

## RETOS JURÍDICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DEL CONSENTIMIENTO CONTRACTUAL: UNA APROXIMACIÓN GENERAL<sup>1</sup>

*Beatriz Sáenz de Jubera Higuero*

Profesora Contratada Doctora de Derecho Civil  
*Universidad de La Rioja*

---

TITLE: *Legal challenges of artificial intelligence in the field of contractual consent: a general approach*

RESUMEN: La realidad digital y el avance de las nuevas tecnologías es imparable: en los últimos años se ha producido una gran transformación digital de la sociedad y la economía, con gran impacto económico y social, lo cual plantea, además de nuevas oportunidades de avance y mejora social y económica, nuevos retos y desafíos en el ámbito del Derecho Civil contractual que deben identificarse y afrontarse en interés de todos los afectados e implicados. En este trabajo, tras concretar la definición y rasgos característicos de la inteligencia artificial y sus riesgos (principalmente en atención al entorno contractual), se analizan en concreto los retos y problemas jurídicos que el uso de sistemas de inteligencia artificial suscita en relación con la formación de la voluntad contractual y la prestación del consentimiento: particularmente, el uso de publicidad dirigida y personalizada; el perfilado de datos personales; la personalización de ofertas, precios y contratos, con el riesgo de la existencia de sesgos discriminatorios en el algoritmo; la protección del usuario en el marco de la legislación de protección de datos personales; y, por último, la concreción de las partes contractuales, su capacidad y regulación de la prestación del consentimiento en contrataciones con intervención de sistemas inteligentes.

ABSTRACT: *The digital reality and the advance of new technologies is unstoppable: in recent years there has been a great digital transformation of society and the economy, with great economic and social impact, which poses, in addition to new opportunities for advancement and improvement social and economic, new challenges in the field of Contractual Civil Law that must be identified and faced in the interest of all those affected and involved. In this work, after specifying the definition and characteristic features of artificial intelligence and its risks (mainly in attention to the contractual environment), the challenges and legal problems that the use of artificial intelligence systems raises in relation to training are specifically analyzed. of the contractual will and the provision of consent: particularly, the use of targeted and personalized advertising; the profiling of personal data; the personalization of offers, prices and contracts, with the risk of the existence of discriminatory biases in the algorithm; user protection within the framework of personal data protection legislation; and, finally, the specification of the contractual parties, their capacity and regulation of the provision of consent in contracts with the intervention of intelligent systems.*

PALABRAS CLAVE: algoritmo, big data, consentimiento, información, inteligencia artificial, perfilado de datos, personalización contractual, publicidad personalizada.

<sup>1</sup> Trabajo desarrollado en el marco del proyecto de investigación «Consentimiento, abusividad y transparencia en los contratos de contenidos y servicios digitales con consumidores», Ministerio de Ciencia e Innovación, Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia (dentro del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023), referencia PID2021-124191OB-I00, cuyo investigador principal es el Prof. Dr. D. Sergio CÁMARA LAPUENTE, Catedrático de Derecho Civil de la Universidad de La Rioja.

KEY WORDS: algorithm, big data, consent, information, artificial intelligence, data profiling, contractual personalization, personalized advertising.

SUMARIO: 1. PLANTEAMIENTO. 2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONCEPTO, CARACTERES Y PRINCIPIOS RECTORES. 2.1. *Definición y notas características de la IA.* 2.2. *Riesgos de los sistemas de IA y principios rectores de su aplicación y regulación.* 3. RETOS Y PROBLEMAS JURÍDICOS ANTE LA INTERVENCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN DE LA VOLUNTAD CONTRACTUAL Y LA PRESTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO. 3.1. *Publicidad u ofertas personalizadas y decisiones automatizadas.* 3.1.1. La elaboración de perfiles y la personalización de ofertas y contratos. 3.1.2. Previsiones de la legislación sobre protección de datos personales respecto a decisiones automatizadas y perfilado de datos, información y protección del usuario en este ámbito. 3.2. *Identificación de las partes contratantes, capacidad y prestación del consentimiento contractual.* 4. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

---

## 1. PLANTEAMIENTO

Hace muchos años que el comercio electrónico llegó para quedarse y consolidarse. Internet y la contratación electrónica ya supuso en su momento una realidad novedosa a la que enfrentarse y a la que debía atenderse jurídicamente por los cambios que implicaba en las relaciones humanas, sociales y económicas o comerciales, en los contratos y sus formas y soportes y por los nuevos problemas y conflictos que surgían y que exigían la adaptación y actualización de las instituciones jurídicas tradicionales, así como la reinterpretación o reforma de las normas existentes o la aprobación de nuevas normas (como sucedió en su momento con la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico).

Esa realidad de la contratación *online* se consolidó más aún con la pandemia del COVID-19, y diariamente son muy numerosas las operaciones y transacciones electrónicas que se hacen a nivel nacional e internacional, de intercambio de bienes, por operaciones empresariales y bancarias, de contratos de suministro y prestación de servicios..., aparte de la consolidación del uso de la firma electrónica y el auge de las plataformas virtuales y la influencia de Internet en las relaciones personales a través de las redes sociales que ha evidenciado en el ámbito contractual una vía especial para el desarrollo de publicidad y de ofertas comerciales (*influencers, youtubers, instagramers, envío directo de ofertas comerciales por Facebook o email...*).

Pero el desarrollo de las nuevas tecnologías es imparable y se produce muy rápidamente, de modo que esa realidad introducida hace muchos años con el comercio electrónico e Internet ha evolucionado enormemente hacia una realidad digital presidida por los grandes avances tecnológicos que han llevado a una gran transformación digital de la sociedad y la economía, ante lo que el Derecho no puede quedar impasible: el *Big Data* y el análisis masivo de datos, el empleo de algoritmos e inteligencia artificial y robótica en las operaciones contractuales con automatización de procesos y decisiones, la tecnología *blockchain*, el llamado «Internet de las cosas»

(*Internet of Things – IoT*), el almacenamiento en la nube, la digitalización de bienes y servicios para ser suministrados *online*... todo esto tiene gran impacto económico y social y plantea, además de nuevas oportunidades de avance y mejora social y económica, nuevos retos y desafíos que deben identificarse y afrontarse para que, además del desarrollo de la economía (digital en este caso) con respeto a una competencia leal, se garanticen los intereses de todos los intervinientes en las operaciones y transacciones contractuales, especialmente los más débiles o vulnerables (como los consumidores).

En relación con las diversas manifestaciones que van surgiendo de esa realidad digital y, particularmente, en el caso de la inteligencia artificial, es necesario contar con una regulación adecuada; revisar y reformar lo necesario en la legislación existente y aprobar las normas precisas para atender a esa realidad, sus problemas, controversias y retos, protegiendo a los usuarios, la economía y la competencia y, sobre todo, proporcionando seguridad jurídica y seguridad en general. La seguridad en esta realidad digital es esencial: sin ella, aparte de poder implicar una posible vulneración de derechos e intereses, no habrá confianza en el mercado digital y en las operaciones que en él se desarrollen, y con ello también se perderá la confianza en la innovación y el desarrollo y avance tecnológicos, que, por lo general, tienen como finalidad una mejora en las relaciones humanas y económicas, en el consumo y en el bienestar general de la sociedad.

Además de una realidad social y económica, la transformación digital que se está viviendo es también una prioridad legislativa y política, tanto en la Unión Europea como en España. La Unión Europea ha mostrado desde hace años cómo la transformación digital y el mercado único digital son una de sus principales prioridades<sup>2</sup>; y, concretamente, en relación con la inteligencia artificial se está tramitando la aprobación de un Reglamento comunitario, con el fin de concretar un marco legal global que regule dicha realidad, en el que se incide en las cuestiones de confianza, seguridad, transparencia e información, poniendo el foco de atención especialmente en la protección de los usuarios<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Vid. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_es) (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>3</sup> El 21 de abril de 2021 la Comisión Europea presentó la propuesta de «Reglamento sobre Inteligencia Artificial» (COM (2021) 206 final), con la que pretende crear el primer marco legal global sobre inteligencia artificial y convertir a la Unión Europea en el centro mundial de una inteligencia artificial fiable. Propuesta de la Comisión Europea de 21 de abril de 2021 (COM (2021) 206 final), de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52021PC0206>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

En este trabajo me centraré en el impacto y riesgos que la intervención de dispositivos de inteligencia artificial puede tener en el ámbito contractual, concretamente en cuestiones relacionadas con la prestación del consentimiento y la formación de la voluntad contractual.

