

Máster Executive en Derecho Digital y Tecnología

Análisis Práctico Integrado (API)



Nombre de la alumna: Luna Nogales Jiménez.

Tutora: Esther Montalvá Medina.

2022/2023

Proyecto SEPIA: Gestión de los derechos de Propiedad Intelectual de los programadores de Inteligencia Artificial.

*Notas introducidas a fecha de la presentación de este documento a los premios Hermenegildo Baylos y que no se encuentran en el trabajo original:

- El presente Trabajo de Fin de Máster se ha realizado a partir de un supuesto de hecho concreto proporcionado por el Centro de Estudios Garrigues (CEG). La alumna Luna Nogales Jiménez, autora original de este trabajo, solicitó permiso al CEG para presentar su candidatura a estos premios. La respuesta por parte del CEG fue afirmativa, insistiendo en que no existe problema alguno por su parte a la hora de presentar a los premios este supuesto de hecho concreto desarrollado por los directores del máster.
- Se incluye a continuación el enunciado del supuesto de hecho, a efectos de que el tribunal pueda comprender el sentido del trabajo. Esta cuestión es pertinente aclararla, ya que el enunciado no se incluyó en el documento original que se presentó al CEG.
- Se presenta en una pieza separada los anexos de este trabajo (Bibliografía y otros documentos), exceptuando el Anexo I donde se adjunta un enlace a la web creada para presentar este trabajo, que sí se incluye en el presente documento.
- El trabajo está escrito en primera persona. Debe entenderse por primera persona al “CEG”, como bien se comprenderá una vez leído el enunciado e independientemente de que la autora original del documento sea Luna Nogales Jiménez.

SUPUESTO DE HECHO

La Sociedad General de Autores y Editores, entidad de gestión de derechos de propiedad intelectual, conocida en España como la SGAE, “defiende y gestiona colectivamente nuestros derechos de autor y de propiedad intelectual en los ámbitos de:

- Música: Somos compositores y letristas de todos los géneros y estilos.
- Audiovisuales: Somos argumentistas, guionistas, directores, traductores y adaptadores.
- Artes Escénicas: Somos dramaturgos y coreógrafos.

Representamos a más de 4 millones de derechohabientes y administramos más de 80 millones de obras en el ámbito internacional.” Ante los últimos avances tecnológicos en materia de inteligencia artificial que se han producido en todo el mundo, así como atendiendo a las regulaciones y códigos en vigor o en desarrollo, los socios de su Junta Directiva, plantean la posibilidad de estudiar una nueva línea de actividad: la de la gestión de derechos de programadores de inteligencia artificial, en relación a los usos por terceros de las tecnologías y de las obras (gráficas, audiovisuales, literarias y musicales) que realicen sus inteligencias artificiales. Lo han presentado a la Junta como el “Proyecto SEPIA” (Sociedad Española de Programadores de Inteligencia Artificial). No obstante, la Junta ha requerido a los socios que acompañen a la propuesta un informe jurídico que de respuesta a cuestiones esenciales para la viabilidad del proyecto, en principio, para lanzarlo en España.

a) ¿Entrarían las inteligencias artificiales en el ámbito de programas de ordenador contemplados en la Ley de Propiedad Intelectual?

b) ¿Los titulares de los derechos sobre las creaciones serían los programadores o las inteligencias artificiales?

c) Cuando las inteligencias artificiales se pongan a disposición del público general para que sea cualquier ciudadano, y no el programador, el que introduzca los parámetros para que la inteligencia artificial genere una obra, ¿a quién corresponderán los derechos sobre tal obra?

d) ¿Cómo se articularía contractualmente la relación entre la SEPIA y los programadores? ¿Y entre la SEPIA y los usuarios de las obras creadas por las inteligencias artificiales?

e) Si las creaciones de las inteligencias artificiales se registrasen en SEPIA de forma automatizada, ¿sería responsable la SEPIA de realizar un control de vulneración de derechos de terceros?

f) Con el objetivo de preservar los derechos de nuestros derechohabientes actuales ¿Podrían darse vulneraciones de derechos de autor entre los actuales representados por la SGAE y las creaciones de las inteligencias artificiales? ¿Cómo se resolverían?

g) A efectos de ponderar un eventual desgaste de imagen para la SEPIA ¿Quién sería responsable de los eventuales delitos (contra el honor, delitos de odio...) que cometan las inteligencias artificiales?

h) Cuando las inteligencias artificiales se encuentren en proceso de aprendizaje a través de bases de datos y a través de información e imágenes en línea, entendemos que constantemente, ¿Quién sería el responsable del tratamiento de los datos?

i) Procesamiento justo, minimización de datos y evaluaciones de impacto. ¿Cuáles serían, desde la perspectiva de la protección de datos de carácter personal, los requisitos legales y técnicos esenciales de seguridad que deberíamos requerir a las inteligencias artificiales que se integren en SEPIA para garantizar los derechos?

j) Requerimos información sobre el régimen legal de NFTs, blockchain y smartcontracts para poder plantear el diseño tecnológico de la plataforma que albergue el proyecto SEPIA y el cómo registrar las obras y gestionar los derechos vinculados a ellas.

La SGAE ha acudido al Centro de Estudios Garrigues, en concreto, a los alumnos del Máster Executive de Derecho Digital y Tecnología, para que arrojen luz al proyecto. ¿Puede usted ayudar a que el proyecto SEPIA sea viable en España?

RESOLUCIÓN DEL SUPUESTO DE HECHO

Estimada Junta Directiva de SGAE,

Al Departamento Jurídico de Propiedad Intelectual del Centro de Estudios Garrigues, le complace presentarles el informe jurídico sobre el análisis preliminar realizado en respuesta a su solicitud de aclarar las cuestiones esenciales para la viabilidad del proyecto SEPIA (Sociedad Española de Programadores de Inteligencia Artificial) y su posible lanzamiento, por de pronto, en España.

Este informe tiene como objetivo proporcionar un *insight* inicial sobre la posibilidad de iniciar una nueva línea de actividad, consistente en la gestión de derechos de programadores de Inteligencia Artificial, en relación a los usos por terceros de las tecnologías y de las obras (gráficas, audiovisuales, literarias y musicales) que realicen sus Inteligencias Artificiales.

A lo largo del informe se examinan cuestiones relativas a la protección intelectual de la Inteligencia Artificial, así como de las obras creadas a través de su uso, las relaciones contractuales que estructurarían el proyecto, los factores relativos a la privacidad y protección de datos que habrían de valorarse, el régimen de responsabilidad y los problemas reputacionales relativos a SEPIA y a la SGAE.

A continuación, se plantea un modelo de negocio para construir el proyecto y se propone un diseño tecnológico para la plataforma SEPIA. En último lugar, se exponen las conclusiones del informe y se valora la viabilidad del proyecto ofrecido, de manera que les permita extraer las conclusiones necesarias para seguir adelante con el proyecto SEPIA y, en su caso, crear una estrategia para generar un modelo de negocio disruptivo e innovador relativo a la Inteligencia Artificial y la protección de la Propiedad Intelectual.

Como último apunte, no es intención de este informe llevar a cabo un análisis societario de la SGAE, por lo que, todo lo siguiente se afirma en relación a SEPIA entendida como una unidad de negocio dentro de la propia SGAE, sin perjuicio de las obligaciones que el propio régimen jurídico de la SGAE le impone.

En Madrid, a 12 de junio de 2023.

Índice de contenidos

Índice de abreviaturas.....	7
Bloque I. Protección de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la Propiedad Intelectual.....	8
1. La Inteligencia Artificial en la Ley de Propiedad Intelectual. Programas de ordenador.....	8
1.1. Derecho sui generis de bases de datos	9
1.2. Límite de minería de textos y datos	10
2. Titularidad de los derechos sobre las creaciones generadas a través de IA	10
2.1. Problema de la autoría y titularidad de los derechos.....	11
3. Puesta a disposición de la IA al público en general. Derechos sobre las obras creadas mediante la introducción de parámetros	14
3.1. Problema de la originalidad	14
4. Modificación del código fuente del sistema IA. Licencias.....	16
5. Vulneraciones de derechos de autor entre los actuales representados por la SGAE y las creaciones de las inteligencias artificiales.....	18
Bloque II. Relación contractual y protección de datos.....	20
1. Articulación contractual de la relación entre SEPIA y los programadores y entre SEPIA y los usuarios de las obras creadas por la IA.....	20
1.1. Relación contractual entre SEPIA y los programadores de la IA	21
1.2. Relación contractual entre SEPIA y los usuarios de las obras creadas por las IAs.....	23
2. Requisitos legales y técnicos esenciales de seguridad desde la perspectiva de la Protección de Datos de carácter personal para las IA que se integren en SEPIA	23
3. Responsabilidad del tratamiento de los datos en el aprendizaje de la IA a través de bases de datos y de información e imágenes en línea.....	29
Bloque III. Régimen de responsabilidad y cuestiones reputacionales.....	30
1. Control de vulneración de los derechos de terceros tras el registro automatizado en SEPIA de las creaciones generadas mediante IA.....	30
2. Responsabilidad penal por los eventuales delitos cometidos por la IA	33
Bloque IV. Diseño tecnológico de la plataforma del proyecto SEPIA	35
1. Régimen legal de Blockchain, Smart Contracts y NFTs. Registro de obras y gestión de sus derechos vinculados.....	35
1.1. Blockchain, Smart Contracts y NFTs.....	35
1.2. Regulación	36
1.3. Aplicación de estas tecnologías en el ámbito de la Propiedad Intelectual y en relación con el proyecto SEPIA	39
Bloque V. Conclusiones, propuesta de modelo de negocio, viabilidad del proyecto SEPIA.....	40
1. Conclusiones.....	40
2. Propuesta de modelo de negocio	41
3. Viabilidad del proyecto SEPIA	42
3.1. Riesgos y motivos de inviabilidad del proyecto SEPIA	42
3.2. Ventajas y motivos de viabilidad del proyecto SEPIA.....	43
Anexo I.....	45
Bibliografía.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de abreviaturas

Art. / arts.	Artículo / artículos
CC	Código Civil
CP	Código Penal
DA	Derechos de Autor
DCE	Directiva Comercio Electrónico
DSA	Digital Services Act
IA / IAs	Inteligencia Artificial / Inteligencias Artificiales
LOPDGDD	Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales
LSSI	Ley de Servicios de la Sociedad de la Información
NFT / NFTs	Non Fungible Token / Tokens
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
PI	Propiedad Intelectual
PSSI	Prestador de Servicio de la Sociedad de la Información
RAE	Real Academia Española
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos
SEPIA	Sociedad Española de Programadores de Inteligencia Artificial
SGAE	Sociedad General de Autores y Editores
ss.	Referido a los artículos siguientes al citado (ej. art. 27 y ss.)
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
TRLGDCU	Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios
TRLPI	Texto Refundido Ley de Propiedad Intelectual
UE	Unión Europea
USCO	United States Copyright Office
WIPO	World Intellectual Property Office

Bloque I. Protección de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la Propiedad Intelectual.

1. La Inteligencia Artificial en la Ley de Propiedad Intelectual. Programas de ordenador.

Para dar comienzo a nuestro informe es imprescindible, en primer lugar, clarificar el concepto de **Inteligencia Artificial (IA)** e indicar si la normativa de Propiedad Intelectual (PI) le concede protección. De lo contrario, nuestro informe carecería de sentido y no se podría dar respuesta al resto de las cuestiones planteadas.

Debemos puntualizar que no existe una definición común preestablecida sobre inteligencia artificial. Por ello, de las diversas descripciones que extraemos de distintos textos y organismos como el Parlamento Europeo, la RAE, la WIPO o el Libro Blanco de la IA, concluimos que la IA es:

Un programa informático que se basa en el uso de algoritmos y modelos computacionales y que, a través de instrucciones, ejecuta operaciones comparables a las realizadas por la mente humana a través de un razonamiento y aprendizaje lógicos. La inteligencia artificial funciona en base a un conjunto masivo de datos adquiridos, que interpreta y razona a través de un comportamiento inteligente y mediante un grado de autonomía que, previo análisis complejo de su entorno, genera resultados tales como predicciones, recomendaciones o decisiones.¹

Una vez definida la IA, debe examinarse su protección en el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI). En este sentido, según el art. 96 TRLPI, un **programa de ordenador** es toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación. Esta protección se extiende a cualesquiera versiones sucesivas del programa así como a los programas derivados.

