selecciona al sujeto afectado y contribuye al guion que el deepfake seguirá, materializando así la intromisión. No obstante, aquellos sistemas de deepfake cuyo propósito

primordial sea vulnerar estos derechos fundamentales deben también enfrentar sanciones pertinentes. Esto es particularmente aplicable a los sistemas diseñados con el exclusivo fin de incorporar rostros de individuos en contenido pornográfico sin su consentimiento.

Por último, las violaciones al derecho a la propia imagen mediante la imitación de frecuencias vocales de artistas requieren una evaluación minuciosa y casuística. Para considerarse una intrusión, es preceptivo que el contenido generado tenga una finalidad comercial, salvo que el uso de la imagen resulte también en un menoscabo al honor, como ocurre con los deepfakes. Es imperativo, entonces, discernir si el desarrollador del sistema de IAG obtiene réditos económicos al facilitar el acceso al mismo. En ausencia de lucro directo, la atención se debe centrar en el empleo que los usuarios hacen del sistema, con el fin de prevenir la comercialización no consensuada de obras musicales que utilicen la voz de artistas reconocidos.

Estas recomendaciones no solo buscan una compensación justa y una disuasión efectiva, sino que aspiran a fomentar un entorno digital que respete la dignidad y la creatividad humana e iluminar el camino para un futuro en el que la IAG pueda ser una aliada del desarrollo humano, no una adversaria de nuestros derechos y libertades.

La conclusión de este trabajo se posa sobre un equilibrio delicado: la inteligencia artificial generativa, como extensión de la capacidad humana, promete llevar nuestras capacidades creativas a horizontes inexplorados. Sin embargo, este viaje estelar no debe desviarse hacia la usurpación de la dignidad o la propiedad intelectual de los individuos. En la encrucijada de la tecnología y el derecho, es imperativo que procedamos con una brújula ética y una hoja de ruta legal que garanticen que la IAG sirva al bien común y fomente una sociedad más justa y creativa.

En última instancia, este TFG apela a un diálogo continuo entre tecnólogos, juristas, creadores y la sociedad en su conjunto. La IAG ha trazado un camino en el que cada paso adelante debe ser medido y considerado, ponderando las maravillas de la innovación con el imperativo de proteger el tejido social y legal que nos une. Este trabajo, por tanto, no es un punto de llegada, sino una invitación a la reflexión y acción colectivas en la era de la inteligencia artificial.

BIBLIOGRAFÍA

1. LEGISLACIÓN

Constitución española

Real Decreto Ley 1/1996 de Propiedad Intelectual

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial COM(2021) 206 final

U.S. Code § 107 - Limitations on exclusive rights: Fair use (2017).

Ley orgánica 1/1982 de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

Código Civil

2. JURISPRUDENCIA

STEDH de 14 de marzo de 2013 (TEDH 2013, 31), Caso EON C. FRANCIA.

STC 117/1994

STC 139/1995, de 26 de septiembre.

3. OBRAS DOCTRINALES

European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, (2022). *Study on copyright and new technologies : copyright data management and artificial intelligence*, Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2759/570559>

Villalobos Portalés, J, *La autoría de la Inteligencia Artificial en el derecho español*, Revista Justicia & Derecho, Volumen 5, número 1 año 2022

Sobel, B, *Artificial Intelligence's fair use crisis*, 41 Columbia Journal of the Law and Arts 45 (2017)

Ruiz y Tomás, P, *Ensayo sobre la propia imagen*, Madrid, 1931. (Recensión).

García Viquez, RE, *Honor y libertad de expresión: tensiones en el ámbito de la injuria*, Tesis de Doctorado, Universidad de Sevilla. Departamento de Derecho Penal y Ciencias Criminales.

Ammerman Yerba, J, *El derecho a la propia voz como derecho de la personalidad*, Tesis de doctorado, Universidad de Santiago de Compostela, 2020.

Díez Picazo, *Sistema de Derecho Civil*, Madrid (1986) Vol.1, p. 38

Borda, G, *Manual de derecho civil. Parte general*, Buenos Aires, (1989), p. 38.

Pérez Morillas, J, (2022) *En torno a las recientes iniciativas comunitarias respecto de la responsabilidad civil extracontractual en materia de inteligencia artificial*, *Revista de la asociación española de abogados especializados en responsabilidad civil y seguro*. nº 83 p. 143

De Ángel, R, (1993) *Tratado de responsabilidad civil*, Madrid, Editorial Civitas, P. 93

Pantaleón, F, (1991) *Comentarios al art. 1902*, en *Comentarios al código civil*, Ministerio de Justicia, Madrid.

Martín Casals, M., Salvador Coderch, P., "*Comentario a la Sentencia del Tribunal Supremo de 18 de abril de 1989*", *CCJC*, 1989, nº21, págs.757-758.