Tras concretar la definición y rasgos característicos de la inteligencia artificial y sus riesgos (principalmente en atención al entorno contractual), se analizarán particularmente: el uso de publicidad dirigida y personalizada; el perfilado de datos personales; la personalización de ofertas, precios y contratos, con el riesgo de la existencia de sesgos discriminatorios en el algoritmo; la protección del usuario en el marco de la legislación de protección de datos personales; y, por último, la concreción de las partes contractuales, su capacidad y regulación de la prestación del consentimiento en contrataciones con intervención de sistemas inteligentes.

## 2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONCEPTO, CARACTERES Y PRINCIPIOS RECTORES

Una de las máximas expresiones y reflejo del gran y rápido avance de las nuevas tecnologías es el progreso y desarrollo en los últimos años de la llamada inteligencia artificial (en adelante, IA).

Con carácter previo a analizar el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito civil contractual, y particularmente en lo que respecta al consentimiento y la celebración de los contratos, considero oportuno concretar mejor el objeto de estudio: qué es la IA.

### 2.1. Definición y notas características de la IA

Con IA se alude en general a aquellos procesos o sistemas tecnológicos a través de los cuales se trata de que una máquina emule capacidades, habilidades y conductas típicamente humanas, como el razonamiento, la capacidad de decisión o de planificación o la creatividad, y, además, que pueda hacerlo de modo autónomo.

Realmente no hay una definición única sobre IA.

Si acudimos a la Real Academia Española (RAE), ésta la define como aquella «disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico»<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Puede consultarse en <https://dle.rae.es/inteligencia?m=form#2DxmhCT> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

La Comisión Europea ya en 2018 en su Comunicación de 25 de abril de 2018 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Inteligencia artificial para Europa» (COM(2018) 237 final), señaló que «el término “inteligencia artificial” (IA) se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos»<sup>5</sup>.

Posteriormente, en 2021, en su propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial (con la que pretende crear el primer marco legal global sobre inteligencia artificial y convertir a la Unión Europea en el centro mundial de una inteligencia artificial fiable), la Comisión definió en el art. 3.1 «sistema de inteligencia artificial (sistema de IA)» como «el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias que figuran en el anexo I<sup>6</sup> y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa»<sup>7</sup>.

Una definición «sistema de IA» a los efectos de la aplicación de este futuro Reglamento que el Consejo en diciembre de 2022 decidió modificar y restringirla «a los sistemas desarrollados a través de estrategias de aprendizaje automático y estrategias basadas en la lógica y el conocimiento»<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Comunicación de 25 de abril de 2018 de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Inteligencia artificial para Europa», COM(2018) 237 final (disponible en [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2018\)237&lang=es](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2018)237&lang=es); fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>6</sup> Esas técnicas y estrategias que se relacionan en el anexo I de la propuesta son: «a) Estrategias de aprendizaje automático, incluidos el aprendizaje supervisado, el no supervisado y el realizado por refuerzo, que emplean una amplia variedad de métodos, entre ellos el aprendizaje profundo; b) Estrategias basadas en la lógica y el conocimiento, especialmente la representación del conocimiento, la programación (lógica) inductiva, las bases de conocimiento, los motores de inferencia y deducción, los sistemas expertos y de razonamiento (simbólico); y c) Estrategias estadísticas, estimación bayesiana, métodos de búsqueda y optimización».

<sup>7</sup> Propuesta emitida el 21 de abril de 2021 por la Comisión Europea de «Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión» (COM(2021) 206 final) 2021/0106(COD); disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>8</sup> Esta restricción efectuada por el Consejo vino justificada en tratar de garantizar que la definición de los sistemas de IA proporcione criterios suficientemente claros para distinguirlos de otros sistemas de software más sencillos: así se indica en la propuesta transaccional adoptada por el Consejo (disponible en <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14954-2022-INIT/es/pdf>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023) y en el comunicado de prensa del Consejo de 6 de diciembre de 2022 (disponible en <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2022/12/06/artificial->

Ahora bien, la postura del Parlamento Europeo a este respecto, recientemente adoptada provisionalmente el 11 de mayo de 2023 en el marco de la Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor y de la Comisión de Libertades Civiles, Justicia y Asuntos de Interior (previéndose a mediados de junio de 2023 la deliberación y votación como postura final del Parlamento en pleno en relación con esta propuesta de Reglamento) acoge una definición de IA menos restringida que la del Consejo, alineándose más con la prevista por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)<sup>9</sup> y así prevé que «sistema de inteligencia artificial» (sistema AI) es un «sistema basado en una máquina diseñado para operar con diferentes niveles de autonomía y que puede, con objetivos explícitos o implícitos, generar predicciones, recomendaciones o decisiones que influyen en entornos físicos o virtuales»<sup>10</sup>; la finalidad de esta «enmienda» del Parlamento en cuanto a la definición de IA es contar a los efectos de este Reglamento con una definición uniforme de IA diseñada para ser tecnológicamente neutral, de modo que pueda aplicarse de modo intemporal a los sistemas de IA de hoy y de mañana.

Estas diferencias en las posturas de cada institución comunitaria sobre qué debe considerarse IA viene justificada por la importancia de su concreción de cara a concretar el ámbito de aplicación de este Reglamento que está llamado a ser la primera norma legal global reguladora de la IA.

Pero por su mayor precisión y aportación más clara de sus rasgos característicos, cabe destacar la definición dada por el Grupo independiente de expertos de alto nivel sobre IA (grupo creado por la Comisión Europea en junio de 2018) cuando el 8 de abril de 2019 presentó sus «Directrices éticas para una inteligencia artificial fiable», a las que acompañó el documento «Una definición de la inteligencia artificial: principales capacidades y disciplinas científicas»<sup>11</sup>. En este documento se parte de la definición

---

intelligence-act-council-calls-for-promoting-safe-ai-that-respects-fundamental-rights/; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>9</sup> La OCDE en mayo de 2019 aprobó los «Principios sobre Inteligencia Artificial» en los que, a tales efectos, se alude como definición de sistema de inteligencia artificial a «un sistema de IA es un sistema basado en una máquina que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en entornos reales o virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para operar con diferentes niveles de autonomía» (<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>10</sup> Puede consultarse el borrador de la propuesta transaccional o de enmiendas a la propuesta de la Comisión Europea sobre este Reglamento europeo de IA en <https://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20230516RES90302/20230516RES90302.pdf> y la nota de prensa en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>11</sup> Puede consultarse ambos documentos en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

dada por la Comisión Europea en la Comunicación de 25 de abril de 2018 «Inteligencia artificial para Europa» (COM(2018) 237 final) que se indicó *ut supra*<sup>12</sup>, pero la amplía proponiendo la siguiente: «Los sistemas de inteligencia artificial (IA) son sistemas de software (y en algunos casos también de hardware) diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital mediante la percepción de su entorno a través de la obtención de datos, la interpretación de los datos estructurados o no estructurados que recopilan, el razonamiento sobre el conocimiento o el procesamiento de la información derivados de esos datos, y decidiendo la acción o acciones óptimas que deben llevar a cabo para lograr el objetivo establecido. Los sistemas de IA pueden utilizar normas simbólicas o aprender un modelo numérico; también pueden adaptar su conducta mediante el análisis del modo en que el entorno se ve afectado por sus acciones anteriores».

Añade este grupo de expertos que «la IA es una disciplina científica que incluye varios enfoques y técnicas, como el aprendizaje automático (del que el aprendizaje profundo y el aprendizaje por refuerzo constituyen algunos ejemplos), el razonamiento automático (que incluye la planificación, programación, representación y razonamiento de conocimientos, búsqueda y optimización) y la robótica (que incluye el control, la percepción, sensores y accionadores así como la integración de todas las demás técnicas en sistemas ciberfísicos)».