Es más, el art. 10 TRLPI establece que son objeto de Propiedad Intelectual “*todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, comprendiéndose entre ellas los **programas de ordenador***”. Para que un programa de

¹ Cabe mencionar que existen distintos tipos de IA, cuyo examen y distinción no son objeto de este informe. Cuando en nuestro análisis hagamos referencia a una IA nos estaremos refiriendo a una **IA generativa**, esto es, productora de obras gráficas, audiovisuales, literarias y musicales.

ordenador pueda protegerse, éste debe ser **original**, esto es, ser una creación intelectual propia de su autor (programador o propietario IA), según recoge el art. 96.2 TRLPI.

Por ejemplo, el art. 4 del Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre Derecho de Autor y el art. 10 del Acuerdo sobre los ADPIC de la Organización Mundial del Comercio, equiparan el software con las **obras literarias**, protegidas por el derecho de autor debido a que el código fuente se expresa de forma escrita.²

Como consecuencia de la rápida transformación digital que está impactando en nuestra sociedad, cabe apuntar que debemos entender el concepto de programa de ordenador de una forma más amplia. La definición trasciende más allá e incluye otras tecnologías, en concreto, la inteligencia artificial.

Por lo tanto, en consecuencia de lo examinado concluimos que una inteligencia artificial se comprende en la definición que el TRLPI proporciona como programa de ordenador y, siempre que su código fuente sea original, cabrá su protección.

1.1. Derecho *sui generis* de bases de datos.

Anteriormente hemos indicado que una IA se forma y funciona mediante un gran conjunto de bases de datos. El art. 12 TRLPI confiere protección intelectual a las colecciones de obras ajenas, de datos y bases de datos que por la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones intelectuales.

A estos efectos, se consideran **bases de datos** las colecciones de obras, de datos, o de otros elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesibles individualmente por medios electrónicos o de otra forma (art.12.2 TRLPI).

Por lo tanto, cabe la posibilidad de que en un futuro se legisle en el sentido de la creación de un derecho *sui generis* que proteja a las IA como bases de datos en el sentido del art. 133 TRLPI, el cual protege la inversión sustancial, evaluada cualitativa o cuantitativamente, que realiza el fabricante de una base de datos.

De momento, no estamos en este punto, por lo que en el próximo apartado examinaremos el art. 12 TRLPI desde otra perspectiva interesante para SEPIA.

² En nuestro informe, de ahora en adelante los siguientes términos funcionan como sinónimos: programa de ordenador, programa informático, código fuente, software y sistema IA.

1.2. Límite de minería de textos y datos.

Con base al art. 12 TRLPI, existe la posibilidad de que surjan dudas acerca de la legalidad de que una IA funcione a través de obras ajenas (bases de datos) que se protegen por la PI. Es probable preguntarse si es necesario contar con una autorización para dar uso a esas bases de datos utilizadas para generar a través de una IA nuevas obras gráficas, audiovisuales, literarias y musicales.

Pues bien, una IA puede generar nuevas obras sin infringir los derechos de PI porque la normativa contempla unas excepciones específicas que posibilitan el uso de obras protegidas en dos ocasiones. La primera de ellas y sin ningún condicionante, la investigación científica (art. 3 Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019). En segundo lugar, la minería de textos y datos³ extraídos de forma legítima, art. 4 de la Directiva.

Esta última excepción puede aplicarse para cualquier finalidad siempre y cuando el titular del contenido (base de datos) no haya introducido en el espacio de donde se extraigan los datos un **mecanismo automatizado de *opt-out***, ya que no basta con establecer la prohibición de extracción de los datos en los términos y condiciones. Este mecanismo es una comunicación máquina a máquina que consiste en un medio lectura mecánica que automáticamente deniega el acceso a esos datos, evitando que sean legibles y reproducibles para el aprendizaje de sistemas IA. En el momento en que se introduce este mecanismo queda prohibido utilizar esos datos, no siendo necesario que el autor deniegue directa y explícitamente la posibilidad de usarlos.

Así, podemos concluir que la IA generativa se ampara en esta excepción y, por lo tanto, se muestra respetuosa con la protección intelectual de las bases de datos.

2. Titularidad de los derechos sobre las creaciones generadas a través de IA.

Es preciso aclarar esta cuestión sobre la autoría, pues de ello dependerá el sentido que hayamos de darle al proyecto SEPIA. Es decir, en esta sección analizamos si las obras generadas por la IA están protegidas por los Derechos de Autor (DA) y si existe la posibilidad

³ Técnica analítica automatizada destinada a analizar textos y datos en formato digital a fin de generar información que incluye pautas, tendencias, correlaciones o elementos similares. La minería permite aprender y entrenar sistemas algorítmicos gracias a los grandes volúmenes de datos. Fuente: *Considerando 8 y ss. y art. 2 Directiva (UE) 2019/790*. ⁴ El artículo 97 TRLPI y el 4 de la Directiva 96/9/CE establece que el autor de un programa de ordenador es la persona o grupo de personas naturales que lo hayan creado, o la persona jurídica que sea contemplada como titular de los derechos de autor en los casos expresamente previstos. El apartado 4 establece que cuando un trabajador asalariado cree un programa de ordenador, la titularidad de los derechos de explotación correspondientes al programa de ordenador así creado, tanto el programa fuente como el programa objeto, corresponderá, exclusivamente, al empresario, salvo pacto en contrario.

de gestionar los derechos de los autores de estas obras. Es importante recalcar que no se analiza la titularidad de la IA (art. 97 TRLPI⁴), sino de las obras que se generan con su uso.

2.1. Problema de la autoría y titularidad de los derechos.

En primer lugar, un autor es la **persona natural** que crea una obra literaria, artística o científica. En algunos casos expresamente previstos en la ley, como las obras colectivas y los programas de ordenador, las personas jurídicas también dispondrán de la condición de autor (art. 5 TRLPI).

De esta lectura **descartamos la posibilidad de que un sistema IA sea titular de los derechos** sobre las creaciones generadas a través IA, de manera que la disputa sobre la titularidad se enfoca en otros sujetos.

Para determinar la autoría no sólo tiene que tratarse de una persona física sino que habrá que valorar otros factores, como el tipo de obra y lo que se establezca mediante la autonomía de la voluntad de las partes (en el contrato o en los términos y condiciones de la plataforma, pero respetando en todo caso las disposiciones legales). A continuación se recogen las posibilidades que existen:

Titularidad	Base jurídica	Fundamento
Programadores o propietarios de la IA.	Art. 5 TRLPI.	El autor es la persona natural y las personas jurídicas previstas en la ley. Podría plantearse el hecho de que por la única razón de ser los titulares del programa de ordenador, las obras generadas a través de su uso se convirtieran automáticamente en su propiedad. Incluso podrían establecer esta condición en los términos y condiciones de uso de la IA, pero entonces ésta perdería popularidad y no sería tan utilizada. Por lo que, esta no parece la opción más sensata y correcta, como se deducirá de la completa lectura de este informe.
Usuarios finales de la IA.	Art. 5 TRLPI. Persona natural.	El autor es una persona natural que crea una obra utilizando IA como una herramienta , como un mero instrumento y medio para la generación de la obra. La IA asiste a la persona a la creación de la obra.

	<p>Art. 8 TRLPI.</p> <p>Obra colectiva.</p>	<p>La obra creada 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 tienen un derecho sobre el conjunto de la obra realizada.</p> <p>Salvo pacto en contrario, los derechos sobre la obra colectiva corresponderá a la persona que la edite y divulgue bajo su nombre.</p>
	<p>Art. 7 TRLPI.</p> <p>Co-autoría: obra en colaboración.</p>	<p>Si colaboran varios autores en la creación de una obra, los derechos corresponden a todos ellos en la proporción que ellos determinen. En lo no previsto en la TRLPI, se aplicarán a estas obras las reglas del Código Civil (CC) para la comunidad de bienes (art. 7.2 TRLPI).</p>

Otras de las posibilidades que debe plantearse pero que queda fuera de la autonomía de la voluntad de las partes es el **dominio público** (art. 41 TRLPI). La IA no es autora ya que la normativa vigente sólo permite la autoría de las personas físicas. Tampoco se puede atribuir la autoría a aquellos usuarios que utilicen la IA exclusivamente para generar obras a través de *prompts* (instrucciones), como veremos a continuación. Por lo que, estas obras están libres de derechos de autor y, como consecuencia, pertenecen al dominio público.

Sin embargo, este punto de vista puede suponer un desincentivo para las empresas inversoras en el desarrollo y creación de inteligencias artificiales. De todas formas, esta parece la solución más correcta en la actualidad, a pesar de que existen obras asistidas por IA a las que sí se han reconocido derechos de autor.⁵

Con este debate abierto que genera una situación de incertidumbre jurídica, cabe concluir que existen distintas posibilidades de atribución de la autoría. A continuación, se realiza un análisis comparativo del marco jurídico internacional con el objetivo de dar una respuesta final sobre la titularidad de las obras generadas mediante IA y en aras de expandir el proyecto más allá del territorio español en caso de que SEPIA se lo plantease.

⁵ Copyright Office, Library of Congress. (16 de marzo de 2023). Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence AGENCY: U.S.

⁶ En el Libro Blanco de Inteligencia Artificial y la Propuesta de Ley de Inteligencia Artificial se puede encontrar este enfoque desarrollado en mayor profundidad.

Comparativa internacional sobre regulación de IA y Propiedad Intelectual

Unión
Europea
(UE)

Debe existir una **persona física** que realice el trabajo creativo, no se puede atribuir la PI a las máquinas, robots e IA (art. 2.1 de la Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, y art. 4.1 de la Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996).

Apuesta por un enfoque basado en el **riesgo**⁶, que se divide distintos tipos:

1. Riesgo inaceptable: se prohíbe.
2. Alto riesgo: sujeción a determinados requisitos legales.
3. Riesgo medio: la IA se sujeta a obligaciones específicas de transparencia.
4. Riesgo mínimo: está permitido sin ningún tipo de restricción.

En esta línea, en abril de 2023 el comisario de Mercado Interior, Thierry Breton, indicó la necesidad de que las tecnologías que se clasifiquen en las categorías de riesgo de tipo 2 y 3 deberán notificar a sus usuarios que están interactuando con un sistema de IA y que el contenido se está generando a través de una IA, salvo que sea algo evidente.

España

Debe existir un **autor físico** que realice una obra original en la que refleje su **personalidad**, por lo que no se puede atribuir la PI a la IA (remisión a la regulación mencionada ut supra).

Estados
Unidos
(EEUU)

Sólo se protegen mediante derechos de autor y se registran las obras creadas por **agentes humanos**, como recoge el Compendio de Prácticas de la Oficina de Copyright de 1973 y 1984 en su versión actualizada del 2021. En esta última versión se establece que *“no se registrarán trabajos producidos por una máquina o un proceso puramente mecánico que opere de forma aleatoria o automática sin ningún input creativo o sin la intervención de un autor humano”*.

⁴

EEUU determina que los **prompts** no entran dentro de los elementos tradicionales de autoría, ya que son ejecutados por la IA y no por el humano. Los **prompts** funcionan como **instrucciones** dadas a un artista al que se le

⁴ Mesa, C. (24 de marzo de 2023). La US Copyright Office publica nuevas directrices para el registro de obras generadas con inteligencia artificial. GARRIGUES.

Reino Unido (UK)	<p>encarga una obra, aunque es la IA la que determina finalmente cómo se implementan las instrucciones recibidas y, por tanto, no hay creación humana.</p> <p>La legislación británica establece en el artículo 9.3 de su Copyright, Design and Patents Acts 1988 (“CDPA”) que una obra literaria, dramática, musical o artística generada por computadora, se considerará que el autor es la persona que realiza los arreglos necesarios para la creación de la obra. Es decir, asume que en las obras generadas por una IA, el autor será el programador del algoritmo. Es más, su art. 178 establece que en una obra generada por una computadora no existe un autor humano.</p> <p>Esto sería una excepción a la norma general que se sigue actualmente, pero este enfoque garantiza que las empresas sigan invirtiendo en la tecnología, con la seguridad de saber que obtendrán rendimientos de su inversión.</p> <p>En la misma línea se encuentran Hong Kong, la India, Irlanda y Nueva Zelanda.</p>
------------------	--

En resumen, a pesar de que habrá que tener en cuenta en el territorio nacional en el que nos encontremos, parece que la tendencia mayoritaria consiste en que las obras generadas por inteligencia artificial no se protegen por derechos de autor, ya que, con fundamento en las normativas actuales, sólo tienen la condición de autor las personas físicas (y jurídicas en determinados casos) y no los programas informáticos. Este es el sistema que sigue España actualmente.

