

CONTRATANDO SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ALGUNAS CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

Borja Sainz de Aja Tirapu

Abogado del Grupo de Derecho Digital e Intangibles de Uría Menéndez (Madrid)

Contratando soluciones de inteligencia artificial. Algunas consideraciones prácticas

En los últimos años, ha tenido lugar un desarrollo sin par de la inteligencia artificial (IA). La contratación de soluciones de inteligencia artificial es, hoy, cotidiana y, sin embargo, aún no existe un marco legislativo que resuelva algunas de las incertidumbres que plantea a las empresas, especial aunque no únicamente, en el ámbito de la propiedad intelectual y de la responsabilidad. En el presente artículo, se abordan desde una perspectiva práctica aspectos de técnica jurídica relativos a la contratación entre empresas (B2B) de soluciones de IA para el desarrollo de su actividad interna o externa. En particular, trataremos de las garantías que conviene solicitar a los fabricantes, de qué posibilidades existen para regular los derechos sobre los productos resultantes de la ejecución de esas soluciones, los retos en materia de confidencialidad y, en fin, sobre algunas cuestiones sobre la responsabilidad del proveedor de la IA.

PALABRAS CLAVE:

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA), CONTRATACIÓN ENTRE EMPRESAS (B2B), PROPIEDAD INTELECTUAL, BIG DATA, RESPONSABILIDAD CIVIL Y CONTRACTUAL.

Hiring artificial intelligence solutions – some practical considerations

In recent years, there has been unprecedented development in artificial intelligence (AI). The contracting of artificial intelligence solutions is an everyday practice. Yet, there is still no legislative framework that deals with the uncertainties it poses, especially although not only, in the field of intellectual property and liability. In this article, we address legal technical aspects related to the contracting between companies (B2B) of AI solutions for the development of their internal or external activity and we do so from a practical perspective. In particular, we will discuss the guarantees which should be requested from manufacturers, the options available to regulate the rights over the products resulting from the implementation of these solutions, the challenges regarding confidentiality and, finally, some issues on the product liability of the AI provider.

KEYWORDS:

AI, CONTRACTING BETWEEN COMPANIES (B2B), INTELLECTUAL PROPERTY, BIG DATA, CIVIL AND CONTRACTUAL LIABILITY.

FECHA DE RECEPCIÓN: 1-8-2023**FECHA DE ACEPTACIÓN: 10-8-2023**

Sainz de Aja Tirapu, Borja (2023). Contratando soluciones de inteligencia artificial. Algunas consideraciones prácticas. *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, 62, pp. 52-70 (ISSN: 1578-956X).

1. Introducción: la falta de normas hace particularmente necesaria una adecuada regulación contractual

En los últimos años, ha tenido lugar un desarrollo sin par de la inteligencia artificial (IA) desde que este concepto se acuñara a mediados de los años cincuenta¹.

La razón de esta reciente expansión se encuentra en la combinación y el perfeccionamiento de diversas tecnologías. Nos referimos, entre otras, a la ampliación de la capacidad computacional, al gran desarrollo de la infraestructura en la nube de la mano de las mejoras en las redes de telecomunicaciones, al perfeccionamiento de las unidades de procesamiento gráfico (GPU²), al desarrollo de los modelos de aprendizaje automático o *machine learning* (ML) y de las técnicas de procesamiento de lenguaje natural o *natural language processing* (NLP), a los avances en robótica o visión artificial y, de manera no menor, a la disponibilidad de macrodatos (esto es, *big data* o grandes volúmenes de información en formato digital)³.

Esta combinación de tecnologías, que vulgarmente conocemos como IA, permite la automatización, con la potencia y eficiencia propias de la computación y a escala industrial, de la resolución de problemas para los que, hasta la fecha, era necesaria la intervención, en mayor o menor grado, de la inteligencia humana. Además de la automatización, aspecto sin duda muy relevante para el éxito industrial, lo verdaderamente característico de la IA es su capacidad de aprender y perfeccionarse a sí misma ante el cambio en los datos de entrada con que interactúa y de su "experiencia" con esos datos (al igual que un humano adaptaría su comportamiento ante el futuro en función de su experiencia pasada).

1 Si bien los primeros estudios que conducirían a este concepto son generalmente atribuidos a A. Turing, cuyos trabajos desde mediados de los años treinta consolidaron en el artículo "Computing Machinery and Intelligence" (*Mind*, LIX/236, 1950, pp. 433-460), el primero en acuñar el término inteligencia artificial fue J. McCarthy en 1956 en el contexto de la conocida conferencia de Dartmouth. El primer ordenador con una red neuronal que incluía un algoritmo de aprendizaje data de 1967 (Mark I Perceptron).

2 Salvo en relación con la expresión *inteligencia artificial*, para la que usaremos el acrónimo hispánico "IA", en el presente artículo, emplearemos los acrónimos ingleses correspondientes a las diversas tecnologías, por ser los habituales en el sector tecnológico.

3 Para una aproximación técnica a los principales componentes de la IA, *vid.* CORDÓN MEDRANO, I. (2021). Capítulo VII. *Big Data* e Inteligencia Artificial. En E. Valpuesta Gastaminza y J. C. Hernández Peña (coords.), *Tratado de Derecho digital*. Madrid: Wolters Kluwer, p. 275 y ss.

Aunque buena parte de las tecnologías a que venimos haciendo referencia se halla más bien en las fases que Gartner define como “lanzamiento” o “pico de expectativas sobredimensionadas”⁴ y aún están lejos de alcanzar la “rampa de consolidación” y la “meseta de productividad”, es innegable que la IA está rápida y progresivamente integrándose en los procesos operativos y productivos de las empresas para automatizarlos y hacerlos más eficientes, cuando no para crear servicios y productos que antes no existían.

Innegable es también que ese “pico de expectativas” está generando un amplio debate en todos los órdenes: tecnológico, político, social, económico, sanitario, ético, laboral, jurídico, etc., debate que está lejos de quedar zanjado. En el ámbito jurídico en particular, la IA ha abierto un profundo proceso de revisión normativa en prácticamente todas las disciplinas del ordenamiento. Esa revisión quizá pueda estar más avanzada, por su mayor urgencia, en materias como el derecho laboral, la protección de datos de carácter personal, la responsabilidad civil, la seguridad industrial y de productos y en algunas áreas regulatorias. Con todo, es un proceso imparable que se extiende con pujanza a todos los órdenes.

En el presente artículo, vamos a ocuparnos de unos aspectos muy concretos: los jurídico-contractuales relativos a la contratación entre empresas (B2B) de soluciones informáticas de IA para el desarrollo de su actividad interna o externa. Por tanto, dejaremos de lado la contratación con consumidores, así como la contratación de “máquinas” (tales como líneas de producción, etc.) que incluyan elementos de *software* inteligente. Asimismo, tampoco haremos referencia ni a la protección de datos de carácter personal ni al derecho a la propia imagen.

Necesariamente, toda aproximación jurídica a la IA, *hic et nunc*, dista de ofrecer el deseable nivel de seguridad jurídica a los operadores económicos. Hay lagunas difíciles de integrar y un proceso legislativo abierto en el ámbito de la Unión Europea⁵, que no acaba de cristalizar en un conjunto normativo mínimamente completo y que plantea cuestiones no siempre pacíficas.

4 Vid. <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2022-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies> [última consulta realizada el 12 de julio de 2023].