Lo cierto es que la IA engloba realidades muy distintas, unas más complejas que otras dependiendo de las capacidades y autonomías con las que se pretenda dotar a la máquina: traductores automáticos y motores de búsqueda predictiva en internet; sistemas de reconocimiento de voz y/o facial (usados en sistemas de vigilancia o como sistema de seguridad); asistentes digitales en ordenadores o *smartphones*; aplicaciones en videojuegos; *chatbots*; asistentes virtuales domésticos con reconocimiento de voz como el dispositivo «Alexa»; mecanismos de inteligencia artificial en aparatos diversos como *smartwatches* con aplicaciones de control de salud; vehículos autónomos; drones; robots utilizados en procesos de fabricación de distintos bienes; asistentes de toma de decisiones en el ámbito del diagnóstico médico, medio ambiente y cambio climático, en la administración pública, en el asesoramiento general y en servicios

<sup>12</sup> La Comisión Europea, en su Comunicación de 25 de abril de 2018 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Inteligencia artificial para Europa» (COM(2018) 237 final), señala que «el término “inteligencia artificial” (IA) se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos» (Comunicación de 25 de abril de 2018 de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Inteligencia artificial para Europa», COM(2018) 237 final; disponible en [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2018\)237&lang=es](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2018)237&lang=es); fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

financieros o seguros (en cuanto a identificación de riesgos); y, más particularmente, en lo que respecta al objeto de este trabajo, la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos de contratación *online* de bienes o servicios, buscando identificar patrones de comportamiento o preferencias de los usuarios y aplicando herramientas de búsquedas predictivas y de recomendación de productos o servicios online, y, en general, herramientas de personalización de los resultados de búsquedas, de ofertas y de productos o servicios<sup>13</sup>.

Partiendo de las definiciones indicadas, cabe distinguir una serie de rasgos característicos generales de los sistemas de IA, asumiendo, por otro lado, que sus manifestaciones son muy diversas, unas más complejas que otras<sup>14</sup>:

- El funcionamiento de la IA se basa en softwares o programas informáticos de análisis de datos y procesamiento de información de forma masiva y en el uso de algoritmos concretos diseñados para sintetizar y automatizar determinados comportamientos inteligentes y aplicarlos como si actuara un ser humano ante diversas actuaciones, situaciones, procesos o fines.

- En la IA se recopila y utiliza gran cantidad de datos suministrados a ordenadores o máquinas a los que se les presupone la capacidad de procesar y analizar masiva y constantemente tales datos, a gran velocidad, y a partir de ellos hacer predicciones y detectar o identificar patrones de comportamiento y contextos o situaciones para, con base en ello, después establecer respuestas o soluciones automatizadas a aplicar en los diversos procedimientos o situaciones en los que interviene ese dispositivo o sistema de IA.

- En general, se trata de emular la capacidad humana de reflexionar, analizar y actuar con base en ello, de modo que se pretende conseguir que el sistema pueda analizar la concreta situación, contextualizar el supuesto dentro de

<sup>13</sup> Según advierte la Comisión Europea: «Los sistemas basados en la IA pueden consistir simplemente en un programa informático (p. ej. asistentes de voz, programas de análisis de imágenes, motores de búsqueda, sistemas de reconocimiento facial y de voz), pero la IA también puede estar incorporada en dispositivos de hardware (p. ej. robots avanzados, automóviles autónomos, drones o aplicaciones del internet de las cosas)» (Comunicación de 25 de abril de 2018 de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, «Inteligencia artificial para Europa», COM(2018) 237 final; disponible en [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2018\)237&lang=es](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2018)237&lang=es); fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023). Vid. asimismo, entre otros, PEGUERA POCH, Miguel, «En búsqueda de un marco normativo para la inteligencia artificial», en CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2020, p. 42.

<sup>14</sup> Vid. entre otros, PEGUERA POCH, Miguel, «En búsqueda...», *op. cit.*, pp. 41-43; y BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización. Una aproximación al futuro del Derecho de contratos», en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 162-165.

los patrones detectados a partir del análisis masivo de datos y adoptar de manera autónoma la mejor respuesta a dar, ejecutando la actividad programada a tal efecto.

- Los sistemas de IA más avanzados y que últimamente más se están desarrollando implican la capacidad de las máquinas de aprender por sí solas (*machine learning* o aprendizaje automático) a través de reajustes automáticos de los algoritmos, mejorando y perfeccionando su actividad y las respuestas automatizadas a dar en el futuro a partir del análisis de nuevos datos que generan nuevos «conocimientos» y pautas de actuación de la máquina, adaptándose mejor a los cambios de situaciones o a la complejidad de los nuevos casos que se plantean y que podrían exigir adoptar nuevas soluciones o respuestas distintas a las previamente programadas o diseñadas (con lo que se pretende que incluso esas decisiones que tome el dispositivo inteligente lo sean con la mínima o nula intervención de una persona, si bien mejoren las que hubiera podido adoptar un ser humano)<sup>15</sup>.

## 2.2. Riesgos de los sistemas de IA y principios rectores de su aplicación y regulación

El uso de IA ha tenido un impacto y efectos positivos en diversas áreas, buscando mejorar las condiciones de vida, el desarrollo económico o la calidad de los servicios<sup>16</sup>. Son ya muchas las empresas que acuden a esta tecnología para su desarrollo y para optimizar y mejorar su productividad, la toma de decisiones, la automatización y el control de los procesos o el análisis de mayor volumen de datos de forma más rápida.

Pero también se ha evidenciado diversos riesgos y peligros que conllevan estos sistemas, desde el punto de vista jurídico, pero también ético.

Entre los diversos riesgos que se plantean cabe destacar:

<sup>15</sup> NAVAS NAVARRO los identifica como «sistemas expertos» o «agentes inteligentes» y señala que «en el ámbito de la IA, los cinco principales sectores en los que se da el aprendizaje automático son: las redes neuronales artificiales, los algoritmos genéticos o más ampliamente la computación evolutiva, métodos empíricos de inducción de reglas y árboles de decisiones, aprendizaje analítico y métodos basados en casos o por analogía» (NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones», en NAVAS NAVARRO, Susana (dir.), *Inteligencia artificial. Tecnología y Derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017, p. 26).

<sup>16</sup> Como señala PEGUERA POCH, hay distintas áreas en las que se ha manifestado la IA diseñando soluciones prácticas concretas para resolver problemas específicos, pudiendo identificarse, con base en el Informe de la Universidad de Stanford *Artificial Intelligence and Life in 2030*, ocho ámbitos en los que se espera que el desarrollo o impacto de la IA sea mayor: «el transporte, la salud, la educación, las comunidades de escasos recursos, la seguridad pública, el empleo y las formas de trabajo, los robots domésticos y de servicios, y el entretenimiento» (PEGUERA POCH, Miguel, «En búsqueda...», *op. cit.*, p. 42).

- Errores en el diseño de los algoritmos o en la selección de los datos a analizar o en el uso de algoritmos basados en datos sesgados<sup>17</sup> o discriminatorios que impliquen la creación de patrones o perfiles y la adopción de decisiones automatizadas erróneas y discriminatorias.
- Asimetría informativa entre las partes del contrato, así como la opacidad o falta de transparencia en la información y toma de decisiones, que puede llevar a relevantes desequilibrios contractuales.
- El tratamiento de los datos personales y las posibles vulneraciones de privacidad a partir de la recopilación y uso masivos de datos personales de usuarios por su navegación por internet, con sistemas de vigilancia, monitorización y creación de perfiles personalizados.
- Producción de daños por el uso de sistemas de IA y posibles problemas en relación con la determinación de los responsables civiles.
- Uso malicioso o doloso de los sistemas de IA para vulnerar derechos y/u obtener beneficios injustos o ilegales, poniendo en riesgo la seguridad de una empresa, colectividad o a la sociedad en general.

Los riesgos que plantea la IA han llevado a una reflexión general, tanto desde el punto de vista ético como jurídico, en cuanto a su utilización, no con la intención de frenar su desarrollo y aplicación sino con el objetivo de promover su uso de forma más ética y justa de modo que suponga un verdadero progreso y beneficio para las personas y la sociedad en general.