3. Puesta a disposición de la IA al público en general. Derechos sobre las obras creadas mediante la introducción de parámetros.

En este punto, cabe traer a colación la originalidad de las obras creadas mediante el uso de IA, ya que la originalidad es requisito indispensable para la protección intelectual de una obra. Por ello, nos cuestionamos hasta qué punto se considera original una obra generada a partir de otras obras de terceros y si es original una obra creada por la IA en función de instrucciones dadas por terceros.

3.1. Problema de la originalidad.

Se pueden plantear varios escenarios. El primero, que **no existe libertad creativa** si una obra es creada mediante órdenes de terceros (*prompts*) y, como consecuencia, no hay originalidad. Esto se debe a que la IA simplemente está ejecutando su entrenamiento a través de los datos y obras recopiladas y produciendo un resultado según las pautas indicadas, pero

no está siendo consciente del *output* generado. En este supuesto, la IA no realiza decisiones libres y creativas, ya que recibe y **ejecuta órdenes de los usuarios**.

En este sentido se pronunció la United States Copyright Office (USCO) el pasado febrero de 2023 sobre el *Cómic de Zayra of the Dawn* creado a través de *Midjourney*, cuyo registro de la PI fue cancelado al entender que el cómic no es fruto de una creación humana. La USCO argumentó que los usuarios no son los autores de las imágenes generadas por IA y no pueden registrar la Propiedad Intelectual a su nombre a pesar de haber intervenido activamente en su generación a través de los *prompts* o indicaciones suministradas a la IA, ya que **mandar indicaciones para la creación de un contenido no convierte a quien lo hace en autor de la obra generada**.

De hecho, la Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, sobre los derechos de Propiedad Intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial, hace un especial señalamiento a la **diferencia entre las creaciones humanas asistidas por la IA y las creaciones generadas por la IA**. Esta resolución considera que las obras producidas de manera autónoma por agentes artificiales y robots no deben poder acogerse a la protección mediante derechos de autor, a fin de respetar el principio de originalidad, que está unido a una persona física, y puesto que el concepto de «creación intelectual» conlleva la personalidad del autor. En definitiva, habrá que valorar el **grado de participación** del ser humano en la creación de la obra generada a través de la IA.

Otro de los posibles escenarios es que las obras generadas por la IA **sí gocen de originalidad** propia siempre y cuando se trate de nuevas creaciones que reflejen la **personalidad** del autor, manifestando decisiones libres y creativas, tal y como establece el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) en sus sentencias de Infopaq (asunto C 5/08) y Cofemel (asunto C -638/17).

En esta línea, “*la creación de obras intelectuales a partir del uso de herramientas analógicas o informáticas no impide el nacimiento del derecho de autor siempre que el medio técnico utilizado permita al usuario **desarrollar su capacidad expresiva mediante decisiones libres y creativas que reflejen su personalidad***” (Puerto, A)⁵. Lo que se pretende con ello, es la exclusión de la condición de autor a quien no realiza un acto de creación y, en definitiva, proteger las obras originales independientemente del método, estilo y técnica.

Concluyendo, debido a la falta de concreción y regulación sobre esta temática, puede interpretarse con cierta libertad si una obra generada por IA es original o no. Por ello, habrá

⁵ Monos estocásticos. (27 de marzo de 2023). Por qué el registro de la propiedad intelectual en España deniega la inscripción de obras con ChatGPT y Midjourney.

que examinar caso por caso para determinar cómo funciona la IA, cómo aprende de los patrones y cómo reformula y transforma la obra para crear nuevos elementos.

Hay que tener en cuenta el cambio paradigma en el que nos hallamos, donde es probable que por el carácter mutable de la PI y la posibilidad que nos ofrece de reconocer situaciones de derecho inicialmente no previstas, surjan modificaciones en la legislación para adaptarse a los desafíos que suponen estas nuevas tecnologías.

En conclusión, en principio y con carácter general, los programadores / propietarios de las IA no son los autores ni disponen de la titularidad de las obras generadas a través de sus IA. Sin embargo, sí son autores desde la perspectiva del TRLPI del código fuente que forma un programa de ordenador, protegido como una obra literaria.

Por lo tanto, el proyecto SEPIA debería construirse en este sentido, no sobre la gestión de los derechos de las obras generadas a través de IA, sino sobre la gestión de los derechos generados a raíz de la protección intelectual de la propia IA como una obra original.

4. Modificación del código fuente del sistema IA. Licencias.

Una vez propuesta la forma que debe tomar el proyecto SEPIA, a recordar, un modelo de negocio basado en la gestión de los derechos de explotación de los programadores o propietarios de los programas de ordenador que conforman un sistema de inteligencia artificial generativa, procede aclarar algunas cuestiones.

En primer lugar, queremos recalcar que la propuesta de modelo de negocio será analizada en la última parte del informe una vez esclarecidas todas las cuestiones que la Junta nos ha planteado. Por otro lado, queremos aclarar que, de ahora en adelante, cuando hablemos de “asociado” nos estaremos refiriendo a los programadores que quieran contratar con SEPIA los servicios de gestión de sus derechos en relación con sus programas de ordenador.

En esta sección queremos examinar la posibilidad de que el código fuente del programa de ordenador sea modificado por terceros con un interés legítimo. Es decir, cabe la posibilidad de que el propietario de la IA decida liberar su conocimiento y permitir a terceros el acceso, modificación y transmisión de su software (IA).

Es interesante abordar este punto ya que, si la Junta comprende esta cuestión, sabrá que existe la posibilidad de que SEPIA ofrezca a sus asociados un catálogo de distintos tipos de licencias en función de las pretensiones que tengan los propietarios IA sobre el código fuente de su programa de ordenador.

Así pues, el modelo tradicional de explotación de los softwares ha sido a través de licencias restrictivas perpetuas, lo que se conoce como **software propietario**, cuyo fundamento es controlar la reproducción o modificación del código fuente y obtener un retorno de la inversión y la garantía de que nadie pueda usar el programa sin una autorización previa.

Sin embargo, la tendencia actual consiste en el **software libre**, que garantiza la libertad de actos de los usuarios, facilitando el uso, estudio, modificación y reproducción del código fuente. El software libre se fundamenta en la prohibición de restricciones para permitir la difusión del conocimiento.

Existen distintos tipos de licencias:

- Licencia cerrada: permite un solo uso restringido de la obra (programa).
- Licencia abierta: posibilita el uso, reproducción, distribución y comunicación.
- Licencia libre: además de las anteriores acciones, permite transformar la obra y crear una nueva.
- Licencia Copyleft: obliga a licenciar la nueva obra transformada en las mismas condiciones en que se adquirió, no permite añadir nuevas restricciones.
- Licencias Creative Commons: existen 6 tipos distintos que juegan con diferentes posibilidades de explotación y comercialización de la obra.

A modo de ejemplo, si al programa de ordenador se le asigna una licencia **libre no comercial con copyleft**, un tercero podrá transformar la obra pero no se podrá apropiarse del resultado y no podrá comercializarlo, ya que el autor anterior había establecido previamente esta prohibición de restricciones mediante la licencia. Es decir, el copyleft tiene un *efecto viralizante*, ya que todo aquello que posea esta licencia se transformará en copyleft automáticamente y sin restricción alguna. Si, por el contrario, la IA incluye una licencia **libre sin copyleft**, entonces el tercero sí podría apropiarse del nuevo resultado y explotarlo comercialmente, ya que no se habrían establecido restricciones para ello.

De hecho, así se reconoce legalmente en la Disposición Adicional Decimoséptima de la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información. *“Las personas físicas o jurídicas podrán ceder sus derechos de explotación sobre obras para que una copia digitalizada de las mismas pueda ser puesta a disposición del público de forma telemática, sin restricciones tecnológicas o metodológicas, y libres para ser usado con cualquier propósito, estudiados, copiados, modificados y redistribuidos, **siempre que las obras derivadas se distribuyan en los mismos términos**”.*

En conclusión, el autor original de la inteligencia artificial puede incluir distintos tipos de licencias dependiendo de sus pretensiones respecto del software creado. De esta manera, a la hora de determinar la autoría después de transformar la obra habrá que estar a las licencias

incluidas. Por lo tanto, sería seductor para el proyecto que SEPIA ofreciera a los clientes la gestión de estas licencias o incluso elaborar una licencia propia más ajustada a los sistemas de IA.

5. Vulneraciones de derechos de autor entre los actuales representados por la SGAE y las creaciones de las inteligencias artificiales.

Es de suma importancia que el proyecto SEPIA sea respetuoso con los derechos de terceros ajenos, representados actualmente por la SGAE. Por ello, es menester valorar las posibles vulneraciones de derechos de autor que puedan surgir y establecer un plan de acción para solventarlas.

El uso de obras de cualquier tipo sin autorización de su titular u obtenidas de forma ilegítima puede vulnerar los derechos de Propiedad Intelectual y tener un impacto muy negativo en el desarrollo y difusión de la cultura, además de menoscabar económicamente a los autores y empresas. Esta vulneración supone un acto de competencia desleal que repercute en la industria cultural y que SEPIA podría sufrir en su reputación.

En primer lugar y como hemos observado en el apartado anterior sobre “*Límite de minería de textos y datos*”, es probable que en un primer momento se considere una vulneración de derechos de autor del uso de bases de datos ajenas sin la autorización de su titular.

Debemos recordar que las IAs se nutren y funcionan a través de voluminosas **bases de datos compuestas por obras de otros autores** (o incluso propias), con cuya autorización debería contarse, en principio, para su uso en los sistemas IA. Sin embargo, esta cuestión queda resuelta con lo explicado sobre las excepciones que se recogen en la Directiva (UE) 2019/790 y el establecimiento de mecanismos opt-out.

De todas formas, sería muy conveniente que SEPIA llevase a cabo un **examen exhaustivo** sobre las IA que se integren en el proyecto, de manera que éstas se muestren ortodoxas con lo establecido en la normativa y su obtención y uso sean legítimos. Es más, SEPIA debería exigir que los propietarios de las IA contasen con las **autorizaciones** oportunas en caso de que éstas fueran necesarias (art. 17 Directiva (UE) 2019/790). De esta forma, tanto los asociados de SEPIA como la propia SEPIA estarían respaldados por una actuación legítima y lejana a suponer una vulneración de los derechos de PI.

Es interesante para el proyecto SEPIA conocer que, en caso de que no se conceda una autorización si procediera, los prestadores de servicios para compartir contenidos en línea (la plataforma de SEPIA es un servicio de la sociedad de la información, como se explicará más adelante), serán responsables de los actos no autorizados de comunicación al público, incluida

la puesta a disposición de éste, de obras y otras prestaciones protegidas por derechos de autor, a menos que demuestren que:

- a) han hecho los mayores esfuerzos por obtener una autorización
- b) han hecho los mayores esfuerzos por garantizar la indisponibilidad de obras
- c) han actuado de modo expeditivo al recibir una notificación suficientemente motivada de los titulares de derechos para inhabilitar el acceso o retirar las obras.

Por otro lado, cabría la posibilidad de vulnerar los derechos de PI de los actuales representados por la SGAE si las obras generadas a través de IA cometieran un plagio de las obras originales. De todas formas, si una IA utiliza obras de terceros como *inputs* pero el *output* generado no reproduce la obra tal y como es la original, sino que muestra cierta originalidad, entonces no se estarían infringiendo los derechos de PI. Debemos recordar que la PI protege la expresión de las ideas y las obras concretas y específicas, no las ideas en sí mismas, el estilo, etc.