5 La Comisión Europea está trabajando en tres frentes con el objetivo declarado de crear una IA fiable, a saber:

- Un proyecto de Reglamento, que, en línea con las últimas tendencias de la Unión, recibirá el sobre nombre de “Ley de IA” y que, según la página web de la Comisión [<https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai>, última consulta realizada el 17 de julio de 2023], tiene por objeto “abordar los riesgos creados específicamente por las aplicaciones de IA; proponer una lista de solicitudes de alto riesgo; establecer requisitos claros para los sistemas de IA para aplicaciones de alto riesgo; definir obligaciones específicas para los usuarios de IA y los proveedores de aplicaciones de alto riesgo; proponer una evaluación de la conformidad antes de que el sistema de IA se ponga en servicio o se introduzca en el mercado; proponer la ejecución después de la introducción en el mercado de un sistema de IA de este tipo; y proponer una estructura de gobernanza a escala europea y nacional”.
- Varias propuestas de modificación del derecho de la Unión en materia de responsabilidad extracontractual. Así, por ejemplo, está proyectada la reforma de la Directiva 85/374/ CEE del Consejo, de 25 de julio de 1985, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de responsabilidad por daños causados por productos defectuosos, que busca adaptar la legislación actual a “las nuevas tecnologías, a los modelos de negocio de la economía circular y a las cadenas de valor mundiales”, y existe un proyecto de directiva sobre normas de responsabilidad extracontractual en el ámbito de la inteligencia artificial.
- Una revisión de la normativa en materia de seguridad industrial, como la resultante del Reglamento 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2023, relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo.

Estas iniciativas discurren en paralelo a las propuestas regulatorias en el ámbito de la protección de datos que, aún ajeno a este artículo, es asimismo clave para generar un entorno de suficiente seguridad jurídica para el desarrollo de las nuevas tecnologías. En este ámbito, el objetivo declarado de la Comisión Europea, es “crear un mercado único de datos que garantice la competitividad mundial y la soberanía de los datos de Europa” [<https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/strategy-data>, consultado por última vez el 1 de agosto de 2023]. Al efecto, la Comisión ha elaborado dos propuestas de Reglamento, una de Reglamento sobre la gobernanza europea de los datos y otra de Reglamento sobre normas armonizadas sobre el acceso equitativo a los datos y su uso (la llamada “Data Act” o “Ley de Datos”).

Y, sin embargo, las empresas llevan años contratando y/o implementando soluciones de IA, especialmente en sectores como el sanitario, el farmacéutico, la ingeniería, la automoción, la banca o las firmas de inversión. Hasta la fecha, esta aplicación de la IA en la industria está siendo, por regla general, bastante exitosa, mejorando los servicios y productos existentes y creando nuevos. Todo este proceso se produce, con todo, en un marco con incertidumbres tecnológicas y comerciales⁶, pero también, y por lo que importa a estas líneas, jurídicas.

Especialmente indefinidas son las relaciones entre la IA y la propiedad intelectual, entendida en sentido amplio, tanto en lo que respecta a la creación de las herramientas de IA como a su funcionamiento y —en fin— a sus resultados⁷. En concreto, existe un debate relevante en torno a (i) la posibilidad para la utilización de macrodatos y, en general, de obras y otras prestaciones preexistentes para el entrenamiento de los modelos de ML; (ii) la protección jurídica de los componentes de un sistema de IA; y (iii) los derechos sobre los contenidos u obras obtenidos por medio de la ejecución de una solución de IA. Dicho de otra manera, existe un alto grado de inseguridad acerca de si es necesaria, y en qué medida, la autorización de terceros titulares de derechos sobre los datos, creaciones y prestaciones usados para el entrenamiento y elaboración de soluciones de IA (o si esos titulares devengan o no una retribución por su aportación). Asimismo, existe una discusión abierta sobre si la IA misma y sus resultados pueden, y cómo, ser objeto de protección y, en su caso, quién tendría derecho a erigirse en titular de esa protección.

Este breve exordio expone los motivos que animan la redacción del presente artículo. La ausencia de una regulación clara sobre la creación, ejecución y explotación de los resultados de la IA determina que la *lex inter partes* resulte más importante si cabe, especialmente para distribuir adecuadamente los riesgos inherentes a la IA y a la incertidumbre que la rodea.

A continuación, abordaremos algunas de las cuestiones que se plantean desde el plano jurídico-contractual al negociar la adquisición o implementación de soluciones basadas en IA. Y vamos a hacerlo desde una perspectiva práctica, lo que —entiéndase bien— no equivale a exhaustividad ni en cuanto a los temas que seleccionaremos ni en cuanto a las cuestiones que estos plantean, pues la extensión de este artículo no lo permite. Dejaremos necesariamente al margen, por tanto, cuestiones interesantes.

Las cuestiones sobre las que trataremos serán las siguientes:

6 Cuestiones relacionadas, por ejemplo, con preguntas sobre qué modelos de IA que serán prevalentes, su interoperabilidad o la capacidad para utilizar y compartir datos y tecnologías y, en fin, sobre cuál es el mejor modelo para extraer utilidad económica de las cuantiosas inversiones (lo que, a su vez, tiene que ver con la opción entre modelos privativos y de código abierto, etc.). Para una panorámica sobre la cuestión, *vid.* MUÑOZ FERRANDIS, C. y DUQUE LIZARRALDE, M. (2022). Open sourcing AI: intellectual property at the service of platform leadership, *JIPITEC - Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law*, 13(3), pp. 224-246 [<https://www.jipitec.eu/issues/jipitec-13-3-2022/5557>, última consulta realizada el 4 de julio de 2023].

7 *Vid.* el “Revised issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence” correspondiente a la segunda sesión del *WIPO conversation on intellectual property (IP) and artificial intelligence (AI)* de 21 de mayo de 2020 [https://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=55309, última consulta realizada el 4 de julio de 2023]; 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 [2020/2015(INI)] [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2021_404_R_0007&from=EN, última consulta realizada el 4 de julio de 2023]; o DREXL, J.; HILTY, R. M.; DESAUNETTES-BARBERO, L.; GLOBONIK, J.; GONZÁLEZ OTERO, B.; HOFFMANN, J.; KIM, D.; KULHARI, Sh.; RICHTER, H.; SCHEUERER, S.; SLOWINSKI, P. R.; y WIEDEMANN, K. (2021). Artificial Intelligence and Intellectual Property Law Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 9 April 2021 on the Current Debate. *Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper* No. 21-10 [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3822924, última consulta realizada el 4 de julio de 2023].

- i. Cláusulas sobre garantía de propiedad y uso pacífico de los activos preexistentes aportados por el proveedor de IA.
- ii. Cláusulas sobre el desarrollo, la propiedad y el uso pacífico de los activos resultantes de la implementación y/o ejecución de la solución de IA.
- iii. Cláusulas sobre confidencialidad de los datos del cliente.
- iv. Cláusulas sobre la responsabilidad del proveedor de IA en caso de funcionamiento defectuoso.

2. Cláusulas sobre la garantía de propiedad y uso pacífico de los activos preexistentes aportados por el proveedor de IA

2.1. Individualización de los activos preexistentes y algunas incertidumbres asociadas

Como ha quedado expuesto, las soluciones basadas en IA son el resultado de una combinación de tecnologías, que pueden o no estar cubiertas por derechos y/o intereses dignos de protección.

A riesgo de una simplificación excesiva, una solución de IA requiere de varios componentes que, al menos y por lo que ahora importa, implican un código, un corpus de datos para entrenamiento y una suficiente infraestructura de computación.