Entre los principales retos a los que la IA se enfrenta en su desarrollo está principalmente el de conseguir confianza y seguridad para los usuarios en torno a esos procesos automatizados, especialmente en la toma de decisiones y el análisis y uso de los datos. Contar con una IA confiable llevará a promover sus aspectos positivos y a buscar evitar o mitigar los aspectos negativos y los riesgos que su uso conlleva.

Para lograr esa confianza en la IA son pilares esenciales, además de la seguridad que ofrezcan los dispositivos para hacer frente a posibles ataques o ciberataques, la explicabilidad de los algoritmos utilizados en esos procesos (información al respecto) y, sobre todo, el uso de los modelos de inteligencia artificial con criterios de ética y justicia, para evitar vulneración de la privacidad de los usuarios y resultados discriminatorios por el uso de datos y algoritmos sesgados.

<sup>17</sup> Siguiendo a FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, pueden distinguirse tres categorías dominantes de sesgos en los sistemas de IA: sesgos sistémicos, institucionales o históricos; sesgos estadísticos y computacionales; y sesgos humanos: *vid.* FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carlos. «Modelos para identificar y gestionar los sesgos en la Inteligencia Artificial», *Diario La Ley*, nº. 60, sección Ciberderecho, 21 de marzo de 2022.

Precisamente una de las cuestiones en las que últimamente más se están centrando los estudios sobre inteligencia artificial, incluidas las propuestas e informes que surgen de las instituciones comunitarias europeas, es en la ética, relacionándola también: con la exactitud, explicabilidad e interpretabilidad de los algoritmos, datos y modelos utilizados; con la causalidad y la forma de medir la parcialidad, toxicidad o sesgos de los datos y sistemas; con la equidad en la creación y uso de los algoritmos; y con la privacidad en el uso de datos<sup>18</sup>.

El Parlamento Europeo el pasado 11 de mayo de 2023 en el marco de la Comisión de Mercado Interior y la Comisión de Libertades Civiles, al concretar sus enmiendas a la propuesta de la Comisión de Reglamento de IA, ya marcó como objetivo en esta materia el de garantizar que los sistemas de IA sean supervisados por personas, sean seguros, transparentes, rastreables, no discriminatorios y respetuosos con el medio ambiente<sup>19</sup>.

A este respecto, y fundamentalmente en relación con el uso de sistemas de IA en el ámbito contractual, considero que la transparencia e información son principios esenciales en el marco general de la IA y su fiabilidad o confiabilidad: no sólo en relación con los datos y algoritmos, sino también sobre el porqué de su utilización en determinados procesos o negocios y sobre su desarrollo, uso y supervisión; pilares que deben presidir la protección de los usuarios ante estos sistemas de IA, sea cual sea el nivel de riesgo en que se encuentren.

Niveles de riesgo que son el criterio de clasificación de los sistemas de IA acogidos en la propuesta que la Comisión Europea presentó el 21 de abril de 2021 de «Reglamento sobre Inteligencia Artificial» (COM (2021) 206 final)<sup>20</sup>, y que también acogen el Consejo

<sup>18</sup> Cfr., entre otros, MOZO SEOANE, Antonio, *Los límites de la tecnología. Marco ético y regulación jurídica*, Reus, Madrid, 2021; PEGUERA POCH, Miguel, «En búsqueda...», *op. cit.*, pp. 44 y ss.; y FJELD, Jessica [et. al.], «*Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI*», Berkman Klein Center Research Publication N.º. 2020-1, January 15, 2020 (disponible en <https://ssrn.com/abstract=3518482>; fecha de última consulta el 15 mayo de 2023), donde se relacionan y analizan los diversos principios que consideran deben regir la IA agrupándolos en torno a ocho ejes temáticos: privacidad; responsabilidad y rendición de cuentas; seguridad y protección; transparencia y explicabilidad; equidad y no discriminación; control humano de la tecnología; responsabilidad profesional; y promoción de los valores humanos.

<sup>19</sup> Puede consultarse el borrador de la propuesta transaccional o de enmiendas a la propuesta de la Comisión Europea sobre este Reglamento europeo de IA en <https://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20230516RES90302/20230516RES90302.pdf> y la nota de prensa en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>20</sup> Propuesta de la Comisión Europea de 21 de abril de 2021 (COM (2021) 206 final), de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52021PC0206>; fecha de

y el Parlamento Europeo en sus respectivas posiciones publicadas hasta el momento ya comentadas. La regulación aplicable a la IA en el ámbito comunitario se enfoca por tanto en los riesgos que derivan de cada sistema de IA y con base en ello, dependiendo del nivel de riesgo, establecen las obligaciones a asumir por proveedores y usuarios.

Esta propuesta de Reglamento europeo de IA y las posiciones del Consejo y del Parlamento Europeo inciden en las cuestiones de confianza, seguridad, transparencia e información ya indicadas a partir de la clasificación de los sistemas inteligentes en cuatro niveles según el riesgo que se genera (clasificación desarrollada con el fin de concretar prácticas de inteligencia artificial prohibidas en la Unión Europea por su gran riesgo y otras prácticas que, aún permitidas, exigirían la adopción de ciertos requisitos a cumplir por los dispositivos y/o la previsión de ciertas obligaciones por los proveedores, así como la imposición de «transparencia» a determinados sistemas de inteligencia artificial: considerando 14 de la propuesta de Reglamento de la Comisión Europea)<sup>21</sup>:

i) En primer lugar, estarían los sistemas de IA prohibidos por suponer un riesgo inaceptable al amenazar a la seguridad, la vida y derechos de las personas; entre otros casos, serían los sistemas que manipulan el comportamiento de los consumidores subliminalmente o que son deliberadamente manipuladores, o buscan aprovecharse de sus vulnerabilidades o que tratan de calificar y clasificar socialmente a las personas según su estatus socioeconómico, comportamientos o ciertas características personales)<sup>22</sup>.

---

última consulta el 15 de mayo de 2023). Esta propuesta de reglamentación se plantea con los siguientes objetivos específicos: «a) garantizar que los sistemas de IA introducidos y usados en el mercado de la UE sean seguros y respeten la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y valores de la Unión; b) garantizar la seguridad jurídica para facilitar la inversión e innovación en IA; c) mejorar la gobernanza y la aplicación efectiva de la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y los requisitos de seguridad aplicables a los sistemas de IA; y d) facilitar el desarrollo de un mercado único para hacer un uso legal, seguro y fiable de las aplicaciones de IA y evitar la fragmentación del mercado».

<sup>21</sup> Tal y como se indica en la exposición de motivos de esta propuesta reglamentaria, la misma «establece normas armonizadas para el desarrollo, la introducción en el mercado y la utilización de sistemas de IA en la Unión a partir de un enfoque proporcionado basado en los riesgos. [...] Asimismo, prohíbe determinadas prácticas particularmente perjudiciales de IA por ir en contra de los valores de la Unión y propone restricciones y salvaguardias específicas en relación con determinados usos de los sistemas de identificación biométrica remota con fines de aplicación de la ley»: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52021PC0206> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>22</sup> En su posición provisional votada el pasado 11 de mayo de 2023 en las Comisiones de Mercado Interior y Libertades Civiles, los eurodiputados modificaron sustancialmente la lista de sistemas de IA prohibidos para incluir prohibiciones de usos intrusivos y discriminatorios de los sistemas de IA, como: sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público; sistemas de identificación biométrica remota *a posteriori*, con la única excepción de las fuerzas del orden para la persecución de delitos graves y sólo previa autorización judicial; sistemas de categorización biométrica que utilizan características sensibles (como el género, raza, etnia, estado de ciudadanía, religión,

ii) Junto con estos sistemas prohibidos, estarían los sistemas de alto riesgo, entre los que cabe citar aquellos a través de los cuales podría negarse el acceso a la educación o formación profesional, o el acceso al crédito (como sistemas de *scoring* o de evaluación de solvencia financiera), o incluso en el ámbito de los seguros, por la posibilidad de riesgos de exclusión de los mismos que pudiera acontecer<sup>23</sup>. Estos sistemas deben ajustarse a ciertas obligaciones antes de su comercialización, entre las que destacan, en lo que aquí nos interesa, la necesidad de contar con un registro de la actividad para garantizar la trazabilidad de los resultados; asimismo, contar con una documentación detallada sobre el sistema y su finalidad, y proporcionar esa información de modo claro, suficiente y adecuado al usuario.