Maciá Gómez, R, (2010) *La dualidad del daño patrimonial y del daño moral*, *Revista de responsabilidad civil y seguro*. nº 36

4. RECURSOS DE INTERNET

Oxford University Press, 2023, *artificial intelligence*. Oxford learners dictionary. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/artificial-intelligence?q=artificial+intelligence>

Barrat, J. (2023). *Our final invention: Artificial intelligence and the end of the human era*. Hachette UK.

Nolan, B. 11-3-2023, *These are the 3 biggest fears about AI — and here's how worried you should be about them*, *Business insider*, <https://www.businessinsider.com/ai-biggest-fears-risk-threat-chatgpt-openai-google-2023-6>

Casar Corredera, JR, *Inteligencia artificial generativa*, *Anales de la Real Academia de Doctores de España*. Volumen 8, número 3, páginas 475-489

Anantrasirichai, N., Bull, D. *Artificial intelligence in the creative industries: a review*. *Artif Intell Rev* 55, 589–656 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10039-7>

Cambridge University Press and Assesment, 2024, *Creativity*. Cambridge dictionary.

Soriano R, 8-11-23, *Bad Bunny carga contra una canción creada con IA: “Si les gusta esa mierda, no merecen ser mis amigos”* El País.

12-02-24, “*NostalgIA*”, FlowGPT, Youtube

Caballero C, 24-09-23, *¿Cuánto cobra un youtuber en España?*, AdslZone

Chadha, A., Kumar, V., Kashyap, S., & Gupta, M. (2021). *Deepfake: an overview*. In *Proceedings of Second International Conference on Computing, Communications, and Cyber-Security: IC4S 2020* (pp. 557-566). Springer Singapore.

Westerlund, M. (2019). *The emergence of deepfake technology: A review*. Technology innovation management review, 9(11).

Sobel, B, (2024). *Don't give AI free access to work denied to humans, argues a legal scholar*. The economist. <https://www.economist.com/by-invitation/2024/02/16/dont-give-ai-free-access-to-work-denied-to-humans-argues-a-legal-scholar>

Nunes, C, (15-03-24). *Taylor Swift's AI porn deepfakes have prompted a wave of proposals to protect women from abuse—but Congress and the states need to take action*, Fortune. <https://fortune.com/2024/03/15/taylor-swift-ai-porn-deepfakes-law-women-abuse-congress-state-action/>

Wach, K., Duong, C. D., Ejdys, J., Kazlauskaitė, R., Korzynski, P., Mazurek, G., ... & Ziemia, E. (2023). *The dark side of generative artificial intelligence: A critical analysis of controversies and risks of ChatGPT*. Entrepreneurial Business and Economics Review, 11(2), 7-30.

Shukla, S. (2023). *Creative Computing and Harnessing the Power of Generative Artificial Intelligence*. Journal Environmental Sciences and Technology, 2(1), 556-579.

Fernández, CA, (2023) *El legado de Domingo Villar*; El diario de León <https://www.diariodeleon.es/sociedad/230924/1285755/legado-domingo-villar.html>

ANEXOS

Anexo 1:

Historia corta generada completamente por el sistema de IAG “Chat-GPT” al introducir el comando: “escribe un relato corto sobre un asesinato al estilo de Domingo Villar”

En una brumosa tarde de otoño, el inspector Leo Caldas recibió una llamada que lo llevó al bosque de A Madroa, donde el cuerpo sin vida de Marcos Vidal yacía entre la hojarasca, marcando el comienzo de un misterio. Un pequeño objeto metálico en forma de barco encontrado cerca del cadáver, junto a una herida que sugería un acto no solo violento sino profundamente personal, orientó la investigación hacia un entramado de viejas rencillas y secretos ocultos entre los pintorescos rincones de Vigo.

La pesquisa desveló una disputa por una valiosa pieza de tierra, tejiendo un telón de fondo de envidias y codicia que conectaba a la víctima con un círculo cercano, donde los lazos de amistad y amor se entrecruzaban con oscuros intereses. El pequeño barco de metal se reveló como un símbolo de promesas rotas y viejos amores, llevando finalmente a Caldas y Estrada hasta el asesino: un amigo de la infancia de Marcos, cuyos motivos se anclaban en un pasado compartido y en un rencor largo tiempo fermentado.

Con la confesión arrancada más por el peso del remordimiento que por las evidencias, el caso se cerró bajo el manto de una recién despejada noche sobre Vigo. Aunque la justicia había sido servida, para Caldas, el reflejo de la luna en la ría le recordaba que cada crimen desvelado era solo la superficie de muchos más secretos sumergidos en las profundidades de las aguas y las almas de la ciudad.