En la medida en que estos componentes serán el objeto sobre el que verse el contrato de la solución de IA, conviene detenerse brevemente, en primer lugar, en su caracterización y apuntar algunas notas jurídicas para, en el subapartado siguiente, abordar las cautelas contractuales que suscitan.

2.1.1. CÓDIGO: EL MODELO DE ML

Toda solución de IA parte de un código, esto es, de una concreta forma de expresión informática de un algoritmo a fin de que pueda ser leído y ejecutado por un ordenador (sea este un ordenador en sentido estricto u otro tipo de hardware). Hasta aquí, nada nuevo bajo el Sol de los programas de ordenador. Sin embargo, el código en que se basa la IA, además de permitir el funcionamiento de un hardware concreto, debe contener los elementos que permitan la evolución y adaptación dinámica del modelo matemático escogido por el tecnólogo. Precisamente, en esa adaptación radica la capacidad de la IA para producir “de manera inteligente” el concreto resultado buscado. Y, en particular, para hacerlo de manera automatizada (esto es, sin intervención humana o con una intervención humana optimizada) y de manera constante o sostenida en el tiempo (es decir, cual-

quiera que sea el cambio que se produzca en las circunstancias o entorno con los que la solución interactúa para ocasionar ese resultado)⁸.

Más en concreto, el código de la IA está llamado a realizar las siguientes funciones características:

- i. En primera instancia, el código entrena y configura el modelo de aprendizaje, esto es, el que permite crear el ML.
- ii. En segunda instancia, el código expresa un determinado modelo de datos resultante de ese entrenamiento (una determinada correlación entre esos datos) que será ejecutado por el ordenador para completar el proceso de IA pretendido. Dicho de otro modo, hasta que, para el dato de partida o *input* (por ejemplo, una “pregunta” a Chat GPT, los “datos analíticos” sobre el estado de salud de un paciente o la “imagen” de un producto que está siendo procesado en una línea de fabricación), se obtenga por inferencia una respuesta “inteligente” en forma de resultado u *output* (siguiendo el ejemplo anterior, la “contestación” a nuestra pregunta en Chat GPT, un “pronóstico” sobre la evolución del paciente o la “decisión” de la línea de fabricación de desechar el producto que está siendo procesado si no cumple estándares de calidad).
- iii. Por último, la expresión informática del algoritmo de IA también debe permitir, sobre la base de los datos de experiencia, su evolución automatizada ante la variación de los datos de entrada o *inputs*, que es lo característico de la inteligencia artificial.

Todo el proceso que se acaba de describir sucede, en el modelo de ML denominado *Deep Learning*, por medio de unidades de procesamiento de información situadas en diversas capas que, en su conjunto, forman una red neuronal.

Cada una de estas unidades de procesamiento traslada a las “neuronas” de la capa siguiente un dato, a modo de “producto intermedio” resultante del procesamiento del dato recibido en la fase inmediatamente anterior. Esta comunicación entre las “neuronas” funciona conforme a ciertos parámetros —llamados *weights* y *biases*— que forman parte del código. En concreto y, aun a riesgo de usar términos susceptibles del reproche científico-matemático, podría decirse que el valor que cada una de estas neuronas haya de asignar a un dato concreto dependerá de los criterios de ponderación insertos en el código —los pesos o *weights*— (por ejemplo, imaginemos que se ha establecido que, para una correlación de datos “X”, la neurona debe asignar un peso ponderado de 5). Pues bien, si esa neurona debe o no comunicarse con la capa siguiente en atención al valor o peso así obtenido dependerá de si éste (5, en nuestro ejemplo) alcanza o no el umbral predefinido para la activación de la neurona (umbral al que denominamos “sesgo”⁹ o *bias*). Siguiendo el ejemplo, si el *bias* fijado para esa neurona es de 7, la neurona permanecerá inactiva y no trasladará ningún dato a la capa siguiente y lo contrario ocurrirá si el peso es de 7 o más. Que una

⁸ Sobre la relación entre código informático, algoritmo y modelo matemático en una herramienta de IA, véase CORDÓN MEDRANO, I. (2021), *op. cit.*, p. 280.

⁹ Por más que la cuestión de los posibles sesgos o disrupciones de la IA sea una de las grandes preocupaciones sociales de esta tecnología, no nos referimos aquí al término sesgo o *bias* en ese sentido, sino en el sentido matemático de umbral de activación de una neurona que el programador ha definido.

neurona permanezca inactiva ante un dato determinado no quiere decir que la herramienta de IA vaya a ser incapaz de dar una respuesta final al usuario. Al contrario, la ausencia de activación de la neurona es una respuesta en sí misma, que será interpretada por el modelo para, junto con el resto de comunicaciones neuronales, alcanzar, finalmente, el resultado o respuesta definitivos.

Este proceso es dinámico en el sentido de que no sólo produce resultados finales sino que éstos también retroalimentan el sistema para modificar el modelo de ML de forma similar a cómo la experiencia humana modifica nuestro pensamiento y acción futura. Esta "vivacidad" inherente a la IA ocasiona que el código ejecutado en un determinado momento no sea el mismo en el futuro pues irá variando de manera automática.

En una primera aproximación, parece que el modelo de ML que se acaba de describir podría beneficiarse de la protección correspondiente a los programas de ordenador. En efecto, conforme al artículo 96.1 de la Ley de Propiedad Intelectual¹⁰, 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*". Sin embargo, la doctrina ha planteado serias dudas al respecto¹¹. Las razones de estos recelos son múltiples. Por un lado, más que una aplicación en sí, se dice que el ML es un proceso o producto intermedio a caballo entre el algoritmo o una fórmula matemática (manifiestamente no protegible¹²) y un modelo relacional de información (más próximo, por tanto, a una base de datos que a un programa de ordenador). Por otro lado, se argumenta que el ML resultante del entrenamiento es un código en constante evolución, lo que determina —cierto es— que su capacidad para constituir una forma de expresión suficientemente precisa y objetiva no sea evidente. En fin, se duda acerca de si cumple el requisito de originalidad (en cuanto creación intelectual propia del autor¹³) en la medida en que es el resultado imprevisto de unas correlaciones automatizadas que ocurren en el propio modelo de ML¹⁴.

No es ahora momento para abordar estas objeciones, que no me parecen invencibles. Baste ahora decir que el código de la IA sea ya muy probablemente merecedor de derechos de autor de *lege lata* sin perjuicio de que será a buen seguro objeto asimismo de desarrollo normativo en ese mismo ámbito. Al margen de su eventual protección bajo los derechos de autor, lo que es indudable es que el ML es el fruto de un esfuerzo innovador digno de protección. Y en este sentido, qué duda cabe de que el ML podrá ser además objeto de protección bajo la legislación sobre patentes, si bien no en cuanto tal, pues, de nuevo, las fórmulas matemáticas no pueden serlo¹⁵. Podrá beneficiarse de la protección por patente solo en cuanto parte de una invención más compleja que

10 Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

11 Vid. GONZÁLEZ OTERO, B. (2020), *op. cit.*, pp. 23 y ss.; y DREXL, J. *et al.* (2021), *op. cit.*, pp. 18 y 19.

12 Vid. considerando 11 y artículo 1.2 de la Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 sobre la protección jurídica de programas de ordenador.

13 Cf. artículo 96.2 de la Ley de Propiedad Intelectual.

14 Vid., por ejemplo, apartado 15 de 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 [2020/2015(INI)]. Y ello, por más que el artículo 97.1 de la Ley de Propiedad Intelectual admita, como *factio iuris*, que la persona jurídica pueda tener la condición de autor a estos efectos.