Otro de los posibles quebrantamientos de derechos es el relativo a los propios códigos fuente de las IA (Considerando 15 Directiva 2009/24/CE). Recordaremos una vez más que el programa de ordenador se protege en el TRLPI como una obra literaria (art. 1 Directiva 2009/24/CE), por lo que un mal uso de éste podría vulnerar los derechos de su titular. Por ejemplo, si se ha protegido el programa con alguna de las licencias explicadas en el apartado anterior “*Modificación del código fuente del sistema IA. Licencias*”, y no se actúa conforme a sus limitaciones, se estarían infringiendo los derechos de PI. En este caso, SEPIA también debería examinar, previa integración en su proyecto, que se haya cumplido con las licencias incorporadas al sistema IA.

La vulneración de los derechos de autor puede suponer la comisión de **infracciones de tipo civil y penal**. Sin ir más lejos, el art. 270 del Código Penal (CP) dispone que será castigado el que, con ánimo de obtener un beneficio económico directo o indirecto y en perjuicio de tercero, reproduzca, plagie, distribuya, comunique públicamente o de cualquier otro modo explote económicamente, en todo o en parte, una obra o prestación literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de Propiedad Intelectual o de sus cesionarios.

Es más, se castigará de igual forma a quien, en la prestación de servicios de la sociedad de la información, con ánimo de obtener un beneficio económico directo o indirecto, y en perjuicio de tercero, facilite de modo activo y no neutral y sin limitarse a un tratamiento meramente técnico, el acceso o la localización en internet de obras o prestaciones objeto de Propiedad Intelectual sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos o de sus cesionarios (art. 270.2 CP).

Por su parte, el art. 272 CP recoge la **responsabilidad civil** derivada de estos delitos, que se regirá por las disposiciones del TRLPI relativas al cese de la actividad ilícita y a la indemnización de daños y perjuicios. En esta línea, el TRLPI establece en su art. 190 que las entidades de gestión incurrirán en **responsabilidad administrativa** por las infracciones que cometan en el ejercicio de sus funciones.

En definitiva, es posible que las creaciones generadas mediante el uso de inteligencia artificial vulneren los derechos de autor, pero la ley prevé estas situaciones y nos dota de mecanismos para evitar la comisión de este tipo de infracciones. Por lo que, SEPIA deberá ser sumamente cuidadosa con sus actuaciones, de manera que pueda preservar los derechos de los derechohabientes actuales de SGAE y los posibles derechohabientes futuros de SEPIA, los propietarios de las IAs.

Bloque II. Relación contractual y protección de datos.

1. Articulación contractual de la relación entre SEPIA y los programadores y entre SEPIA y los usuarios de las obras creadas por la IA.

Previamente a la resolución de estas cuestiones, es necesario aclarar que ambas relaciones se producirán a través de una **plataforma en línea** y, por lo tanto, estaremos hablando de SEPIA como un prestador de servicios de la sociedad de la información conforme a la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico (LSSI).

Según el art. 3 del Digital Services Act (DSA), una plataforma en línea es un servicio de alojamiento de datos que, a petición de un destinatario del servicio, almacena y difunde información al público. En este punto es muy importante diferenciar las dos plataformas que encontramos en nuestro supuesto. Por un lado, la propia **plataforma o aplicación online de la IA** a través de la cual los terceros usuarios, tanto finales como profesionales, generan obras (ej. *ChatGPT* y *Midjourney*). Esta plataforma no es objeto de nuestro análisis.

En segundo lugar, la plataforma que nos concierne es la **plataforma del proyecto SEPIA**. Lo que resulta más viable para el proyecto es construir una plataforma a través de la cual los propietarios de la IA puedan registrar sus obras (softwares IA) mediante el alta online para que SEPIA gestione sus derechos de Propiedad Intelectual, similar al *modus operandi* de la SGAE.

Debemos tener en cuenta que, en este punto se distinguen dos tipos de sujetos, los **usuarios profesionales (B2B) y los consumidores y usuarios (B2C)**. Los primeros serán

aquellos propietarios de las IA que quieran contratar los servicios de SEPIA, así como los terceros interesados que deseen un contrato de licencia con el propietario IA, como se explicará a continuación. Por otro lado, los consumidores y usuarios serán aquellos que acudan a la plataforma SEPIA para la comercialización de NFTs, como también se detalla más adelante.

En base a esto, para la celebración de **contratos a distancia** habrá que estar a lo dispuesto en los arts. 92 y ss. del Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios (TRLGDCU). En los contratos celebrados a distancia se deberá prestar información precontractual conforme a las reglas y requisitos formales de los arts. 97 y 98 TRLGDCU, en cumplimiento de los derechos básicos de los consumidores y usuarios del art. 8 de la misma ley. También habrá que respetar las normas establecidas en el Reglamento (UE) 2019/1150, de 20 de junio de 2019, sobre el fomento de la equidad y la transparencia para los usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea.

En todo caso, estas relaciones contractuales deberán respetar las leyes en materia de consumo, Propiedad Intelectual, privacidad, responsabilidad civil y competencia desleal. Es más, a pesar de que estas contrataciones se producen en el entorno digital, también se aplican las disposiciones básicas sobre contratos del Código Civil. Así, según su art. 1261, para la formalización de un contrato se necesita el consentimiento de los contratantes, objeto y causa.

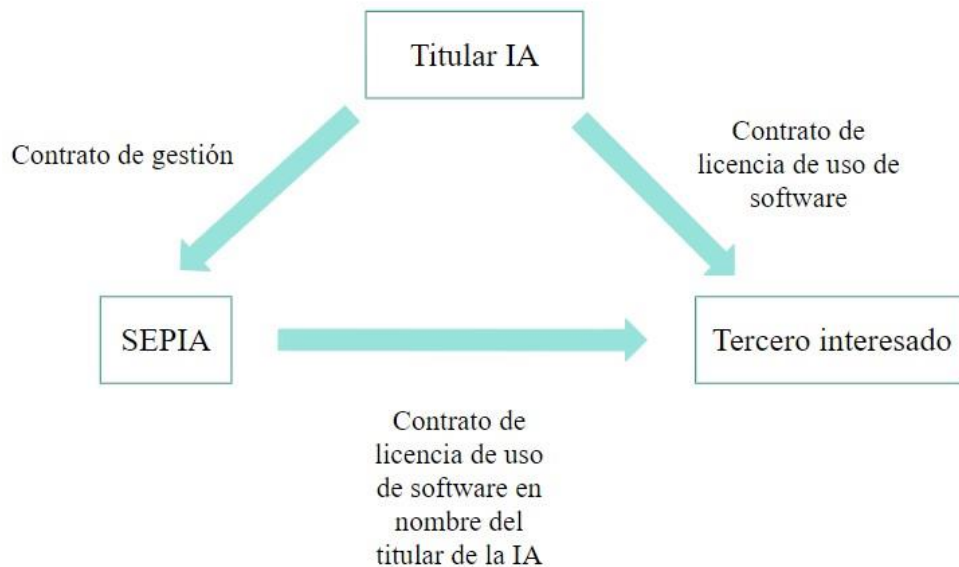
1.1. Relación contractual entre SEPIA y los programadores de la IA.

Con base en los arts. 17 y ss. TRLPI, el ejercicio de los derechos de explotación corresponden al autor de su obra en cualquier forma. En concreto, nos referimos a los derechos de **reproducción, distribución, comunicación pública y transformación**, los cuales no podrán explotarse sin su autorización, salvo en los casos previstos. Estos derechos nacen en el patrimonio del autor de forma automática al crear la obra, pero los puede transmitir de manera que la venta le genere una compensación económica.

Si un propietario de un sistema IA se registra en la plataforma con el objetivo de que SEPIA gestione sus derechos de explotación respecto del programa de ordenador, la forma contractual es un **contrato de gestión de derechos** de los arts. 147, 150, 156 y 157 TRLPI. Para la gestión de los derechos será necesaria una **autorización** del titular en el contrato de gestión, donde deberá dar consentimiento explícito y por escrito, para cada derecho, categoría de derechos o tipo de obra o prestación cuya gestión encomienda a la entidad y respecto de los territorios de su elección.

Por otro lado, la gestión que realizaría SEPIA con los terceros interesados en la IA⁶, se articularía a través de **contratos de licencia de uso de software**. De manera que, si el titular del sistema IA desea transmitir sus derechos mediante una venta (licencia de cesión de software) o cederlos (licencia de uso de software), SEPIA gestionaría esa acción a través del contrato de gestión que tenga con el titular de la IA⁷. Por la gestión de llevar a cabo este trámite SEPIA podría beneficiarse a través del cobro de una comisión.

Las relaciones contractuales quedarían esquematizadas de la siguiente forma:



El **contrato de licencia de uso de software** es un acuerdo cuya parte licenciante, el programador o titular del programa, concede a favor del licenciatario el derecho a utilizar un determinado intangible protegido por el derecho de Propiedad Intelectual (sistema IA), a cambio del pago de una retribución económica denominada regalía o *royalty*, que sería fijada de común acuerdo entre las partes y de la cual podría beneficiarse SEPIA con un determinado porcentaje. Este contrato solo permite el uso y explotación de los derechos de la obra, en ningún caso transmite la propiedad o titularidad de la misma⁸.

⁶ Por terceros interesados nos referimos a los usuarios que tienen deseos de explotar los derechos de la IA, como por ejemplo, transformarla y crear una nueva IA.

⁷ El régimen legal de los derechos de explotación de un programa de ordenador se encuentra en el art. 95 y ss. TRLPI, en especial, arts. 99 y 100.

⁸ En el clausulado del contrato de licencia deberían recogerse las condiciones de uso, la duración de la licencia, el ámbito geográfico, la remuneración y el régimen de responsabilidad. Asimismo, debería determinarse si se concede una licencia exclusiva, cuyo derecho será únicamente explotado por el licenciatario, o no exclusiva (norma general) y si cabe la posibilidad de que el licenciatario otorgue sublicencias para que puedan explotar el derecho licenciado terceras partes.

1.2. Relación contractual entre SEPIA y los usuarios de las obras creadas por las IAs.

En este punto es esencial recordar que las obras generadas mediante IA están libres de derechos de autor, por lo que la única relación contractual que podría plantearse entre SEPIA y los usuarios de las IAs sería un **contrato de adhesión** a una plataforma que funcione como red social, es decir, como una galería de obras creadas por IAs. Esta cuestión se detalla en el apartado final donde se propone el modelo de negocio de SEPIA.

En términos legales, la relación entre el usuario y la plataforma de redes sociales se rige por un contrato de adhesión, que es un tipo de contrato en el cual las condiciones son predeterminadas por una de las partes (SEPIA) y la otra parte (usuario) sólo puede aceptarlas o rechazarlas, pero no puede modificarlas.

En las redes sociales no se articula un contrato específico, sino que los **términos y condiciones** de uso son establecidos por la plataforma en cuestión y son aceptados por los usuarios al registrarse y hacer uso de la misma. Estos términos y condiciones incluyen información sobre la propiedad de los contenidos, el manejo de la privacidad y la seguridad de la información, las reglas de comportamiento para los usuarios y las responsabilidades de ambas partes. Al aceptar estos términos y condiciones, los usuarios están efectivamente firmando un contrato con la plataforma de redes sociales, pero este no es un contrato negociado o personalizado, sino de adhesión.

2. Requisitos legales y técnicos esenciales de seguridad desde la perspectiva de la Protección de Datos de carácter personal para las IA que se integren en SEPIA.

En primer lugar, es importante diferenciar los distintos tratamientos de datos personales del proyecto. Por un lado, identificamos el tratamiento que realiza el desarrollador o propietario de la IA y, por otro, el tratamiento de SEPIA en su actividad profesional a través de su plataforma.

Es objeto de este análisis el primero de los tratamientos, relativo a las IA que se integren en SEPIA. Sin embargo, todo aquel que lleve a cabo un tratamiento de datos personales deberá cumplir con unas garantías mínimas conforme a la legislación para asegurar los derechos de los interesados. Por estos motivos, analizaremos las obligaciones y buenas prácticas genéricas que afectan tanto a las IAs que integren SEPIA como a la propia SEPIA en el ejercicio de su actividad y, una vez examinadas estas cuestiones globales, concretaremos aspectos de privacidad de las IAs en sí mismas. Esto concierne a SEPIA puesto que, integrar en su proyecto sistemas de IA que no cumplan con las obligaciones éticas y legales podría afectar gravemente al proyecto y a su reputación.