iii) En tercer lugar, estarían los sistemas de riesgo limitado, representados por el ejemplo de los *chatbots* y asistentes virtuales, en los que su empleo conlleva obligaciones específicas de transparencia, de modo que el usuario sea consciente de que está interactuando con una máquina, para así poder adoptar la decisión consciente e informada de continuar o no con el proceso<sup>24</sup>.

iv) Y, por último, nos encontraríamos con los sistemas de riesgo mínimo, que para la Comisión Europea serían la mayoría, y en los que apenas se interviene en la propuesta de Reglamento; aunque eso es así sin perjuicio de que sean aplicables algunas recomendaciones para las empresas que acudan a las mismas,

---

orientación política); sistemas policiales predictivos (basados en perfiles, ubicación o conducta delictiva pasada); sistemas de reconocimiento de emociones en las fuerzas del orden, la gestión de fronteras, el lugar de trabajo y las instituciones educativas; y sistemas de raspado (extracción y recopilación) indiscriminado de datos biométricos de las redes sociales o imágenes de CCTV para crear bases de datos de reconocimiento facial (violando los derechos humanos y el derecho a la privacidad): *vid.* <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>23</sup> Los eurodiputados ampliaron la clasificación de áreas de alto riesgo para incluir daños a la salud, la seguridad, los derechos fundamentales o el medio ambiente de las personas. También agregaron a la lista de alto riesgo los sistemas de IA para influir en los votantes en las campañas políticas y en los sistemas de recomendación utilizados por las plataformas de redes sociales (*vid.* <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>24</sup> Respecto de los sistemas de IA de uso general, el Parlamento Europeo, en su posición provisional de 11 de mayo de 2023 de enmiendas a la propuesta de la Comisión Europea, incluyó obligaciones para los proveedores de modelos básicos (un desarrollo nuevo y de rápida evolución en el campo de la IA), que tendrían que garantizar una protección sólida de los derechos fundamentales, la salud y la seguridad y el medio ambiente, la democracia y el Estado de derecho; tendrían que evaluar y mitigar los riesgos, cumplir con los requisitos de diseño, información y ambientales y registrarse en la base de datos de la UE. Pero, particularmente, los modelos básicos generativos, como GPT, tendrían que cumplir con requisitos de transparencia adicionales, como revelar que el contenido fue generado por IA, diseñar el modelo para evitar que genere contenido ilegal y publicar resúmenes de datos protegidos por derechos de autor utilizados para capacitación (*vid.* <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

entre las que, a mi juicio, debieran tenerse en cuenta fundamentalmente los principios de información y transparencia.

### 3. RETOS Y PROBLEMAS JURÍDICOS ANTE LA INTERVENCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN DE LA VOLUNTAD CONTRACTUAL Y LA PRESTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

La inteligencia artificial plantea problemas jurídicos importantes en general y, concretamente, en el marco del ámbito del Derecho Civil cabría destacar los siguientes<sup>25</sup>:

a) Las formas de obtención y recopilación de datos personales y su uso, particularmente respecto a la seguridad en su tratamiento y con respecto al posible sesgo discriminatorio de los algoritmos de análisis masivo de datos utilizados y el perfilado de los datos y los usuarios con base en ellos<sup>26</sup>.

b) Vinculado con el anterior, en el ámbito contractual y de protección de los consumidores y usuarios, especialmente ante la prestación del consentimiento, puede resultar controvertida la identificación de las partes y su capacidad contractual, la manifestación de la voluntad contractual y posibles vicios, así como los efectos de las ofertas personalizadas y las decisiones automatizadas.

c) Otra de las cuestiones más problemáticas suscitadas en torno al uso de la IA es la determinación de la responsabilidad civil en caso de producción de daños por robots, vehículos autónomos y otros dispositivos de inteligencia artificial utilizados. A este respecto, se ha llegado incluso a hablar de la «personificación jurídica» de los robots<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> En relación con la IA y los retos para el Derecho, *vid.*, entre otros, los distintos trabajos publicados en las siguientes obras colectivas: NAVAS NAVARRO, Susana (dir.), *Inteligencia artificial. Tecnología y Derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017; y CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Aranzadi, Cizur Menor, 2020.

<sup>26</sup> A este respecto *vid.*, entre otros, PASCUAL HUERTA, Pablo, «Algoritmos y protección de datos personales», en CUENA CASAS, Matilde (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer La Ley, Madrid, 2021, pp. 559 y ss.; y en esta misma obra colectiva, BENDITO CAÑIZARES, María Teresa, «Ética, algoritmos y decisiones individuales y colectivas automatizadas», pp. 641 y ss.

<sup>27</sup> Cfr., entre otros, ROJO GALLEGU-BURÍN, Marina, «La condición jurídica de los robots: del Status Civitatis a la personalidad electrónica», en PANIAGUA ZURERA, Manuel (dir.), *El sistema jurídico ante la digitalización: estudios de Derecho privado*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 121 y ss.; ZURITA MARTÍN, Isabel, *La responsabilidad por los daños causados por los robots inteligentes como productos defectuosos*, Reus, Madrid, 2020; y de esta misma autora, «Las propuestas de reforma legislativa del libro Blanco europeo sobre inteligencia artificial en materia de seguridad y responsabilidad civil», *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, núm. 14, febrero, 2021, pp. 440 y ss. (disponible en [https://idibe.org/wp-content/uploads/2021/03/11.\\_Isabel\\_Zurita\\_pp.\\_438-487.pdf](https://idibe.org/wp-content/uploads/2021/03/11._Isabel_Zurita_pp._438-487.pdf); fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023). Asimismo, *vid.* GÓMEZ-RIESCO TABERNERO DE PAZ, José María, «Candente debate sobre la

d) La protección de la propiedad intelectual e industrial, particularmente con respecto a los programas informáticos y el diseño de algoritmos.

Aunque todas estas cuestiones resultan relevantes e interesantes para analizar, en este trabajo me centraré en las que entiendo más vinculadas a la formación de la voluntad contractual y la prestación del consentimiento.

En tal sentido, se analizarán las principales cuestiones controvertidas en relación con la publicidad y las ofertas personalizadas y con respecto a la prestación del consentimiento contractual no sólo por el usuario sino también por el dispositivo de IA en ejecución de la respuesta, solución o decisión automatizada programada para tal caso.

### 3.1. *Publicidad u ofertas personalizadas y decisiones automatizadas*

#### 3.1.1. La elaboración de perfiles y la personalización de ofertas y contratos

El *big data* y la IA ha impactado contractualmente sobre todo a través de ofertas comerciales personalizadas y la toma de decisiones automatizadas respecto a la concesión o no de productos o servicios solicitados por el consumidor (créditos, seguros, billetes de avión, alojamiento...) <sup>28</sup>.