15 Vid. artículo 4.4.a) de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes.

permita alcanzar un resultado técnico más allá del funcionamiento del propio algoritmo (lo que se denomina *further technical effect*)¹⁶ y siempre que haya una o varias personas físicas que puedan ser calificadas de inventor/es¹⁷.

Adicionalmente, un modelo de ML podrá ser un candidato adecuado para su protección por medio de la legislación de secretos empresariales, siempre que se cumplan los requisitos previstos en esa legislación¹⁸ —a este último respecto, no es irrelevante que la IA difícilmente puede ser objeto de ingeniería inversa—. Y, cuando no los cumpla pero sea el fruto de un esfuerzo que es objeto de explotación in consentida, podrá entrar en juego la cláusula general de deslealtad¹⁹.

Asimismo, las partes podrán disponer siempre una protección contractual de la IA, con los límites generales previstos en el ordenamiento, incluidos especialmente los relativos a la normativa sobre defensa de la competencia.

Por último, no puede dejar de observarse que, al margen de los elementos de código característicos del ML, la aplicación de IA tendrá también componentes de código informático “tradicional”, cuya categorización como programa de ordenador a efectos de su protección como propiedad intelectual no ofrecerá grandes particularidades. Nos referimos, por ejemplo, al gestor de datos, a las interfaces, a los elementos de seguridad y, en algunos casos, a la programación necesaria para el entrenamiento inicial del ML.

2.1.2. MACRODATOS (*BIG DATA*)

Es notorio que el entrenamiento y actualización de un modelo de ML exige disponer de acceso a volúmenes importantes de datos de suficiente calidad en formato digital procesables por el modelo.

Este componente, que es frecuentemente el más escaso y difícil de obtener, es clave, pues de él depende la corrección y precisión del funcionamiento de la aplicación.

La dificultad para obtener los datos no solo es técnica. También lo es jurídica, y en no menor medida. En efecto, el corpus de datos necesario para el entrenamiento puede estar sujeto a diversos derechos de terceros, tales como los derechos relativos a la protección de los datos de carácter personal, de la propia imagen, derechos de propiedad intelectual sobre obras o bases de datos, e incluso secretos empresariales o información protegida contractualmente, etc.

16 Vid. apartados 3.3.1 (“Artificial intelligence and machine learning”) y 3.6.1 (“Examples of further technical effects”) de las *Guidelines for Examination* de la Oficina Europea de Patentes. En el primero de ellos se considera dotado de carácter técnico “*the use of a neural network in a heart monitoring apparatus for the purpose of identifying irregular heartbeats*”.

17 Vid. artículo 10 de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes, o la decisión de la Sala de Recursos de la Oficina Europea de Patentes de 21 de diciembre de 2021 en el asunto “DABUS” (Caso n.º J 0008/20 - 3.1.01).

18 Vid. artículo 1 de la Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales. A este respecto, véase DREXL, J. *et al.* (2021), *op. cit.*, pp. 17 y 18.

19 Artículo 4 de la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal.

De hecho, buena parte del debate de política legislativa versa actualmente sobre en qué medida deben establecerse excepciones legales a esos derechos para permitir el desarrollo de la IA²⁰, y no son infrecuentes en los medios noticias sobre el ejercicio real o potencial de acciones contra los desarrolladores de estas herramientas sobre la base de que infringen alguno de los derechos citados. Es cierto que el derecho a realizar minería de textos y datos se incorporó a la legislación nacional por medio del artículo 67 del Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre de 2021, en implementación del artículo 4 de la Directiva (UE) n.º 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital. Sin embargo, el alcance operativo de esa excepción es bastante limitado porque está prevista a favor de organizaciones de investigación o instituciones dedicadas a preservar el patrimonio cultural, ya que, en otro caso, no será aplicable cuando los titulares de derechos hayan excluido la lectura automática de sus obras. En fin, la minería de textos y datos es una excepción a los derechos de autor, pero no a las normas de protección de datos personales o de otros intereses jurídicos (derechos de imagen, etc.).

2.1.3. CAPACIDAD COMPUTACIONAL

Por último, las soluciones de IA requieren de importantes infraestructuras de *hardware* computacional para ejecutarlas y estudiarlas y evolucionar sus modelos.

Entre otras consecuencias, ello conduce frecuentemente a un modelo de subcontratación y, más en particular, hace que el modelo de AlaaS (acrónimo de “Artificial Intelligence as a Service”), o prestación de las soluciones de IA desde la nube, se vaya generalizando.

Lógicamente, ello tiene los beneficios y los riesgos propios del modelo *cloud* y suscita a los operadores la necesidad de adoptar las cautelas propias de todo sistema que no está situado en el perímetro físico de control del cliente.

2.2. Cautelas contractuales

Expuestos los activos que serán objeto de contratación, procede abordar el tratamiento contractual de las garantías de título y uso pacífico que debería ofrecer el proveedor a sus clientes empresariales.

La cuestión a que hacemos referencia se concreta en una serie de riesgos que las partes no pueden evitar totalmente (como resulta de lo dicho hasta el momento), pero que sí deben intentar asignar de manera eficiente y equitativa por medio del contrato.

Y usamos el verbo *intentar* de manera deliberada, pues, tratándose de una tecnología en un estado incipiente y hasta cierto punto experimental y no existiendo un marco jurídico específico, no es de extrañar que los proveedores de IA busquen en mayor o menor medida excluir o limitar toda

²⁰ Vid. el “Revised issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence” correspondiente a la segunda sesión del *WIPO conversation on intellectual property (IP) and artificial intelligence (AI)*, de 21 de mayo de 2020, o 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 [2020/2015(INI)].

garantía de título o ausencia de infracción, así como su responsabilidad mediante el recurso a la conocida cláusula *as is*²¹.

Esta es una tendencia clara respecto de las soluciones de IA que se ponen a disposición gratuita de los usuarios de internet sujeta, claro está, al límite general del dolo y la negligencia grave. Ello es buena muestra de que los problemas jurídicos expuestos en el apartado anterior están muy presentes en la mente de los proveedores cuando redactan sus contratos.

Obviamente, el escenario cambia cuando se trata de una solución de IA contratada a título oneroso por el cliente, ya sea una licencia de una solución estándar o, más frecuentemente, un contrato que incluya un desarrollo o personalización. En tales supuestos, la propia naturaleza jurídica del contrato (licencia y/o, según el caso, contrato de obra) exige garantizar el goce pacífico de la solución, lo que resulta irreconciliable con una exclusión de la garantía del título y de infracción de derechos de terceros.

Además de la garantía de título y de no infracción, será preciso determinar en detalle los diversos elementos y componentes de la IA que son objeto del contrato. Y ello, por obvias razones. En primer lugar, porque serán su objeto. En segundo lugar, porque, conforme se ha avanzado en el apartado introductorio de este artículo, cada uno de ellos puede estar sujeto a un régimen jurídico, imperativo o dispositivo, diferente: programas de ordenador, bases de datos, patentes, secretos empresariales, información contractualmente protegida, etc. Por ejemplo, no parece conveniente que estén sujetos a las mismas previsiones contractuales ni tampoco conviene reconocer al proveedor, al menos de manera inconsciente, más derechos que los que realmente tenga o, incluso, que los que el proveedor garantiza al cliente.