En primer lugar, debe definirse quién ostenta la condición de **responsable y encargado del tratamiento** de los datos personales.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
<p>¿Dónde se lleva a cabo el tratamiento de datos personales? Por un lado, en el registro de los usuarios en la plataforma para su uso y creación de obras (nombre, correo electrónico, datos bancarios si existiera versión premium, etc.). Por otro, las propias inteligencias artificiales (aunque no tiene por qué suceder en todas) podrán tratar datos personales en sus distintas fases de entrenamiento y desarrollo de los datos extraídos de las bases de datos.</p>	
Programador IA.	<p>El programador se limita al desarrollo del software, pero si un usuario se da de alta en la plataforma IA, el programador puede acceder a sus datos personales, incluso con carácter analítico, por lo que el programador sería el encargado del tratamiento. Lo más probable es que el programador sea empleado de una compañía, que será la responsable del tratamiento. Por supuesto, si el programador no tuviera la condición de empleado, sí sería el responsable del tratamiento.</p>
Propietario IA (suponiendo que no sea el mismo programador).	<p>Será el responsable del tratamiento ya que es quien determina los fines y cómo se van a utilizar los datos de los terceros usuarios que hagan uso de la IA a través de la plataforma o aplicación.</p> <p>La <u>base legitimadora</u> será el consentimiento del interesado del art. 6.1 a) Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). De todas formas, debido a la naturaleza de los distintos sistemas de IA, la base de legitimación podría variar en cada etapa del ciclo de vida de la IA.</p>
Usuarios que acceden y se registran a la plataforma IA para generar obras.	<p>Los interesados, personas físicas identificadas o identificables.</p>

En ningún caso resulta aceptable trasladar la responsabilidad al propio sistema IA.

PLATAFORMA Y PROYECTO SEPIA	
<p>¿Dónde se lleva a cabo el tratamiento de datos personales? En el registro en la plataforma de los propietarios de la IA y la formalización de los contratos de gestión con SEPIA. Igualmente, se administrarán datos de carácter personal cuando se produzca el registro de obras NFT y cuando se realicen los contratos de compraventa o alquiler de los mismos.⁹ Se requerirán datos del tipo nombre, correo electrónico, cuenta bancaria, etc.</p>	

⁹ El registro de obras y uso de NFT se explicará en los apartados siguientes.

<p>Plataforma SEPIA.</p>	<p>Conforme al art. 4.7 RGPD, SEPIA será la responsable del tratamiento de datos, ya que es la persona jurídica que determinará los fines y medios del tratamiento de datos en su plataforma.</p> <p>A su vez, SEPIA podría considerarse también encargado del tratamiento, que es la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que trate datos personales por cuenta del responsable del tratamiento. En el caso de que SEPIA externalizase la gestión del tratamiento de los datos personales en otra empresa, esa empresa tendría la condición de encargado y SEPIA de responsable.</p> <p>La <u>base de legitimación</u> se sustenta en el art. 6.1 b) RGPD, ejecución de un contrato.</p>
<p>Programadores / Propietarios IA.</p>	<p>Cuando se registren en la plataforma para registrar la obra (sistema IA) tendrán la condición de interesados, que según el RGPD son las personas físicas identificadas o identificables. Debemos recordar en este punto que la protección de datos personales no aplica a personas jurídicas (Considerando 14 RGPD).</p>
<p>Usuarios que acceden y se registran a la plataforma SEPIA para comercializar con NFT.</p>	<p>También tendrán la condición de interesados del tratamiento.</p>

En este sentido, conforme al **principio de responsabilidad proactiva (accountability)**, deberán cumplirse los principios generales del art. 5 RGPD y las bases de legitimación del art. 6 RGPD para poder realizar el tratamiento de datos personales. Sin entrar a su análisis, estos **principios** son el de licitud, lealtad, transparencia, limitación de la finalidad, minimización de datos, exactitud, limitación del plazo de conservación, integridad y confidencialidad y responsabilidad proactiva.

Sobre las **bases de legitimación**, debemos recalcar que actualmente no nos encontramos ante un sistema basado exclusivamente en el consentimiento del afectado, sino que existe un abanico de bases no acumulativas para justificar el uso de los datos personales. A saber, consentimiento del interesado, ejecución de un contrato, cumplimiento de una obligación legal, protección de intereses vitales, interés público y satisfacción de intereses legítimos.

Si se utiliza el interés legítimo como base jurídica, será necesario realizar una evaluación cuidadosa para garantizar que los intereses legítimos prevalecen sobre cualquier

impacto en los derechos, libertades e intereses de las partes involucradas. En todo caso, el responsable debe ser capaz de demostrar que el impacto no es lo suficientemente significativo como para impedir el procesamiento basado en dicho interés legítimo.

Por otro lado, hay que hacer una distinción en función del **tipo de IA** ante el que nos encontremos y analizar cada caso en concreto. No todas las IA actúan de la misma manera, ni se componen de las mismas fases, ni sus algoritmos trabajan igual. Además, las IAs se componen de distintas etapas (ej. entrenamiento, desarrollo, explotación, etc.) y no necesariamente tienen que tratarse datos personales en todas ellas.

Tal y como establece el Considerando 78 y los arts. 25 RGPD y 28 de la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD), el tratamiento de datos personales en el diseño y desarrollo de aplicaciones y servicios exige la adopción de **medidas técnicas y organizativas apropiadas** y la adopción de políticas internas que cumplan los principios de protección de datos **desde el diseño y por defecto**. Desde el diseño alude a la anticipación y carácter preventivo, mientras que por defecto hace referencia a que en todo caso se deben establecer medidas de seguridad, previa realización de un análisis de riesgo. En palabras de la AEPD, los principios fundacionales de la privacidad deben ser “*proactivos, no reactivos; preventivos, no correctivos*”.¹⁰

Dichas medidas podrían consistir en, entre otras, reducir al máximo el tratamiento de datos personales, llevar a cabo acciones de **seudominización, establecer mecanismos de control transparentes y vías de recurso adecuadas** que permitan a los interesados, por un lado, supervisar el tratamiento de datos y ejercer sus derechos, y, por otro, al responsable del tratamiento crear y mejorar elementos de seguridad. Estas medidas suponen una obligación de medios y no de resultados, y no basta con diseñarlas sino que es necesaria su correcta implantación y utilización de forma apropiada (STS 188/2022, de 15 de febrero).

Previamente a la puesta en funcionamiento del tratamiento de los datos y conforme al art. 24.1 RGPD, habrá que ejecutar un **análisis de riesgos** y una **evaluación de impacto** cuando sea probable que éstos, por su naturaleza, alcance, contexto o fines entrañen un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas, alto riesgo que, según el propio Reglamento, se verá incrementado cuando los tratamientos se realicen utilizando “*nuevas tecnologías*”¹¹ (art. 35.1 RGPD).

En esta línea, será necesario contar con un **registro de actividades del tratamiento** conforme a los arts. 30 y 32 RGPD, ya que el tratamiento que realiza puede entrañar un riesgo

¹⁰ “Guía de Privacidad desde el Diseño”. Octubre de 2019. AEPD.

¹¹ “Listas de tipos de tratamientos de datos que requieren una evaluación de impacto relativa a protección de datos (art 35.4)”. AEPD.

para los derechos y libertades de los interesados y, además, es un tratamiento continuado y no ocasional. En todo caso, es preciso mantener documentados todos los procesos. El RGPD no establece un criterio práctico-metodológico para la gestión de los riesgos, sino que deja libertad para gestionarlo.¹²

Por otro lado, tanto SEPIA en su actividad como las propias IAs, siempre deberán **garantizar los derechos de los interesados** de acceso, rectificación, supresión, limitación, portabilidad y oposición, en cumplimiento con el RGPD. Igualmente, deberán notificar las posibles quiebras de seguridad a la autoridad de control e incluso a los interesados (Considerando 89 RGPD).

En cuanto a la figura del **Delegado de Protección de Datos (DPO)**, la LOPDGDD establece la obligación de nombrar dicha figura para los prestadores de servicios de la sociedad de la información cuando éstos elaboren a gran escala perfiles de los usuarios, conforme al art. 34 d). Aunque, en un primer momento no sería necesario nombrar a un DPO para el proyecto SEPIA debido a que el volumen de datos personales tratados no supondría un tratamiento masivo, es probable que, debido a la escalabilidad del proyecto y al mercado de NFTs, el número de usuarios aumente masivamente en un periodo corto de tiempo y, por lo tanto, surja la necesidad de nombrar a un DPO. Por ello, sería idóneo el nombramiento de esta figura desde la fase embrionaria del proyecto.

Pasando a un análisis de privacidad más concreto sobre la IA, la Comisión Europea establece que la IA debe ser *lícita, ética y robusta* y cumplir con **siete requisitos clave**: acción y supervisión humanas, solidez técnica y seguridad, gestión de la privacidad y los datos, transparencia, diversidad, no discriminación y equidad, bienestar social y ambiental y rendición de cuentas, todos ellos en concordancia con lo establecido sobre la IA en la Carta de Derechos Digitales. Es más, estos requisitos deben ser evaluados a lo largo de todo el ciclo de vida de un sistema de IA de forma continua.¹³

Para cumplir con estos requisitos, destacamos tres medidas a tomar. La primera, el **procesamiento justo de datos**, que supone la recopilación y uso de datos equitativos. Es decir, que los datos utilizados para entrenar y alimentar la IA sean representativos y no estén sesgados hacia ningún grupo específico. Esto se puede conseguir mediante un diseño imparcial del modelo e implementando medidas para mitigar los sesgos inherentes al modelo, como revisar y corregir los resultados para evitar discriminación injusta. Acompañado a esto, la transparencia y explicación del modelo, de manera que los usuarios y las partes interesadas puedan entender cómo se toman las decisiones y qué datos se utilizan.

¹² “Gestión del riesgo y evaluación de impacto en tratamientos de datos personales”. AEPD. Junio de 2021. Pág. 15.

¹³ “Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan inteligencia artificial. Una introducción”. Febrero 2020. AEPD.

¹⁷ “Gestión del riesgo y evaluación de impacto en tratamientos de datos personales”. Junio de 2021. AEPD.

En segundo lugar, la **minimización de datos** del art. 5.1 c)¹⁷, cuyas técnicas empleadas varían en función de las etapas de la IA. El objetivo es evitar el procesamiento de datos que no sean necesarios para las finalidades perseguidas en el tratamiento. Esto se puede conseguir a través de la selección única de los individuos relevantes y los atributos y datos necesarios, excluyendo todo aquello que resulte irrelevante para el tratamiento. Otra de las técnicas consiste en la retención de datos limitada, es decir, se eliminan los datos personales en cuanto dejen de ser necesarios y relevantes. Las acciones más populares de la minimización de datos son la **anonimización y seudonimización**, que son métodos para reducir la identificabilidad de los datos personales, asegurando que no sea posible asociar directamente los datos con individuos específicos.

En tercer y último lugar, las **evaluaciones de impacto**, donde se identificarán los riesgos para implementar medidas de mitigación y realizar un monitoreo continuo del impacto de la inteligencia artificial en la protección de datos de los interesados.

Es importante describir y analizar el ciclo de vida de los datos en todas las etapas del proceso de tratamiento. El análisis no puede limitarse solo a la solución de IA desde una perspectiva técnica, sino que debe abarcar todo el proceso de tratamiento, incluyendo tanto los aspectos automatizados como los no automatizados de cada una de las fases.

En resumen, los presupuestos mínimos exigibles a las IA que se registren en SEPIA son:

1. Cumplimiento del **RGPD**, en concreto, arts. 5 y 6.
2. Identificación de una **responsabilidad** en el tratamiento (en función de las distintas etapas de la IA).
3. **Análisis de riesgos y evaluación de impacto** antes del diseño/selección e implementación de la solución IA y de que se traten los datos (arts. 24 y 35 RGPD).
4. Requisitos de **calidad** en los datos de entrada al componente IA, precisión y exactitud, proporcionalidad y transparencia.
5. **Responsabilidad proactiva**. Registro del tratamiento y documentación. Despliegue de medidas de seguridad para la gestión del riesgo, medidas de privacidad por defecto y por diseño.
6. Obligación de **informar** a los sujetos de forma transparente (arts. 12-14 RGPD) y proporcionar **mecanismos** para garantizar el ejercicio de sus derechos (arts. 15-23 RGPD).
7. Nombramiento **DPO** en caso de la observación habitual y sistemática a gran escala y el tratamiento de categorías especiales de datos.
8. Cumplimiento de las condiciones para poder realizar **transferencias internacionales** de datos de sistemas IA cuyos servicios estén en la nube (arts. 44-50 RGPD).
9. **Supervisión humana** como buena práctica en los tratamientos basados en IA.