Ello a partir de la recopilación y análisis de gran masa de datos relativos a los usuarios, con intención predictiva de preferencias y comportamientos futuros a través de esos datos del pasado del usuario, buscando asimismo orientar la conducta del consumidor en cierto sentido y clasificando a éste bajo ciertos modelos o perfiles configurados

---

personalidad jurídica del robot», *El Notario del Siglo XXI*, núm. 104, julio-agosto, 2022 (disponible en <https://www.elnotario.es/hemeroteca/revista-104/academia-matritense-del-notariado/11507-candente-debate-sobre-la-personalidad-juridica-del-robot>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

<sup>28</sup> A este respecto *vid.*, entre otros, BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización», *op. cit.*, pp. 162 y ss.; RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles y personalización de ofertas y precios en la contratación con consumidores», *Revista de Educación y Derecho*, núm. 24, abril-septiembre, 2021, pp. 4 y ss.; CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores en línea frente a la publicidad dirigida. Breves consideraciones desde la inteligencia artificial y las tecnologías conexas», *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, nº, 16, febrero, 2022 (disponible en <https://revista-aji.com/wp-content/uploads/2022/04/59.-Madelin-Cruz-1368-1385.pdf>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023); ANTÓN JUÁREZ, Isabel, «Personalización de precios a través de la inteligencia artificial y el Big Data», en PANIAGUA ZURERA, Manuel (dir.), *El sistema jurídico ante la digitalización: estudios de Derecho privado*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 379 y ss.; ROBLES MARTÍN-LABORDA, Antonio, «Inteligencia artificial y personalización de precios», en CUENA CASAS, Matilde (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer La Ley, Madrid, 2021, pp. 573 y ss.; y ALFARO ÁGUILA-REAL, Jesús, «Precios personalizados y discriminación», *Almacén de Derecho*, 5 de diciembre de 2017, disponible en <https://almacenederecho.org/precios-personalizados-discriminacion> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

automáticamente; todo lo cual puede llevar a ciertos resultados injustos, desiguales o discriminatorios entre consumidores, especialmente si los datos y algoritmos usados son sesgados (por ejemplo, porque se hayan acogido datos no representativos para hacer el perfilado o por reproducir en la programación y diseño de los algoritmos sesgos propios de la persona humana que ha desarrollado ese algoritmo).

Las posibilidades de tratamiento de gran cantidad de datos, de forma rápida, a través de dispositivos o programas de IA que actúan con cierto grado de autonomía y automatización, ha sido aprovechado por las empresas para desarrollar nuevas estrategias de marketing y de publicidad personalizada a los consumidores, dirigida individualmente a estos en un entorno online, pues esa «huella digital» que vamos dejando mientras navegamos por internet o usamos distintas redes sociales proporciona información muy valiosa sobre nuestros gustos e intereses y posibles comportamientos futuros de compra de bienes o solicitud de servicios.

Para personalizar los contenidos de la publicidad y de la oferta contractual es preciso conocer las preferencias e intereses de la persona destinataria. Para conseguir esto se sirven de la recopilación de los distintos datos que cada usuario deja, consciente o inconscientemente, en su historial de navegación por internet, de las distintas páginas web que consulta, de las compras que ha realizado o de las búsquedas online que ha hecho, así como su intervención en diversas redes sociales. Todos esos datos se analizan y combinan entre sí, lo que lleva a segmentar al usuario dentro de un determinado perfil<sup>29</sup> atendiendo a sus características personales (como edad, género, raza, nivel educativo, profesión o lugar de residencia), comportamientos online, preferencias, gustos, intereses e, incluso, emociones, estados de ánimo o vulnerabilidades que se han inferido u observado de esos datos analizados masivamente y correlacionados entre sí<sup>30</sup> y que permiten predecir, en cierta medida, a

<sup>29</sup> El art. 4.4 RGPD define «elaboración de perfiles» como «toda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física».

<sup>30</sup> A veces la información del usuario no se obtiene directamente de un dato, sino que exige la combinación de varios datos para inferir una información relevante para predecir determinados comportamientos o preferencias del usuario que puedan permitir adoptar una decisión concreta por el sistema de IA. En relación con la obtención de datos personales de los consumidores, su combinación, evaluación y análisis, *vid.* entre otros, RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 9-11; y GUIMARÃES, Maria Raquel, «Inteligência artificial, profiling e direitos de personalidade», en MOREIRA, Sónia y FREITAS, Pedro Miguel (coords.), *Inteligência artificial e robótica. Desafios para o Direito do século XXI*, Gestlegal, Coimbra, 2022, pp. 196 y ss. (ebook disponible en <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/80752>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

través de técnicas, herramientas y algoritmos de aprendizaje automático (*machine learning*), cómo se iría a comportar esa persona en un futuro.

Una vez categorizado ese usuario en un perfil, de acuerdo con el algoritmo o algoritmos diseñados a tal efecto, ello va a hacer que automáticamente se vayan dirigiendo a ese concreto usuario mientras navega por internet o usa las redes sociales anuncios publicitarios, información u ofertas ajustadas a esas preferencias e intereses que se le han atribuido por su perfil; incluso, el perfilado de datos ha podido hasta identificar cuál sería el mejor momento para suministrar esa información y publicidad a ese concreto usuario (por sus hábitos anteriores, estados de ánimo inferidos, etc.)<sup>31</sup>.

El objetivo inicial y principal es sugerir al usuario la contratación de ciertos productos específicos y no otros. Pero gracias a la IA y el *big data* las técnicas de publicidad dirigida y personalizada se han hecho más agresivas llevando en ciertos casos esa estrategia a niveles que pueden afectar a la capacidad electiva y de decisión del usuario, pues buscan manipularle, persuadirle e inducirle a esa contratación, consintiendo la celebración de un contrato que no se ajusta o es contrario a sus intereses, mermando en tal sentido la autonomía de la voluntad del usuario, que desconoce ese control, seguimiento y análisis al que ha estado sometido y que ha determinado que le sugieran y ofrezcan ese concreto bien o servicio, sin poder atender a otras alternativas cuya información o publicidad se aleja de ese usuario concreto<sup>32</sup>.

De hecho, a este respecto y con esa finalidad de manipulación y engaño, es frecuente que el empresario acuda a la utilización de patrones oscuros (*dark patterns*) en el diseño de las páginas web y apps, de modo que, con ciertas técnicas engañosas y opacas en la forma de aportar la información o las opciones que tiene el usuario, priorizando la visibilidad de algunos contenidos y ocultando o dando más difícil acceso a otros, promueven ciertos comportamientos o elecciones del usuario y desalientan otros, buscando que el consumidor preste su consentimiento a la celebración de un contrato pese a no ser querido o no ajustarse realmente a sus intereses, mermando su capacidad electiva<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> Vid. CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores...», *op. cit.*, pp. 1372 y ss.; y RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 4 y ss. Sobre los beneficios de la personalización contractual, vid. BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización...», *op. cit.*, pp. 176 y ss.

<sup>32</sup> Vid. CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores...», *op. cit.*, pp. 1374 y ss.

<sup>33</sup> La técnica engañosa y opaca de los patrones oscuros en el diseño de webs o apps se ha utilizado no sólo para inducir a la contratación final de productos y servicios (debiendo distinguirse de los llamados *nudges* como técnica que busca empujar al consumidor a contratar pero sin que, a diferencia de los *dark patterns*, se vea mermada su capacidad de elección); también de cara a obtener el consentimiento para el tratamiento de datos personales, para su perfilado, para que se proporcionen más datos o para la aceptación de *cookies* o condiciones generales de la contratación. Vid, sobre esta cuestión, CÁMARA

Junto con este riesgo de engaño y manipulación, el uso de la IA y el *big data* en el ámbito contractual y, concretamente, respecto a la formación de la voluntad contractual, genera también riesgos de discriminación en el acceso a los bienes y servicios. Y es que una de las características de la publicidad y ofertas personalizadas es, asimismo, la personalización de precios: un mismo bien no es ofertado a todos los consumidores por igual precio, sino que atendiendo a su «perfil digital» el precio variará entre un usuario u otro, generando un relevante riesgo de discriminación. Con el análisis de los datos de los usuarios, el algoritmo y el perfilado se pretende identificar la predisposición de ese usuario concreto al pago de ciertos productos, y con base en ello la oferta se personaliza con ese precio que se entiende está dispuesto a pagar el usuario en ese momento (así se ha evidenciado claramente en el caso de la compra de billetes de avión o reserva de alojamientos online). Y esto determina que, en ocasiones, dentro de la misma página web y en el mismo momento, distintos usuarios adquieran el mismo bien por diferente precio, sin que ninguno sea consciente de tal circunstancia<sup>34</sup>.

Esta discriminación realmente se produce ya con el perfilado de datos y la segmentación o categorización automatizada que se hace de los usuarios, sin que estos sean plenamente conscientes de ello o de su finalidad<sup>35</sup>. La discriminación que plantean estas técnicas de IA en el ámbito contractual tiene su origen en la evidente asimetría informativa y desequilibrio que surge entre las partes en el contrato y que nace con la recopilación masiva de datos y el *profiling*<sup>36</sup>: mientras que la parte empresarial conoce detalladamente numerosos datos del usuario y, a partir de su análisis y cotejo, ha podido concretar de forma directa datos como la edad, género o lugar de residencia, o bien deducir sus gustos, capacidad económica, intereses, preferencias, etc., y predecir comportamientos futuros; sin embargo, el usuario no cuenta con apenas información sobre el proceso ni capacidad para decidir qué información compartir con la otra parte y así poder negociar, pues inconscientemente ya se la ha proporcionado.