Tampoco procederá transmitir o licenciar las mismas facultades sobre los distintos activos objeto de contratación. Así, determinados componentes pueden ser propiedad del proveedor (y podrán ser transmitidos o licenciados) mientras que otros serán propiedad de terceros (y el proveedor se limitará a sublicenciarlos o a hacer un *pass-through* de las condiciones contractuales impuestas por el titular). En relación con esto, debemos llamar la atención sobre el importante y creciente rol que juegan las licencias *open source* en la difusión de soluciones y modelos de ML e IA, y ello con independencia de que sobre ellos exista o no un derecho de propiedad²². Muchos fabricantes de *software* propietario, y no solo comunidades de desarrolladores, recurren a este tipo de licencias para conseguir que su tecnología alcance una masa crítica de difusión en el mercado sobre la que construir un modelo de negocio de manera indirecta. De hecho, se ha señalado que el carácter

21 *Vid.*, por ejemplo, la Cláusula 13(a) de las condiciones de uso de Claud 2, que establece: “Your use of the services and materials is solely at your own risk. the services and outputs are provided on an “as is” and “as available” basis and, to the fullest extent permissible under applicable law, are provided without warranties of any kind, whether express, implied, or statutory. We and our providers expressly disclaim any and all warranties of fitness for a particular purpose, title, merchantability, accuracy, availability, reliability, security, privacy, compatibility, non-infringement, and any warranty implied by course of dealing, course of performance, or trade usage” [<https://console.anthropic.com/legal/terms>, última consulta realizada el día 17 de julio de 2023]. Similares cláusulas se pueden encontrar en las condiciones generales de Chat GPT [Cláusula 7(b)] [<https://openai.com/policies/terms-of-use>, última consulta realizada el día 6 de julio de 2023], Stability AI (Sección “Disclaimer”) [<https://stability.ai/terms-of-use>, última consulta realizada el día 17 de julio de 2023], Jasper (Cáusula 8) [https://legal.jasper.ai/?_gl=1*h9ccd5*_gcl_au*MTgyMjYxODM2OS4xNjg5NTAwNjM4*_ga*NzE2ODk1Mzg3LjE2ODk1MDA2Mzg.*_ga_D4P3CS8W5P*MTY4OTUwMDYzOC4xLjEuMTY4OTUwMTczNy41OS4wLjA.#terms, última consulta realizada el día 17 de julio de 2023] o YouChat (Sección “Disclaimer of Warranties”) [<https://you.com/legal/terms>, última consulta realizada el día 17 de julio de 2023].

22 *Vid.* MUÑOZ FERRANDIS, C. y DUQUE LIZARRALDE, M. (2022), *op. cit.*

actualmente abierto de una buena parte del código de ML hace que la clave diferencial esté, más que en la tecnología, en los datos²³.

Estas licencias de código abierto por lo general obedecen a un tipo permisivo que es compatible con la explotación comercial de las obras compuestas o derivadas en que se insertan. Este es el caso de las licencias Apache 2.0, BSD o MIT, las más difundidas en el ámbito de modelos de IA. Desde esta óptica, por tanto, no ofrecen los problemas que tradicionalmente se asociaban a la utilización de componentes de *software* sujetos a licencias restrictivas —como las GPL, entre otras—, aunque algunas de estas sigan utilizándose en esta área.

Con todo, se ha criticado que estas licencias permisivas no son totalmente claras acerca del alcance de los derechos incluidos y que además, algunas de ellas son modulables por el licenciante. Por ello, será necesario un estudio particularizado de los componentes de terceros comprendidos en el programa y de las licencias a que estén sujetos²⁴. Y, al margen de esa revisión, el proveedor de la solución final que contiene esos componentes de terceros deberá garantizar que dispone de los derechos para garantizar su uso por el cliente para la finalidad perseguida.

3. Cláusulas sobre el desarrollo, la propiedad y el uso pacífico de los activos resultantes de la implementación y/o ejecución de la solución de IA

3.1. Activos intangibles resultantes de la implementación de la solución contratada

Aunque existen modelos de ML estándares tanto propietarios como de código abierto (y, especialmente, modelos fundacionales o LLM), lo cierto es que estos modelos no suelen servir para ejecutar funciones útiles y concretas para una empresa. Para ello, resultan necesarios complementos, desarrollos y/o implementaciones adicionales; en definitiva, obras adicionales.

Por ejemplo, en el ámbito del NLP y usando un ejemplo simplificado, a un modelo fundacional (esto es, un modelo que es capaz de entender y procesar la generalidad de un lenguaje) habrá que añadir un modelo de dominio (es decir, un modelo que es capaz de entender y procesar un lenguaje específico, como puede ser el médico, el farmacéutico o el jurídico), que suele ser asimismo estándar. Pero, y esto es lo relevante, a estas capas que acabamos de describir habrá que incorporar, por lo menos, una tercera capa: la correspondiente al modelo de aplicación (esto es, aquel que es capaz de entender el lenguaje o los datos contextuales de una empresa en concreto). Este modelo de aplicación es esencial para conseguir la automatización de procesos empresariales o industriales de una manera ajustada a la realidad del cliente, a sus procedimientos, lenguaje, saber hacer o calidad.

23 Vid. CORDÓN MEDRANO, I., *op. cit.* p. 281.

24 Vid. MUÑOZ FERRANDIS, C. y DUQUE LIZARRALDE, M. (2022), *op. cit.*

Al igual que ocurre con la implementación de soluciones informáticas personalizadas o adaptadas, el éxito de una aplicación de IA en el entorno empresarial requerirá de una colaboración entre el proveedor y el cliente para definir las especificaciones funcionales de partida y desarrollar e implementar ese modelo de aplicación. Este proceso podrá o no incluir además el desarrollo de programas de ordenador “tradicionales” personalizados.

3.2. Algunas cautelas contractuales sobre las labores de desarrollo

Como parte del proceso de desarrollo y/o implementación de una solución de IA, es muy probable que sea necesario un proceso de entrenamiento del modelo de aplicación que busque implantar.

En este proceso, el cliente está llamado por lo general a tener una participación destacada. No solo facilitando materiales y contenidos propios de su ámbito interno (algo sobre lo que volveremos en el apartado siguiente). En los modelos de entrenamiento supervisado del ML, el cliente deberá asimismo poner en no pocas ocasiones a disposición del proveedor empleados capacitados para supervisar esa fase de etiquetado de los datos de entrada. Esta labor es necesaria para ayudar a la herramienta a aprender qué *output* debe corresponder a cada *input*, afinando las desviaciones que puedan detectarse. Y todo ello hasta que el modelo resulte suficientemente preciso para entrar en producción. La razón de este protagonismo del cliente es simple: es quien mejor conoce el proceso, lenguaje o contexto empresarial del que se alimentará el modelo de aplicación y, por tanto, quien está en mejor condición para formarlo, en teoría.

El cliente deberá tener presente que el entrenamiento conllevará por lo general una dedicación relevante en términos de tiempo de su personal. Es decir, será conveniente regular adecuadamente límites y prever en qué medida diluye la responsabilidad del proveedor sobre la obra final.

Asimismo, conviene que el cliente se asegure de que el entrenamiento es realizado por sus empleados en el ámbito de sus respectivos contratos de trabajo y que estos prevean una cláusula adecuada de atribución de derechos al empleador. En efecto, con independencia de las dudas sobre la aptitud de estas labores de entrenamiento para generar derechos de propiedad protegibles, la prudencia así lo aconseja.