10. **Auditoría** para comprobar que todos los puntos anteriores se cumplen y se adecúan a las exigencias del RGPD. La auditoría de la IA no podrá hacerse de manera aislada, sino que deberá tener en cuenta el contexto y el entorno específicos de la IA, que estará integrada en un tratamiento específico y con unas características singulares.¹⁴

En conclusión, sería conveniente que SEPIA estableciera en sus bases legales unas condiciones mínimas para el registro de sistemas IA en su plataforma, de manera que la gestión de SEPIA de los derechos de los titulares de la IA se realice conforme a los principios éticos y legales exigibles.

3. Responsabilidad del tratamiento de los datos en el aprendizaje de la IA a través de bases de datos y de información e imágenes en línea.

El responsable del tratamiento es aquel que determina los fines y medios del tratamiento. Las IAs experimentan diferentes **etapas** en su ciclo de vida y no en todas ellas se tratan datos personales necesariamente. Por lo que, dependiendo de la etapa de la IA se identificará a un responsable del tratamiento distinto, que puede coincidir con otras etapas.

En términos generales, las etapas se clasifican en:

1. Concepción y análisis: fijación de las funcionalidades de la IA, objetivos y tratamiento, restricciones, normativa, etc.
2. Desarrollo: etapas de investigación, diseño, entrenamiento y validación (no tienen por qué darse todas).
3. Explotación: acciones de producción, despliegue, mantenimiento, evolución, etc.

Igualmente, el responsable puede contar con terceras personas para realizar el tratamiento. Estos terceros serán los encargados del tratamiento, que será quien trate datos personales por cuenta del responsable del tratamiento.

En este contexto, los fines y tratamientos de datos de una IA se establecen en la primera etapa, aunque en la segunda etapa se produce el entrenamiento de la IA donde se tratan los datos, por lo que ambas son objeto de examen.

Los fines del tratamiento de datos personales realizado en las distintas etapas de la IA los determina el propietario de la IA. Como se ha analizado a lo largo del informe, éste puede

¹⁴ “Requisitos para Auditorías de Tratamientos que incluyan IA”. Enero de 2021. AEPD.

ser el programador o la empresa empleadora, en función del caso concreto. Por lo tanto, **el responsable del tratamiento es el titular de la IA.**

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la IA funciona a través de la ingesta de datos que provienen de otras fuentes. Los fines del tratamiento de esos datos a partir de los cuales trabaja la IA habrán sido, a su vez, establecidos por el responsable de esa base de datos. Para ilustrar esta situación, debe entrar en escena el prestador de servicios de la sociedad de la información que aloja y proporciona a los usuarios dichas imágenes información en línea que permiten el aprendizaje de la IA (ej. *Pinterest* o un periódico digital). Este prestador será el responsable de establecer las finalidades de las imágenes, datos e información que disponga en su plataforma, entre las que puede caber el aprendizaje para los sistemas IA. Sin embargo, la finalidad del uso de los datos de esa plataforma será distinta a la finalidad de la IA, por lo que no debemos confundirlas.

En suma, el responsable del tratamiento de los datos en el proceso de aprendizaje de la IA se resume en que:

- Hay que analizar cada fase de la IA debido a que el responsable puede variar.
- Por norma general, será responsable la entidad que determine los fines del componente IA y decida qué datos se van a emplear para entrenar el sistema.
- Si se contrata a un tercero para el desarrollo de la IA y este tercero toma las decisiones sobre los datos personales utilizados para entrenar al componente IA para sus propios fines, será considerado responsable la entidad contratada.

Bloque III. Régimen de responsabilidad y cuestiones reputacionales.

1. Control de vulneración de los derechos de terceros tras el registro automatizado en SEPIA de las creaciones generadas mediante IA.

En este apartado examinaremos la responsabilidad de SEPIA sobre la realización de un control de vulneración de derechos de terceros en caso de que cupiese la posibilidad de registrar de forma automatizada en su plataforma las obras generadas a través de IA.

Nuestra recomendación es que esta actuación no se lleve a cabo en el proyecto SEPIA, ya que la propuesta de negocio que les vamos a presentar está encaminada hacia otro sentido. Nosotros les propondremos al final del informe el registro en la plataforma SEPIA de los sistemas IA, no de las obras generadas a través de ellos.

De todas formas, también propondremos el registro (aunque no automatizado) de obras generadas o asistidas por IA para su comercialización en NFTs. Es por esto que analizaremos este apartado, para explicar a SEPIA su régimen de responsabilidad respecto del registro manual (no automatizado) de los usuarios de obras NFT.

SEPIA será considerada a los efectos de la LSSI como un **prestador de servicios de la sociedad de la información** (PSSI) debido a que se trata de un servicio prestado a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario. Analizamos estas características en el proyecto SEPIA:

- Onerosidad: SEPIA ofrecería un servicio de registro de IAs y la posible comercialización de obras NFT. SEPIA obtendría beneficio cobrando una tasa o comisión y el titular de la IA se beneficiaría del registro.¹⁵ Algo similar sucedería con los NFT, como explicaremos más adelante.
- Servicio prestado a distancia: se lleva a cabo por un medio electrónico (web, plataforma o app) utilizando redes de comunicaciones electrónicas.
- Petición individual: el destinatario del servicio (titular IA) demanda este servicio de registro y es quien toma la iniciativa de acceder a SEPIA. Lo mismo sucede con el usuario que accede a la web para consultar las obras NFT registradas.

El art. 17 de la Directiva (UE) 2019/790 y el art. 73 del Real Decreto Ley 24/2021, recogen que los prestadores de servicios para compartir contenidos en línea realizan un acto de **comunicación al público o de puesta a disposición del público** cuando ofrecen al público el acceso a obras protegidas por derechos de autor u otras prestaciones protegidas que hayan sido cargadas por sus usuarios. Si SEPIA registra obras (gráficas, audiovisuales, literarias y musicales) en su plataforma, se estaría compartiendo contenidos en línea. SEPIA estaría almacenando ese contenido y dando acceso al público a esas obras.

De este modo, para determinar la responsabilidad de SEPIA respecto de las posibles vulneraciones de derechos de PI de terceros (remisión al apartado 5 del Bloque I), debería realizarse un **examen granular** y analizar rol de la plataforma y su servicio concreto para valorar lo siguiente:

- Si la actividad realizada es meramente técnica, automática y pasiva.¹⁶● Si el prestador tiene conocimiento efectivo del contenido ilícito.

¹⁵ Puntualizamos que, según la LSSI, el concepto de servicio de la sociedad de la información comprende también los servicios no remunerados por sus destinatarios, en la medida en que constituyan una actividad económica para el prestador de servicios.

¹⁶ Esto quiere decir que el PSSI no tiene conocimiento ni control de la información transmitida o almacenada (Considerando 42 Directiva Comercio Electrónico).

- Si se ha llevado a cabo una actuación diligente para retirar el contenido ilícito una vez este haya sido notificado al PSSI.

A continuación se explica la importancia de estos puntos.

Los arts. 16 LSSI y 6 DSA regulan la responsabilidad de los prestadores de servicios de alojamiento o almacenamiento de datos (prestadores de servicios de intermediación).¹⁷ Estos prestadores **no serán responsables** por la información almacenada a petición del destinatario, siempre que:

- a) No tengan conocimiento efectivo de que la actividad o la información almacenada es ilícita o de que lesiona bienes o derechos de un tercero susceptibles de indemnización.
- b) Si lo tienen, actúen con diligencia para retirar los datos o hacer imposible el acceso a ellos.

El conocimiento efectivo se puede adquirir por cualquier medio siempre que el contenido sea manifiestamente ilícito y se haya identificado correctamente. Por ejemplo, a través de investigaciones internas, requerimientos y peticiones de retirada o resoluciones judiciales o administrativas. Conforme al art. 16 DSA, los prestadores de servicios de alojamiento de datos tienen que establecer mecanismos y canales que permitan notificar la presencia de contenidos ilícitos en su servicio.

Por lo que, como establece el art. 15 de la Directiva 2000/31/CE, de Comercio Electrónico (DCE), **no existe una obligación general de supervisión** de los prestadores. Del mismo modo, tampoco será obligatoria la **monitorización** (art. 8 DSA), esto es, realizar búsquedas activas de hechos o circunstancias que indiquen actividades ilícitas. Todo ello sin perjuicio del **deber de colaboración** a través de las acciones previamente citadas y conforme al art. 11 LSSI.

En la misma línea, el art. 138 TRLPI establece un **régimen de responsabilidad secundaria** de los prestadores para cubrir cualquier actividad que tenga como resultado final la vulneración de los derechos de Propiedad Intelectual. De acuerdo con esto, se considera responsable de la infracción a quien induzca a sabiendas la conducta infractora; quien coopere con la misma, conociendo la conducta infractora o contando con indicios razonables para

¹⁷ No debemos entender datos en el sentido estricto de la palabra, sino que los prestadores de servicios de intermediación brindan infraestructura y recursos tecnológicos para alojar los datos proporcionados por los usuarios, ya sea en forma de archivos, documentos, imágenes, videos u otro tipo de contenido digital. Los datos se almacenan en los servidores o sistemas de la plataforma y están disponibles para su consulta y acceso por parte del destinatario o usuarios autorizados.

conocerla; y quien, teniendo un interés económico directo en los resultados de la conducta infractora, cuenta con una capacidad de control sobre la conducta del infractor.

En resumen, se dibuja un **régimen de responsabilidad atenuada** en favor de los prestadores de servicios de intermediación (SEPIA). Si SEPIA actúa de manera neutral, técnica y pasiva, no será considerada responsable por las infracciones de derechos cometidas por terceros a través de sus servicios. Sin embargo, debe cumplir con la obligación de eliminar los contenidos infractores una vez que tenga conocimiento efectivo de ellos y es posible que se le exija cesar o interrumpir los servicios a usuarios infractores.

2. Responsabilidad penal por los eventuales delitos cometidos por la IA.

Es imprescindible analizar la responsabilidad penal por los posibles delitos cometidos por las IA a efectos de ponderar un eventual desgaste de la imagen de SEPIA.

Ante todo, para abordar la responsabilidad penal debe existir dolo o imprudencia, tal y como indica el art. 5 CP. El CP establece en sus arts. 27 y ss. que los sujetos criminalmente responsables de los delitos son los autores y los cómplices. Autor es aquel quien realiza el hecho por sí solo, conjuntamente o por medio de otro del que se sirve como instrumento.

También es aquel que induce directamente a otro u otros a ejecutar o cooperar en un delito. Tanto las personas jurídicas como sus administradores pueden ser responsables (art. 30 CP).

Partiendo de este punto, debe aclararse que las inteligencias artificiales **no tienen personalidad jurídica** y, por tanto, están libres de derechos y obligaciones así como de responsabilidad de cualquier tipo.

La IA es una herramienta creada y usada por seres humanos, no es una entidad autónoma capaz de cometer delitos por sí misma ya que no tiene consciencia y no es capaz de reflexionar. La IA opera como una herramienta auxiliar en la prosecución de diversos fines a través de instrucciones programadas que no permiten atribuirle autonomía y conciencia. Por estos motivos, no puede ser por sí misma responsable de los delitos cometidos con su uso.

En esta línea trabaja Europa cuando indica en su Resolución C 252/239 del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017 que, en el actual marco jurídico, los robots no pueden ser considerados responsables de los actos u omisiones que causan daños a terceros y que las normas vigentes en materia de responsabilidad contemplan los casos en los que se atribuye la acción u omisión del robot a un agente humano concreto como el fabricante, el operador, el propietario o el usuario.

Asimismo, considera que, una vez se haya identificado a las partes responsables, dicha responsabilidad debería ser **proporcional** al nivel real de las instrucciones impartidas a los robots y a su grado de autonomía, de forma que cuanto mayor sea la capacidad de aprendizaje o la autonomía y cuanto más larga haya sido la formación del robot, mayor debiera ser la responsabilidad de su formador. En definitiva, en el momento actual en el que nos encontramos, la responsabilidad recae en un humano y no en un robot.