---

LAPUENTE, Sergio, «Nuevos perfiles del consentimiento en la contratación digital en la Unión Europea: ¿navegar es contratar (servicios digitales “gratuitos”)?, en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 388 y siguientes; y CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores...», *op. cit.*, p. 1377.

<sup>34</sup> Vid. RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 4 y ss.; NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 48 y ss.; ALFARO ÁGUILA-REAL, Jesús, «Precios personalizados...», *op. cit.*; ROBLES MARTÍN-LABORDA, Antonio, «Inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 573 y ss.; y ANTÓN JUÁREZ, Isabel, «Personalización de precios...», *op. cit.*, pp. 379 y ss.

<sup>35</sup> Son «discriminaciones invisibles» como las denomina NAVAS NAVARRO (NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 48 y ss.).

<sup>36</sup> Vid, entre otros, NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, p. 50; BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización...», *op. cit.*, p. 179; y CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores...», *op. cit.*, pp. 1378 y 1379.

Y es que habitualmente con esas ofertas personalizadas ya se termina personalizando el contenido del contrato directamente, con pocas opciones de negociación por el consumidor, quien simplemente acepta esa oferta (en ciertos casos eligiendo entre las opciones «oportunamente» seleccionadas para él) con un «click» al botón online correspondiente y de esta forma se perfecciona el contrato, al concurrir ambos consentimientos y voluntades contractuales; quizás con esta personalización de los contratos se esté eliminando ese rasgo característico de la contratación en masa de la «fungibilidad» y «uniformidad»<sup>37</sup>, pero lo cierto es que no deja de tratarse de un contrato de adhesión, que deberá someterse a los controles legales oportunos (principalmente exigiendo la oportuna transparencia).

La opacidad de los algoritmos utilizados y la falta de explicación sobre su aplicación (también en cuanto a su forma y diseño), así como la posible existencia de errores y sesgos en los datos y en el uso del algoritmo, en el análisis de los datos y en el perfilado (determinando la categorización errónea del usuario a tales efectos) son riesgos de la IA en este ámbito contractual que ponen en entredicho la fiabilidad de los algoritmos y de los sistemas de IA en los procesos de contratación, desde la emisión de la oferta hasta la celebración y perfección del contrato, pudiendo llegar a vulnerarse la autonomía de la voluntad y la capacidad electiva del usuario.

Ante estos riesgos considero que las exigencias de transparencia y de información son las que deben presidir todos estos procesos; todo ello, además, en el marco del principio de la buena fe contractual. La transparencia exige que se informe oportunamente sobre cómo se ha llevado a cabo la personalización de la oferta y el contrato, que se informe sobre la emisión de publicidad basada en el perfilado de datos e intereses del usuario concreto (y de la posibilidad de desistir de esa publicidad), sobre qué datos se han utilizado y cómo y en qué grado ha intervenido el sistema de IA en la adopción de la decisión contractual final en ese caso concreto (con el fin de aclarar en qué medida el sistema de IA, el algoritmo y el perfilado de datos ha condicionado el resultado contractual final, de cara a posibles impugnaciones o reclamaciones contractuales o, incluso, determinación de responsabilidades). Y a partir de ello, debe concederse al usuario la posibilidad efectiva de oponerse a ser perfilado o rastreado durante su navegación por internet, de poder expresar sus preferencias al respecto y todo ello sin que esa oposición le impida acceder a productos o servicios digitales<sup>38</sup>.

La información debe proporcionarse de forma clara, en lenguaje sencillo y comprensible. Ahora bien, no puede desconocerse la dificultad que en muchas

<sup>37</sup> Cfr. RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, p. 4.

<sup>38</sup> *Vid.* CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores...», *op. cit.*, p. 1383. Cfr. a este respecto el art. 21 RGPD.

ocasiones existirá para informar de modo comprensible sobre el diseño y la lógica aplicada en el algoritmo utilizado en ese concreto proceso de contratación: la complejidad técnica y terminológica de esta materia puede hacer difícil que el usuario llegue a comprender con claridad la información suministrada y el alcance del sistema algorítmico utilizado; igualmente, el uso de sistemas de *machine learning* o de *deep learning* como mecanismos de aprendizaje automático y adaptativo del dispositivo inteligente puede determinar la dificultad del empresario o del diseñador del sistema de IA para explicar cómo la propia máquina ha llegado a tomar esa decisión contractual concreta. Todo ello sin olvidar que esa información suministrada debe respetar la protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial, así como el secreto industrial y la confidencialidad empresarial, vinculados a la creación y el diseño de los algoritmos, programas informáticos y el sistema de IA concreto utilizado<sup>39</sup>.

Todas estas son circunstancias que deberán tenerse en cuenta para poder regular este tipo de contrataciones con sistemas de IA de una forma justa y equilibrada, atendiendo y respetando todos los intereses y derechos de los intervinientes, sin lesión ni merma injustificadas e ilegítimas, pero sin obviar la protección de la parte más débil del contrato.

### 3.1.2. Previsiones de la legislación sobre protección de datos personales respecto a decisiones automatizadas y perfilado de datos, información y protección del usuario en este ámbito

Los problemas y retos que se están analizando en torno a la IA y la formación de la voluntad contractual están vinculados asimismo con otros problemas, también mencionados ya, relativos a la forma de obtención de esos datos personales de los usuarios, su tratamiento y su uso en los sistemas de IA: el consentimiento del usuario a este respecto es esencial; pero debe ser un consentimiento plenamente informado sobre los datos que serán objeto del tratamiento, la finalidad del mismo y de todas las consecuencias directas o indirectas que su aceptación conllevará. Reconociéndosele, asimismo, la posibilidad de oponerse a ese tratamiento automatizado y perfilado o a establecer limitaciones o preferencias sobre ese tratamiento.

Estas exigencias de información y transparencia a las que he aludido en relación con el uso de sistemas de IA y algoritmos vienen amparadas en cierta medida por las

<sup>39</sup> *Vid*, entre otros, NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 51-52 y 66-67; y RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 16 y ss.

previsiones del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, Reglamento General de Protección de Datos (en adelante, RGPD)<sup>40</sup>.

El art. 4.4 RGPD define «elaboración de perfiles» como «toda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física». Se alude, como puede observarse, a la existencia de un tratamiento automatizado (al menos parcialmente) de los datos personales y a cuál sería la finalidad de ese tratamiento: evaluación, análisis o predicción de distintos aspectos relacionados con esa persona.

Por otro lado, como tratamiento de datos que es debe atender a las exigencias y condiciones de licitud previstas en el art. 6 RGPD<sup>41</sup>.

Las decisiones automatizadas individuales, incluida la elaboración de perfiles, cuenta con una previsión reguladora específica en el art. 22 RGPD que señala en su primer apartado que «todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar»; aunque después en ese mismo artículo se acogen unas excepciones a esta previsión.

Tal y como se ha interpretado mayoritariamente<sup>42</sup>, en este precepto se acoge una prohibición de que se adopten decisiones únicamente basadas en el tratamiento

<sup>40</sup> Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos): DOUE L 119/1, de 4 de mayo de 2016.

<sup>41</sup> El art. 6.1 RGPD señala que: «El tratamiento solo será lícito si se cumple al menos una de las siguientes condiciones: a) el interesado dio su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales para uno o varios fines específicos; b) el tratamiento es necesario para la ejecución de un contrato en el que el interesado es parte o para la aplicación a petición de este de medidas precontractuales; c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento; d) el tratamiento es necesario para proteger intereses vitales del interesado o de otra persona física; e) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento; f) el tratamiento es necesario para la satisfacción de intereses legítimos perseguidos por el responsable del tratamiento o por un tercero, siempre que sobre dichos intereses no prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de datos personales, en particular cuando el interesado sea un niño. Lo dispuesto en la letra f) del párrafo primero no será de aplicación al tratamiento realizado por las autoridades públicas en el ejercicio de sus funciones».