3.3. Garantía sobre la propiedad y el uso pacífico de los resultados del desarrollo

En este apartado, abordaremos la cuestión relativa a la titularidad de derechos sobre los resultados de ese desarrollo *ad hoc*. Y, cuando hablamos de resultados, nos referimos tanto al modelo de aplicación de ML en sí como a los concretos de modelos estáticos de datos que ese ML pueda producir en un determinado momento y, asimismo, a las interfaces y otros programas de ordenador tradicionales que puedan interactuar con la solución de IA.

La manera de regular esta cuestión dependerá de varios factores. De un lado, la criticidad y sensibilidad de la información usada para formar al modelo de aplicación. De otro, la usabilidad de esos resultados al margen del resto de la solución del proveedor (o, lo que es lo mismo, si cabe

sustituir esas otras partes de la solución por componentes de terceros, privativos o de código abierto). En fin, la relación coste/beneficio de adquirir la propiedad de esos resultados.

Cuanto mayor sea el valor competitivo del modelo de aplicación por haberse entrenado con información crítica o secreta del cliente, más necesario para el cliente será adquirir la propiedad de los resultados y excluir de su explotación a terceros (al margen de las consideraciones que se harán en el apartado siguiente).

Por otro lado, a menor usabilidad del desarrollo con aplicaciones propias o de terceros, menor incentivo para adquirir un derecho de propiedad sobre esos resultados.

En fin, el coste para el cliente impactará en la decisión, pues si acepta renunciar a la propiedad para permitir al proveedor una explotación alternativa (con licencias a terceros de modelo aplicativo), el proveedor estará dispuesto, por lo general, a desarrollar este a cambio de un menor precio.

La combinación de estos factores, entre otros, conducirá a la decisión adecuada. Sea cual fuere esta, será cardinal asegurarse la inclusión de una cláusula que regule los derechos del cliente sobre los resultados y que lo haga teniendo en cuenta las diversas legislaciones potencialmente implicadas (propiedad industrial, propiedad intelectual, secretos empresariales, etc.), pues el régimen supletorio y las facultades de explotación no son siempre coincidentes.

Asimismo, el proveedor deberá garantizar al cliente el goce pacífico de cualesquiera derechos (de propiedad, de licencia o de mero uso) que se hayan pactado sobre los resultados. A tal fin, se incluirá una declaración y garantía de título por el proveedor, así como de que ni los resultados ni su explotación por el cliente infringen derechos de terceros (en sentido amplio) ni supondrán prácticas desleales. Esta declaración deberá ir acompañada de una obligación de indemnidad y defensa a cargo del proveedor y, de ser posible, de una obligación adicional de subsanar, mediante la modificación del modelo de ML, las causas que puedan determinar la evicción.

3.4. Garantía sobre la propiedad y el uso pacífico de los activos resultantes de la ejecución de la solución

Nos referimos ahora a los resultados (obras, artículos, informes, vídeos, etc.) que deriven de la ejecución por el cliente de las herramientas de IA, una vez desarrollada y en funcionamiento.

Aquí es menester diferenciar entre resultados generados automáticamente por la aplicación (esto es, sin intervención del hombre) y los generados por uno o varios individuos con la asistencia de la herramienta. En el primer caso, es poco probable que surjan derechos de exclusiva con la legislación actual en la mano y, por tanto, la regulación de la propiedad y derechos sobre estos resultados será menos relevante. En el segundo supuesto, la licencia sobre la herramienta de IA debería bastar para que los derechos sobre los resultados generados correspondieran al cliente.

Con todo, una adecuada regulación contractual aconseja estipular que cualquier resultado de la ejecución por el cliente de la solución será de la exclusiva propiedad y beneficio de este.

3.5. Un ejemplo práctico

A continuación se presenta un hipotético proceso de negociación de una cláusula sobre la propiedad intelectual *lato sensu* de la herramienta de IA desarrollada por un proveedor.

Pensemos en un caso en que el cliente plantee una posición maximalista conforme a la que exija tener propiedad sobre la entera solución, por ejemplo, por medio de la siguiente cláusula:

"En caso de que el Proveedor vaya a usar o desarrollar Inteligencia Artificial en virtud del presente Contrato, el Cliente será el propietario de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre cualquier Inteligencia Artificial, incluidos todos los derechos relativos a los programas de ordenador, invenciones, secretos empresariales, algoritmos, modelos, dispositivos, datos, informes, pruebas y otros resultados, resultados y registros. A estos efectos, por «Inteligencia Artificial» se entenderá cualquier inteligencia artificial, aprendizaje automático, agregación de datos o análisis de datos, incluidos, sin limitaciones, el entrenamiento o el desarrollo de algoritmos, el análisis predictivo, la inteligencia aumentada, la robótica, el machine o deep learning, etc." ²⁵

Tal planteamiento no sería muy realista, pues impediría al proveedor toda utilización posterior de la tecnología preexistente que este ha desarrollado con la finalidad de una comercialización general. Un planteamiento más ecuánime podría ser el siguiente:

"El Cliente reconoce expresamente que la Aplicación de IA, tal y como se define a continuación, puede emplear modelos de aprendizaje automático, algoritmos relacionados, bases de datos y programas de ordenador (conjuntamente, los «Materiales»). El Cliente acepta expresamente que el Proveedor será propietario exclusivo de todos los derechos sobre todos los Materiales preexistentes a la celebración de este Contrato (y sus futuras modificaciones) (los «Materiales del Proveedor») y el Cliente será propietario exclusivo de todos los derechos sobre todos los Materiales desarrollados específicamente por el Proveedor (utilizando o no los Materiales del Proveedor) para el Cliente en virtud de este Contrato (y sus futuras modificaciones) (los «Materiales del Cliente» y, conjuntamente con los Materiales del Proveedor, la «Aplicación de IA»). Además, el Proveedor, por el presente, concede al cliente una licencia [mundial] y no exclusiva para utilizar todos los derechos de propiedad intelectual e industrial o de otro tipo para el uso por parte del Cliente de los Materiales del Proveedor como parte de la Aplicación de IA para el uso previsto y la duración acordada en virtud del presente Contrato".

O si, siguiendo el razonamiento expuesto en el planteamiento del anterior apartado, no tuviera sentido que el cliente tuviera derechos de propiedad sobre los desarrollos *ad hoc*, sino un mero derecho de licencia, podría pactarse lo siguiente:

"El Cliente reconoce expresamente que el Proveedor, para la prestación de los servicios objeto de este Contrato, empleará herramientas de inteligencia artificial, modelos de aprendizaje automático, algoritmos relacionados, bases de datos y programas de ordenador (conjuntamente, la «Aplicación

²⁵ Los ejemplos de cláusulas que se usan en el presente artículo son puramente hipotéticos. La redacción de las cláusulas no es exhaustiva, pues ha sido simplificada para centrarla en la ilustración de los aspectos objeto de tratamiento. Por descontado, no suponen asesoramiento jurídico.

de IA»). El Cliente acepta expresamente que será propietario exclusivo de todos los derechos sobre la Aplicación de IA (y sus futuras modificaciones). Por la presente, el Proveedor concede al Cliente una licencia [mundial] y no exclusiva para utilizar todos los derechos de propiedad intelectual e industrial o de otro tipo para el uso por parte del Cliente de la Aplicación de IA para el uso previsto y la duración acordada en virtud del presente Contrato".

4. Cláusulas sobre confidencialidad y uso de los datos y contenidos del cliente

4.1. Planteamiento de la cuestión

Como se ha expuesto, es característico de las herramientas de IA el proceso iterativo de refinamiento constante para perfeccionar el funcionamiento del modelo.