A pesar de que esta Resolución versa sobre la robótica, sus disposiciones se pueden trasladar por analogía al campo de la inteligencia artificial. De hecho, en esta misma Resolución se dispone que *“según el marco jurídico vigente, la responsabilidad por daños causados por productos defectuosos—en la que el fabricante de un producto es responsable de un mal funcionamiento— y las normas que rigen la responsabilidad por una actuación que ocasiona daños—en la que el usuario de un producto es responsable de un comportamiento que deriva en un perjuicio— se aplican a los daños ocasionados por los robots o la inteligencia artificial”*.

Así pues, se desplaza la responsabilidad penal de los delitos cometidos a través de IAs a otros sujetos: los programadores, los propietarios o colaboradores y los usuarios. De todas formas, para atribuir la responsabilidad habrá que valorar diversos factores:

- **Tipo de delito y contexto en el que se cometió.**
- **Propósito de la IA y utilidad práctica.** Si la IA ha sido diseñada específicamente para cometer delitos, entonces podría atribuírsele la responsabilidad al programador. Si el propietario de la IA sabía o debía haber sabido que la IA podría causar daños a

un tercero y no tomó las medidas adecuadas para evitar los daños, también podría ser responsable.

- **Naturaleza y grado de autonomía de la IA y del usuario final.** Habría que valorar la libertad con la que actúa la IA (*IA asistida, IA autónoma*). Si ésta se basa total o mayoritariamente en los *prompts* que recibe de los terceros usuarios, entonces éstos podrían ser responsables derivado de su mal uso. En contra, si la IA actúa completamente de forma autónoma, entonces habría que responsabilizar al programador o propietario. Podría valorarse un régimen de corresponsabilidad.

Para ser más concretos, habría que proceder al análisis de tres fases distintas:

- **Nivel de evaluación de la tecnología:** definición de la tecnología que se va a utilizar.
- **Nivel de desarrollo:** configuración física que opera y produce el desarrollo deseado.

- **Nivel de aplicación:** el uso del artefacto y los problemas que puedan derivarse de su uso.

También habrá que distinguir tres momentos clave para determinar el uso irresponsable e inadecuado y así poder atribuir la responsabilidad penal: la recolección de datos, su procesamiento y la interpretación de los resultados finales.¹⁸

Una vez más, el debate está abierto y ante la falta de regulación se pueden valorar distintos sujetos en los que recaería la responsabilidad, en función de cada caso en concreto y atendiendo al marco legal del estado en el que se cometa el delito. Europa ya ha propuesto crear en un futuro una **personalidad jurídica específica** para los robots y la IA, de manera que estos sean considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar. Lo que queda claro es que, a día de hoy, en ningún caso se podría atribuir la responsabilidad a la IA.

Teniendo en cuenta lo expuesto y que la LSSI recoge que los prestadores de servicios de la sociedad de la información están sujetos a la responsabilidad civil, penal y administrativa (art. 13), SEPIA deberá actuar de manera cautelosa, hacer todas las comprobaciones necesarias y establecer los mecanismos pertinentes para asegurarse de que las IA integradas en su proyecto no incurran en ningún tipo de delito, de manera que su reputación no se vea afectada.

Bloque IV. Diseño tecnológico de la plataforma del proyecto SEPIA.

1. Régimen legal de Blockchain, Smart Contracts y NFTs. Registro de obras y gestión de sus derechos vinculados.

Antes de presentarles la propuesta de modelo de negocio para el proyecto SEPIA, es necesario detallar algunas cuestiones sobre este tipo de tecnologías, pues en ellas se basará nuestro modelo propuesto.

1.1. Blockchain, Smart Contracts y NFTs.

El **Blockchain** o cadena de bloques es una tecnología de registro distribuido que facilita el registro y almacenamiento de transacciones y seguimiento de activos, que pueden ser tangibles o intangibles (ej. Propiedad Intelectual). Sus características principales son la trazabilidad, seguridad, descentralización, privacidad, inmutabilidad, transparencia y confianza. Se trata de una tecnología descentralizada y que prescinde de intermediarios. Los datos e información que almacena el blockchain están encriptados a través de un código

¹⁸ Valls, J. (2022). Sobre la responsabilidad penal por la utilización de sistemas inteligentes. Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología.

alfanumérico denominado *hash* que identifica de manera única la información. Es decir, la cadena se compone de un conjunto de bloques que contiene el *hash* del bloque anterior, de manera que están vinculados entre sí y los bloques dependen unos de otros. Esta cadena es muy difícil de alterar.

Uno de los usos más comunes del blockchain en el sector jurídico es en la creación de **Smart Contracts**, o contratos inteligentes. Se tratan de acuerdos automatizados y autoejecutables basados en la tecnología blockchain y que se ejecutan de manera autónoma una vez que se cumplen ciertas condiciones preestablecidas entre las partes. Es decir, un smart contract es un programa de ordenador, un software (art. 2 Data Act) que ejecuta una función cuando se cumplen los requisitos previamente establecidos (si sucede A, se producirá B. Si no sucede A, no se producirá B). Para que algunos de estos contratos se cumplan, se necesitan datos e información externa a la cadena de bloques no programables a priori. Esta información externa se introduce en la cadena de bloques a través de un mecanismo llamado *Oráculo*, encargado de incluir la información verídica, auténtica y necesaria para la autoejecución del smart contract.

Por su parte, un **NFT** (*Non Fungible Token*) es una ficha digital que representa cualquier bien o servicio, se basa en la tecnología blockchain y tiene un carácter único, ya que funciona como un certificado de autenticidad y originalidad de lo que representa. Lo que se tokeniza normalmente no son los bienes en sí mismos (ej. obra) sino los derechos sobre los mismos (ej. propiedad de la obra). El autor original del NFT suele establecer condiciones en el NFT para cobrar una comisión por cada reventa y explotar comercialmente la imagen asociada.

Los NFT tienen menores costes de creación, intercambio, gestión y transmisión. Además, se utilizan en cualquier sector que permita el intercambio de bienes, por lo que suelen comercializarse en los marketplaces. Para comercializar los tokens primero se debe haber obtenido los derechos correspondientes para evitar infringir los derechos de terceros. Esto se ejecuta a través de **licencias**, donde se determinan qué derechos se otorgan, su ámbito objetivo, territorial y temporal, su exclusividad, las responsabilidades, garantías, costes de creación, transmisión, gestión, intercambio, etc.

1.2. Regulación.

Actualmente no existe regulación expresa sobre este tipo de tecnologías, sino que hay que acudir a otras normativas que regulan actividades basadas en blockchain y servicios que lo utilizan. A continuación se proporciona una tabla resumen con la normativa más relevante.

Blockchain y Smart Contracts	
Código Civil español.	<ul style="list-style-type: none"> ● Art. 1271 CC: pueden ser objeto de contrato todas las cosas que no están fuera del comercio de los hombres, aun las futuras. También pueden ser objeto de contrato todos los servicios que no sean contrarios a las leyes o a las buenas costumbres. ● Art. 1261: consentimiento, objeto y causa. Los smart contracts cumplirán con estos requisitos.
LSSI.	<p>Disposiciones relativas a la contratación electrónica. Art. 23: los contratos celebrados por vía electrónica producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico, cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su vigencia.</p>
Privacidad y protección de datos.	<p>Debe cumplirse con la normativa ya que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las propias características de esta tecnología pueden jugar en detrimento de la privacidad. La inmutabilidad de la información puede impedir el ejercicio del derecho al olvido, el derecho de rectificación o la limitación del plazo de conservación debido a la dificultad a la hora de modificar la información de la cadena de bloques. ● El carácter descentralizado puede debilitar la integridad y confidencialidad de los datos. Hay que definir meticulosamente quién es el responsable del tratamiento. ● Existen dudas sobre la determinación de la territorialidad, jurisdicción y ley aplicable debido a la descentralización y la posible sujeción a leyes distintas al no existir un punto central.
Data Act.	<p>Aprobado en marzo de 2023. Art. 30: obligaciones para los proveedores de aplicaciones que utilicen smart contracts.</p>

Otras normativas.

- Proyecto de Ley de Medidas de Prevención de lucha contra la Elusión Fiscal, aprobado el 13 de octubre de 2020: establece controles estrictos sobre el uso de criptomonedas y sistemas de pagos digitales.
- Disposición Adicional Sexta de la Ley 39/2015 sobre el Procedimiento Administrativo Común: no serán admisibles en ningún caso los sistemas de identificación basados en tecnologías de registro distribuido si no son objeto de regulación específica la Unión Europea.
- Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022: sus objetivos son contribuir al crecimiento de un mercado secundario para estos activos y abordar la falta de regulación existente.

NFT

- Desde el plano de la regulación financiera, un NFT no sería una categoría jurídica propia de activo digital por lo que habría que analizar las características y funcionalidades concretas de cada NFT para ver si encaja en alguna de las normas en vigor.
- Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos de 24 de septiembre de 2020 (“MiCA”), en el que se diferencian distintas subcategorías de criptoactivos. En principio los NFTs quedarían fuera del ámbito de aplicación de MiCA, aunque el marco normativo todavía está en plena definición.
- Directiva y reglamentos NIS: los portales de compraventa de NFTs que ofrezcan NFTs de terceros, se consideran mercados en línea. Por lo tanto, el titular de dicho portal será considerado como prestador de servicios digitales.
- Normativa de privacidad y protección de datos.
- Otros estándares internacionales: NIST, UNE 19601 de Compliance Penal, ISO 27001, ISO 37301 de Sistemas de Compliance, ISO 37001 de Sistemas Anticorrupción y las guías publicadas por la Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA).

En definitiva, no existe regulación armonizada ni desarrollo jurisprudencial sólido sobre estas tecnologías pero sí disposiciones en otras normas de asuntos relacionados, lo que genera cierta inseguridad jurídica pero, a su vez, supone una ventaja ya que da mayor margen de libertad para operar.

1.3. Aplicación de estas tecnologías en el ámbito de la Propiedad Intelectual y en relación con el proyecto SEPIA.

Estas tecnologías tienen numerosas implicaciones en el ámbito de la PI, pero este análisis se ceñirá exclusivamente en aquellos usos que puedan servir al proyecto SEPIA, en concreto:

1. **Certificación de autoría de una obra.** No nos referimos a las obras de terceros generadas a través de una IA, debido a que están libres de derechos de autor. Nos referimos al sistema IA, protegido por los derechos de PI.

SEPIA podría plantearse utilizar la tecnología blockchain para que los programadores registren sus obras en la propia red descentralizada de SEPIA y para formalizar los contratos de licencia de uso a través de smart contracts. De esta forma, el proceso sería mucho más rápido y seguro. Por ejemplo, el smart contract podría repartir de forma automática los royalties de los derechos de explotación al titular del software, facilitar la transferencia de pago en tiempo real al titular del programa de ordenador y proporcionar “información inteligente” del contenido protegido por los derechos de autor, como sus posibles modificaciones, producción y comercialización. Esta cómoda forma de proceder podría resultar atractiva a muchos propietarios de los sistemas IA, lo que supondrá un **mayor nivel de negocio** para SEPIA.

Igualmente, SEPIA podría crear una base de datos propia mediante el uso del blockchain donde se inscriban los derechos de PI en un registro distribuido en vez de en una base de datos tradicional, lo que transformaría los datos en “derechos de PI inteligentes” y facilitaría la actividad de SEPIA.

2. **Registro y comercialización de NFTs.** Para aprovechar todas las posibilidades digitales del mercado actual, SEPIA podría incluir en plataforma un marketplace para el registro y comercialización de obras de terceros a través de NFTs.

Es importante recalcar de nuevo que las obras creadas por IA carecen de derechos de autor, pero este proyecto se podría plantear de tal manera que se registren obras asistidas por IA que gocen de derechos de autor, e incluso podrían registrarse obras NFT que no estén relacionadas con la IA con el objetivo de potenciar el mercado de NFTs.