Este proceso se lleva a cabo, entre otros, a partir de contenidos que el cliente o sus usuarios finales introducen en el sistema. Es, consiguientemente, un estándar bastante extendido que los proveedores de soluciones gratuitas de IA se reserven la capacidad de usar esos datos para mejorar la herramienta para cualquier usuario tercero, aunque puedan ofrecer en algún caso mecanismos de exclusión²⁶.

Es más, la reutilización de los *inputs* del cliente o sus usuarios puede ser absolutamente necesaria para que la aplicación tenga el funcionamiento deseado. Piénsese en una herramienta de prevención del fraude en un mercado en línea o en una solución de alerta temprana en un entorno hospitalario. El cambio en las prácticas de los compradores de esos mercados o en las circunstancias de los pacientes del hospital puede hacer necesaria una actualización automatizada del modelo de datos para detectar nuevos modelos de fraude o nuevas causas de alerta médica, o, simplemente, para que la herramienta sea cada vez más precisa. Por tanto, el principal interesado en esa reutilización es el cliente.

Al mismo tiempo, el cliente está interesado en mantener la confidencialidad de esta información propietaria y potencialmente sensible y restringir su uso dentro de su organización.

Este conflicto de intereses entre el proveedor y el cliente pasa, en primer lugar, por exigir al proveedor que garantice contractualmente la confidencialidad de sus datos en el sentido de conocer exactamente qué hará la aplicación con ellos y que no serán puestos en conocimiento de ningún

²⁶ Así, por ejemplo, dentro de las políticas de Chat GPT, Open AI manifiesta lo siguiente: "When you share your data with us, it helps our models become more accurate and better at solving your specific problems and it also helps improve their general capabilities and safety. We don't use data for selling our services, advertising, or building profiles of people—we use data to make our models more helpful for people. ChatGPT, for instance, improves by further training on the conversations people have with it, unless you choose to disable training" [<https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance>, última consulta realizada el 7 de julio de 2023]. Similares cláusulas se pueden encontrar en las políticas de privacidad de Claude 2 (Cápsula 3) [<https://console.anthropic.com/legal/privacy>, última consulta realizada el 17 de julio de 2023] y YouChat (Sección "How We Use the Information We Collect in Standard Mode") [<https://you.com/legal/privacy>, última consulta realizada el 17 de julio de 2023].

tercero y que solo se usarán para proveer el servicio al cliente. La encriptación de extremo a extremo (E2E) puede no ser siempre compatible con el funcionamiento de la aplicación o ralentizarlo.

En segundo lugar, el cliente deberá plantearse si la criticidad de la información de su propiedad (o de la propiedad de sus usuarios finales) es compatible con que la infraestructura de la aplicación de IA que la procese esté fuera de sus servidores. Sin duda, este será el caso de negocio más habitual debido al coste y las complejidades asociadas a tener una infraestructura dedicada. No obstante, en determinados supuestos puede ser necesario para garantizar una auténtica confidencialidad.

Por último, es probable (y así ocurre en las herramientas de IA generalmente disponibles en internet) que el proveedor exija al cliente que tiene la capacidad jurídica para utilizar libremente los datos que introduce en el sistema del proveedor y, en su caso, para que este pueda aprovecharlos para perfeccionarlo.

4.2. Un ejemplo práctico

A continuación se presenta otro posible proceso de negociación de una cláusula de reutilización de los contenidos que un cliente tiene previsto ingresar en la solución de IA contratada.

De nuevo, el cliente del ejemplo anterior puede plantear una posición maximalista conforme a la que quede vedada al proveedor toda utilización de los contenidos propiedad del cliente, por ejemplo, por medio de la siguiente cláusula:

“El Proveedor no tendrá derecho para utilizar el Contenido del Cliente (ya se trate de datos agregados, identificables, anonimizados o seudonimizados, etc.) para ningún fin, incluidos los fines de inteligencia artificial, aprendizaje automático, agregación de datos o análisis de datos similares, incluyendo, sin limitación, la formación o el desarrollo de algoritmos, análisis predictivo, inteligencia aumentada, robótica, machine o deep learning (independientemente de si tales usos son comerciales o no) (colectivamente, «Inteligencia Artificial»).

Para evitar cualquier duda, las mejoras, ampliaciones o modificaciones del Proveedor de la Aplicación de IA no incluirán, capturarán, conservarán, mantendrán, incorporarán ni utilizarán de ningún otro modo el Contenido del Cliente, salvo para producir los análisis solicitados por el Cliente a la Aplicación de IA”.

Desde un punto de vista técnico, el planteamiento expuesto no resultaría compatible con el funcionamiento iterativo normal de un modelo de ML, y sería complicado que pudiera ser aceptado por el proveedor. Por ello, una aproximación más aceptable para el proveedor será:

“El Cliente reconoce expresamente que la Aplicación de IA puede emplear modelos de aprendizaje automático y algoritmos y programas de ordenador relacionados que pueden modificarse a medida que se ejecutan como parte del uso por el Cliente de la Aplicación de IA, incluyendo en función del Contenido del Cliente, siendo tanto la Aplicación de IA como todas las modificaciones que de ella resulten a partir de esos usos propiedad exclusiva del Proveedor. Sin perjuicio de lo anterior, el Cliente

poseerá y conservará la propiedad exclusiva sobre el Contenido del Cliente. El Proveedor mantendrá la confidencialidad y el cifrado del Contenido del Cliente en todo momento y adoptará todas las medidas de seguridad razonables para evitar que terceros tengan acceso al Contenido del Cliente”.

Y, eventualmente, podría añadirse la siguiente garantía adicional:

“El Proveedor declara y garantiza al Cliente que, en ningún caso, el proceso descrito en el párrafo anterior dará lugar a que la Aplicación de IA proporcione a terceros funcionalidades directamente derivadas de o conectadas con el Contenido del Cliente”.

5. Cláusulas sobre la responsabilidad del proveedor de IA en caso de funcionamiento defectuoso

Por último, nos referiremos a las previsiones contractuales sobre responsabilidad del proveedor de la solución de IA para el caso de que resulte defectuosa. Comenzaremos por una breve recapitulación del estado de la cuestión en relación con la contratación de programas de ordenador “tradicionales”.

Con carácter general, los contratos de implantación de soluciones informáticas han venido siendo calificados por la práctica judicial como arrendamientos de obra y, por tanto, generadores de obligaciones de resultado (e incluso de contratos llave en mano), de tal manera que el cliente tiene derecho a recibir una solución informática que cumpla las especificaciones funcionales de partida y que, además, resulte efectivamente operativa a tal efecto²⁷. Algunas resoluciones presumen incluso que el objetivo perseguido por el cliente que encarga una solución es obtener una mejora tecnológica y reducir riesgos y/o costes respecto de su situación previa²⁸.

Además, en los contratos de desarrollo personalizado de aplicaciones informáticas, salvo que se pacte lo contrario, se ha considerado en algunas resoluciones que el proveedor tiene la obligación de prestar un asesoramiento técnico suficiente para determinar si la solución de la que se partirá y el desarrollo diseñado resultan adecuados para satisfacer las especificaciones pactadas con el cliente, así como de advertirle de cualquier limitación esperable²⁹.

27 *Vid.* Sentencias de las Audiencias Provinciales de Madrid, (Sección 9.ª) número 62/2021 de 9 de febrero (JUR 2021\131819), (Sección 11.ª) número 34/2018 de 5 de febrero (JUR 2018\89231), (Sección 25.ª) número 159/2014 de 14 de abril (JUR 2014\163993), (Sección 14.ª) número 577/2011 de 21 de diciembre (JUR 2012\37687), (Secc. 21.ª) número 504/2012 de 16 octubre (JUR 2012\376062), (Sección 25.ª) número 159/2014 de 14 de abril (JUR 2014\163993), de Cantabria, (Sección 2.ª) número 354/2012 de 7 junio (JUR 2013\23248), de Las Palmas, (Sección 4.ª) número 140/2006 de 20 de marzo (JUR 2006\189615), de Álava, (Sección 1.ª) número 189/2009 de 13 de mayo (AC 2009\1417), de Barcelona, (Sección 13.ª) número 509/2012 de 28 de septiembre (JUR 2013\34981), (Sección 16.ª) número 456/2007 de 21 de septiembre (JUR 2007\329726), de Valencia, (Sección 6.ª) número 545/2012 de 5 de octubre (JUR 2013\22197).

28 *Vid., ad ex.*, Sentencias de la Audiencia Provincial de Madrid, (Sección 12.ª) número 259/2017 de 28 de junio (JUR 2017\243459) o (Sección 10.ª) número 701/2004 de 7 de junio (JUR 2004\245260).

29 *Vid.* Sentencias de la Audiencia Provincial de Madrid (Sección 12.ª) número 240/2007 de 4 de abril (JUR 2007\243353) y de Valencia (Sección 6.ª) número 413/2010 de 8 de julio (JUR 2010\349531), algo que se aplica, en general, a los contratos de obra, como recuerda la Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid (Sección 13.ª) número 50/2014 de 17 de febrero (JUR 2014\81310).

En paralelo a este consolidado régimen jurisprudencial, la práctica contractual entre empresarios prevé tradicionalmente que el proveedor de la solución informática responda íntegramente por los daños derivados de los incumplimientos dolosos o en los que interviene negligencia grave, de la infracción por la solución de los derechos de propiedad intelectual de terceros y, en algunos casos (ciertamente menos frecuentes), de la causación de daños físicos por la solución. La responsabilidad por el resto de los incumplimientos, incluidos los ocasionados por el funcionamiento defectuoso de la solución no atribuible al dolo ni a la negligencia grave, suele estar limitada a los daños directos (por tanto, con exclusión del lucro cesante) e, incluso, sujeta a un importe máximo, normalmente expresado como una cantidad absoluta o calculada por referencia a los honorarios abonados por el cliente (durante un periodo, cuando se trata de contratos de tracto sucesivo). Por ejemplo, el importe pagado en el último año o un múltiplo de este.

Este andamiaje contractual está orientado a que, una vez que la solución se halla en producción por haber superado satisfactoriamente las pruebas de aceptación, más que una indemnidad plena, el proveedor facilitará al cliente, en la normalidad de los casos, la solución de las incidencias que se puedan producir durante el funcionamiento de la aplicación. Esa reparación o subsanación será gratuita durante el periodo de garantía (mayor o menor en función del tipo de aplicación y de desarrollo) y, transcurrido este, se efectuará a cargo del cliente en virtud de un contrato de mantenimiento. Este último incluirá un acuerdo de nivel de servicio (o, conforme al acrónimo anglosajón, "SLA"), que clasifica las incidencias en función de su criticidad, para asignarles un tiempo de respuesta y otro de resolución, que, en caso de incumplirse, dan lugar a la aplicación de penas. Por lo tanto, lo habitual es que, en la generalidad de los casos, las incidencias de funcionamiento se resuelvan por medio del sistema de mantenimiento.

La reclamación de pretensiones indemnizatorias suele entrar en juego cuando la implementación de la solución se ha retrasado sustancialmente o no ha resultado exitosa, o bien cuando la solución, una vez implantada, ha experimentado defectos que no pueden resolverse en el marco de la garantía o del mantenimiento. En esos casos, los clientes buscarán —como es lógico— resarcirse de los daños padecidos, que pueden ser importantes e incluso afectar al funcionamiento del cliente en el mercado y/o a su reputación. Y, en tales supuestos, surge la cuestión de la aplicabilidad o no de las limitaciones objetivas y cuantitativas a la responsabilidad del proveedor, lo que remite, por lo usual, a si este actuó con dolo o negligencia grave. A este último respecto, por ejemplo, serán relevantes las previsiones contractuales relativas al nivel de advertencias, reportes, estándares de servicio y cumplimiento de plazos que se hubieran pactado en el contrato. En su defecto, habrá que estar a las prácticas y usos del sector para poder saber si el proveedor se separó de estas con culpa simple o de manera gravemente negligente, o bien si procedió conscientemente en contra de tales prácticas y usos.

Expuesto este acervo jurisprudencial, la cuestión es si es trasladable a los contratos de provisión de herramientas basadas en la IA.

En principio, no vemos razones para una respuesta negativa, pues, al fin y al cabo, se trata de poner a disposición del cliente un resultado (una obra) conforme a unas determinadas especificaciones funcionales. De hecho, existen resoluciones que parecen avalar este parecer³⁰.

Cuestión distinta será la apreciación de cuándo se ha conseguido o no ese resultado (esto es, cuándo se ha producido el incumplimiento), así como el análisis del dolo y de la culpa del proveedor y, eventualmente, el nexo de causalidad³¹. Ello no ofrecerá particularidades respecto de los elementos o componentes “tradicionales” de la solución de IA (bases de datos, código fuente, etc.). No obstante, en relación con los modelos de ML, incluyendo el funcionamiento de las redes neuronales, ese análisis, por más que deba encuadrarse en el marco jurídico que acaba de ser descrito, puede requerir matizaciones relacionadas con la previsibilidad no ya del resultado lesivo, sino del incumplimiento mismo (esto es, de en qué medida la aplicación pueda funcionar de manera contraria a las especificaciones), así como con la capacidad para controlarlo y prevenirlo. Las reglas de carga de la prueba y su aplicación por los Tribunales serán clave a estos efectos.

En términos de práctica contractual, es presumible que el modelo seguido hasta la fecha para la contratación de las soluciones informáticas siga siendo aplicable. Con todo, la configuración contractual de las especificaciones de partida será probablemente más cautelosa. También será habitual introducir advertencias expresas sobre riesgos inherentes de la herramienta, regulaciones detalladas del derecho de información y/o auditoría de los clientes, o nuevas exclusiones de responsabilidad que serán, a buen seguro, objeto de intensa negociación.

Distinto será el caso de las soluciones que se ofrecen de manera gratuita o con una expresa finalidad experimental. En estos casos, como demuestra la práctica, las aplicaciones suelen licenciarse “tal cual” (o, en terminología anglosajona, *as is* y *with all faults*) y se excluye la responsabilidad por cualquier concepto, dado que ni se ofrece ni se contrata el funcionamiento seguro del producto ni conforme a ningunas especificaciones, sino al riesgo del cliente.

30 Vid. Sentencia de la Audiencia Provincial de A Coruña (Sección 5.ª) número 361/2019 de 5 de noviembre (JUR 2020\22808).

31 A este último respecto, ténganse en cuenta, por ejemplo, las previsiones cuya introducción se está valorando, en el ámbito de la responsabilidad extracontractual, en la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la inteligencia artificial (Directiva sobre responsabilidad en materia de IA) COM(2022) 496 final.