La manera de proceder es muy sencilla. En los detalles del NFT se registrará la información relativa al creador de la obra y si éste ha transmitido la propiedad a un tercero, la dirección pública de origen y de destino, si el número del activo es único o pertenece a una colección, a qué cadena de bloques pertenece y sus transacciones y las tasas por cada venta o traspaso de la propiedad (derecho de participación art. 24 TRLPI). De esta forma, SEPIA podría beneficiarse obteniendo el importe de la **tasa del registro** del NFT en su plataforma, además

de la rentabilidad de una **comisión** por cada venta de un NFT realizada a través de su plataforma, ya que la compraventa de NFTs dependerá de las condiciones que se les imponga.

Bloque V. Conclusiones, propuesta de modelo de negocio y viabilidad del proyecto SEPIA.

1. Conclusiones.

La inteligencia artificial queda protegida en la Ley de Propiedad Intelectual como un programa de ordenador. Lo que se protege es el código fuente, que se asimila a una obra literaria escrita. De todas maneras, una IA es una tecnología más compleja que no comprende únicamente el código fuente, por lo que ya se están planteando otras formas de protección, como las patentes o la posible creación de un derecho *sui generis*.

En general y concretamente en España, las obras creadas a través de IA no se protegen mediante derechos de autor debido a que la regulación vigente considera autor a las personas físicas. De todas formas, habrá que valorar el caso en concreto, ya que existe la posibilidad de que las obras asistidas por IA puedan protegerse por los derechos de Propiedad Intelectual. También dependerá del estado que nos encontremos, pues hay un debate abierto y no existe uniformidad al respecto. Es probable que en un futuro se establezcan nuevas categorías de derechos de autor que se adapten a las particularidades de las obras creadas por la inteligencia artificial.

De momento, no es imposible dotar de personalidad jurídica a los sistemas de IA, por lo que cualquier tipo de responsabilidad deberá atribuírsele a los otros sujetos previstos en las leyes. Aún así, es probable que en un futuro se legisle en este sentido y se configure una personalidad propia a los sistemas IA de manera que se les pueda responsabilizar.

Por último, actualmente la regulación sobre la Inteligencia Artificial no es abundante ni demasiado robusta, sino que muestra ciertas imprecisiones, si bien es cierto que no estamos desprotegidos, ya que con las disposiciones de derecho positivo que disponemos a día de hoy se puede actuar, siempre de manera precavida.

Es más, nos encontramos en un momento con una clara intención regulatoria, donde poco a poco vislumbramos distintas leyes, reglamentos y directivas, por no mencionar todas las propuestas, recomendaciones y orientaciones que ya existen. De todas formas, la actuación más prudente es detallar con exactitud en los contratos y en los términos y condiciones de las plataformas cualquier cuestión comprometedoras de manera que se salvaguarden los derechos de los usuarios finales y profesionales.

2. Propuesta de modelo de negocio.

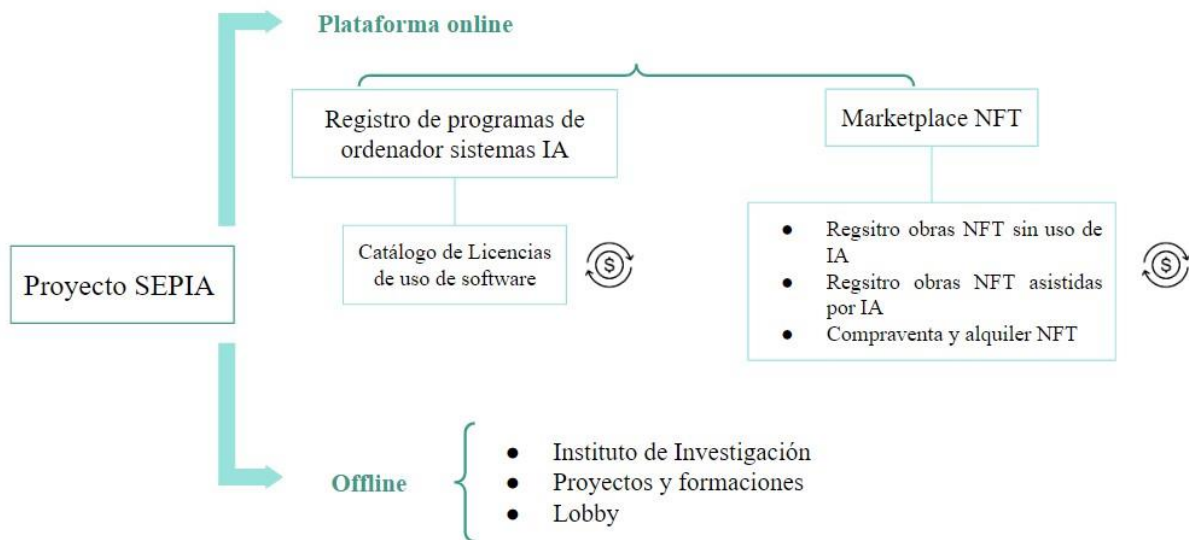
A lo largo de este informe se han proporcionado algunas pinceladas de la propuesta que nuestro equipo de Propiedad Intelectual ofrece a la Junta Directiva de la SGAE. En este apartado, expondremos de forma clara y concisa los puntos claves de la forma más viable que podría adoptar el proyecto SEPIA, concebido como una plataforma *LegalTech*.

El ánimo de esta propuesta es explotar al máximo el proyecto SEPIA y dotarlo de un **carácter altamente tecnológico**, de manera que se sitúe como pionero en el empleo de este tipo de tecnologías. Por supuesto, se propone un modelo de negocio a través del cual SEPIA obtenga **beneficios económicos** de las distintas actividades que se plantean a continuación:

1. Construir una plataforma online completa, atractiva e intuitiva donde los propietarios de inteligencias artificiales se registren y conviertan en asociados de SEPIA para que ésta lleve a cabo tareas de defensa, representación y gestión de sus derechos de Propiedad Intelectual.
2. Formalizar los contratos de gestión y licencia de uso de software a través de blockchain y smart contracts y disfrutar de todos los beneficios que estas tecnologías conllevan.
3. Ofrecer a los propietarios IA un catálogo de distintos tipos de licencias para comercializar su sistema IA con los clientes de SEPIA, esto es, los terceros interesados en el uso del sistema IA de los asociados de SEPIA.
4. Crear en la plataforma del proyecto un marketplace de NFTs para obtener beneficios por las tasas de registro de las obras y comisiones por su comercialización. Este marketplace podría dividirse en tres secciones:
 - a. Registro de obras creadas sin el uso de IA o con su uso pero libres de derechos de autor. El objetivo es crear una comunidad de usuarios NFT con fines plenamente culturales y recreativos y dar presencia a SEPIA en el mercado de NFTs.
 - b. Registro de obras asistidas por IA que gocen de derechos de autor. El objetivo es el registro de estas obras para su comercialización de forma que SEPIA pueda cobrar tasas de registro y comisiones de venta.
 - c. Mercado de compraventa y alquiler de NFTs a empresas y particulares. El objetivo es sacar beneficios mayores y con carácter duradero en el tiempo, incluso conseguir la fidelización de clientes.
5. Construir un Instituto de Investigación de IA de SEPIA para llevar a cabo iniciativas científicas y culturales. Este organismo propio de SEPIA ayudaría al fomento y desarrollo de la IA a través de proyectos, formaciones, recomendaciones, acciones

sociales y de concienciación relacionadas con la IA y las tecnologías mencionadas. Incluso podría funcionar como lobby para conseguir más políticas reguladoras de IA.

6. Como opción muy remota, podría plantearse una sección en la plataforma de SEPIA donde los terceros usuarios puedan consultar qué sistemas IA se han registrado en la plataforma y acceder a ellos desde la plataforma SEPIA. Es decir, funcionaría como una especie de galería de los sistemas IA.



3. Viabilidad del proyecto SEPIA.

A continuación se exponen los riesgos y ventajas de llevar a cabo el proyecto SEPIA.

3.1. Riesgos y motivos de inviabilidad del proyecto SEPIA.

Existen varios frentes abiertos y todavía hay cuestiones que deben ser reguladas, por lo que existe cierta inseguridad jurídica. De hecho, numerosas normativas se encuentran en plena definición y desarrollo.

Los estatutos de SGAE, que suponemos que serían similares a los de SEPIA, establecen la obligación de evitar cualquier conducta que pueda causar daño a la imagen de la entidad y un compromiso de transparencia con sus socios. Deben proporcionar toda la **información** sobre sus actividades y funcionamiento de forma clara, cercana y accesible. Igualmente, deben evitarse las prácticas comerciales que supongan facilitar información incompleta, ambigua o engañosa o que por acción u omisión, puedan inducir a error al cliente con respecto a las características de los servicios o a su idoneidad. Este compromiso de transparencia podría verse

afectado por la falta de consenso legal que se aprecia todavía en determinadas materias. Sin embargo, a través de una redacción de las normas reguladoras de SEPIA de forma clara, honesta y sujeta a posibles modificaciones en cumplimiento de futuras normativas, este punto podría solucionarse.

Por último, las IA pueden estar sesgadas y cometer actos discriminatorios. Además, no siempre se van a poder prever y anticipar en la fase de diseño los resultados de la IA. Las características particulares de la IA, como la opacidad, la complejidad, la imprevisibilidad y un comportamiento parcialmente autónomo, pueden hacer difícil comprobar el cumplimiento de la legislación vigente de la UE sobre la protección de los derechos fundamentales e impedir su cumplimiento efectivo.

3.2. Ventajas y motivos de viabilidad del proyecto SEPIA.

La misión fundamental de SEPIA sería proteger los derechos (comunicación pública, reproducción, distribución y transformación) y repartir la remuneración de sus programadores asociados por la utilización comercial de sus programas de inteligencia artificial, además de gestionar licencias con los clientes (terceros usuarios interesados en el uso del software). Por otro lado, este proyecto facilita a los consumidores culturales el acceso a las obras protegidas de forma segura y jurídicamente viable.

La regulación respecto de los programas de ordenador (IA) es clara: pueden protegerse por los derechos de PI y, por tanto, la defensa y gestión de los derechos de Propiedad Intelectual es factible.

Este proyecto tiene la posibilidad de situarse como pionero en la gestión de los derechos de programadores, ya que a día de hoy no existe ninguna iniciativa de este tipo. Este proyecto impulsaría y contribuiría en el desarrollo de la IA, tanto a nivel técnico como legal. Igualmente, fomentaría el uso de estas tecnologías con fines personales y profesionales.

Este modelo de negocio es disruptivo y escalable. La tecnología avanza velozmente y los sistemas de IA están en pleno desarrollo y crecimiento. Construir una plataforma online para dar forma a este proyecto permite llegar a muchos interesados en poco tiempo y con costes no muy elevados, pues SEPIA funcionará de forma muy similar a la SGAE, por lo que muchas de las acciones que hay que tomar ya están testeadas y se cuenta con un modelo real y en funcionamiento a seguir.

En definitiva, el lanzamiento de este proyecto es compatible con el objeto social de SGAE, independientemente de las novedades en cuanto a las actividades a desarrollar y la modificación parcial del modelo de negocio. La puesta en marcha de SEPIA generará una

rápida expansión del negocio así como la obtención de rendimientos, pudiendo invertirse éstos en actividades filantrópicas en pro del desarrollo tecnológico.

De esta manera, SEPIA y SGAE ganarían visibilidad y reputación a nivel nacional e internacional, consiguiendo liderazgo y alianzas estratégicas para la mejora y desarrollo del proyecto, de todas sus actividades asociadas y de la protección global de la Propiedad Intelectual.

Para dar por concluido este informe, nuestro equipo jurídico de Propiedad Intelectual les da las gracias por la confianza depositada en nosotros, quedando a su disposición para llevar a cabo las configuraciones necesarias para lanzar el proyecto SEPIA, si es que ésta fuera su pretensión tras la lectura del informe.

Anexo I

Se adjunta el enlace a nuestra sugerencia de plataforma para el proyecto SEPIA, que hemos diseñado para ustedes en función de la metodología *Legal Design*.

[Propuesta de plataforma del proyecto SEPIA](#)

**Nota: esta web fue desarrollada por la autora Luna Nogales Jiménez y se utilizó como soporte visual en la presentación oral del trabajo. Téngase en cuenta que trata de emular cómo habría sido la página web del proyecto SEPIA, pero, a su vez, se diseñó para que fuera una herramienta práctica a la hora de presentar (de ahí que algunos apartados de la web sean un contenido esquemático).