<sup>42</sup> A este respecto, VILASAU I SOLANA advierte de la doble interpretación que podría hacerse de este art. 22.1 RGPD: que acoja una prohibición de hacer tratamientos automatizados de datos; o que se prevea simplemente un mecanismo de defensa del interesado para el caso de que efectivamente se adopte una

automatizado de datos cuando ello produzca efectos jurídicos o significativos en el interesado. Un término clave en esta norma es «únicamente»: sólo en ese caso estaría prohibido ese proceso de toma de decisión automatizada; de ahí que las estrategias para evitar la aplicación de esta prohibición se centran en incorporar al proceso de decisión una mínima intervención humana, incluso pudiendo bastar que esta sea meramente formal. También es importante concretar que se hayan producido efectos jurídicos o efectos significativos en el interesado: lógicamente, la celebración de un contrato o la asunción de alguna obligación por el interesado derivada de esa decisión automática (incluida la elaboración de perfiles) supone efectos jurídicos; que la decisión automatizada le «afecte significativamente» sí que es una cuestión que podría requerir de mayor prueba y concreción en cada caso, pues atiende también a posibles circunstancias propias del afectado<sup>43</sup>.

Pero, como he indicado, el propio art. 22 RGPD recoge unas excepciones a esta prohibición. Se permitirán las decisiones basadas únicamente en tratamientos automatizados (incluido el perfilado de datos) aunque afecten jurídica o significativamente al interesado, aunque atendiendo a lo previsto en el apartado 4 de este mismo artículo, si tal decisión: «a) es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado; o c) se basa en el consentimiento explícito del interesado».

Centrándome únicamente en esta última excepción, cabe advertir en primer lugar que, respecto a la prestación de tal consentimiento, debe atenderse a las exigencias del art. 7 RGPD: i) es el responsable del tratamiento quien tiene la carga de probar que se prestó ese consentimiento por el afectado; ii) se deben cumplir los requisitos formales previstos en el apartado 2 de esta norma; iii) el interesado podrá retirar su consentimiento en cualquier momento, si bien el tratamiento de datos llevado a cabo con anterioridad, con base en el consentimiento previo dado, será lícito; y iv) «al evaluar si el consentimiento se ha dado libremente, se tendrá en cuenta en la mayor medida posible el hecho de si, entre otras cosas, la ejecución de un contrato, incluida la

---

decisión automatizada que le afecte, para poder impugnarla. Finalmente, se concluye apoyando la interpretación principalmente mantenida por la doctrina y el Grupo de Trabajo del Artículo 29: lo que se prevé en el art. 22 RGPD es una prohibición de realizar tratamientos automatizados bajo esas circunstancias: *vid.* VILASAU I SOLANA, Mónica, «La realización de perfiles y la salvaguardia de los derechos y libertades del afectado», en CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Aranzadi, Cizur Menor, 2020, pp. 182-183.

<sup>43</sup> *Vid.* VILASAU I SOLANA, Mónica, «La realización...», *op. cit.*, pp. 183-185.

prestación de un servicio, se supedita al consentimiento al tratamiento de datos personales que no son necesarios para la ejecución de dicho contrato».

Pero, además, debe tenerse en cuenta que, para lograr un consentimiento real y efectivo en tal sentido, resulta imprescindible la transparencia en el proceso de obtención de los datos personales, su análisis y perfilado, así como sobre la decisión automatizada que pueda resultar de dicho ese tratamiento de datos; y para ello es esencial proporcionar la necesaria y oportuna información al usuario sobre todos esos aspectos (aunque, como indiqué antes, la información sea compleja técnicamente y siempre buscando un equilibrado respeto con otros derechos afectados como los de propiedad industrial e intelectual)<sup>44</sup>.

No es desconocido que cuando muchos usuarios navegan por internet y pretenden adquirir algún producto o servicio (billete de avión, alojamiento, descarga de música, etc.) pocas veces atienden a los avisos de *cookies*, ni a su configuración, ni leen en detalle la información sobre las políticas de privacidad y tratamiento de datos personales, ni las condiciones de la contratación; incluso a veces lo leen pero no lo entienden, y al final, como es preciso aceptar esas condiciones para llegar a adquirir el producto o servicio (que es lo que necesitan y desean), directamente aceptan sin ser conscientes de a qué han prestado el consentimiento realmente y de qué modo les va a afectar<sup>45</sup>. Este es ciertamente un problema de «educación» como usuarios digitales que debe reconocerse y ponerle remedio. Pero también es cierto y conocido que en ocasiones esa información sobre el tratamiento automatizado de datos se encuentra recogida de forma algo oscura o imprecisa, e incluso el consentimiento a ello puede venir inducido por el propio diseño de la web (con posible inclusión de patrones oscuros o *dark patterns*).

De ahí que es importante acoger ciertos deberes de información en este ámbito.

A este respecto el RGPD prevé la obligación por parte del responsable de tratamiento de datos personales de facilitar al interesado distintas informaciones concretadas en los arts. 13 y 14 RGPD, tanto cuando los datos se hubieran obtenido de forma directa del interesado (art. 13 RGPD) como cuando dichos datos no se hubieran obtenido de él (art. 14 RGPD); y entre esa información se prevé la siguiente: «la existencia de

<sup>44</sup> *Vid*, entre otros, NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 66 y ss.; y RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 16 y ss.

<sup>45</sup> A este respecto, sobre las limitaciones cognitivas y racionales de los usuarios en el marco del consentimiento sobre el tratamiento y gestión de datos personales, *vid*, entre otros, ARTIGOT GOLOBARDES, Mireia, «La contratación digital con consumidores en dos actos: las políticas de privacidad en la antesala de la contratación digital», en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 470 y ss.

decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado» (arts. 13.2.f) y 14.2.g) RGPD). De igual modo, se prevé el derecho del interesado a exigir del responsable del tratamiento de datos información sobre decisiones automatizadas y perfilado de datos: art. 15.1.h) RGPD. Información que se debe suministrar también bajo las previsiones de transparencia contenidas en el art. 12 RGPD.

Además, el apartado 3 del art. 22 RGPD, con respecto a esa tercera excepción indicada relacionada con el consentimiento explícito, advierte que «el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión». En el marco de esta norma varios autores han planteado el reconocimiento al usuario de un derecho a la explicación, que puede referirse a la finalidad del tratamiento, la funcionalidad del sistema y la lógica del algoritmo<sup>46</sup>.

Por otro lado, el art. 21 RGPD reconoce el derecho del interesado a oponerse a esos tratamientos y perfilados de datos, particularmente en supuestos utilizados en marketing o mercadotecnia directa<sup>47</sup>. En tal caso, el responsable del tratamiento dejará de tratar esos datos personales, pero en los casos en los que el tratamiento no sea con fines de mercadotecnia sino en atención a los dispuesto en el apartado 1 de este art. 21 RGPD, podrá continuarse con ese tratamiento de datos cuando el responsable «acredite motivos legítimos imperiosos para el tratamiento que prevalezcan sobre los intereses, los derechos y las libertades del interesado, o para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones».

<sup>46</sup> A este respecto, *vid.* VILASAU I SOLANA, Mónica, «La realización...», *op. cit.*, pp. 186 y ss.; NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 66 y ss.; y RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 16-17.

<sup>47</sup> Art. 21 RGPD: «1. El interesado tendrá derecho a oponerse en cualquier momento, por motivos relacionados con su situación particular, a que datos personales que le conciernan sean objeto de un tratamiento basado en lo dispuesto en el artículo 6, apartado 1, letras e) o f), incluida la elaboración de perfiles sobre la base de dichas disposiciones. El responsable del tratamiento dejará de tratar los datos personales, salvo que acredite motivos legítimos imperiosos para el tratamiento que prevalezcan sobre los intereses, los derechos y las libertades del interesado, o para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones. 2. Cuando el tratamiento de datos personales tenga por objeto la mercadotecnia directa, el interesado tendrá derecho a oponerse en todo momento al tratamiento de los datos personales que le conciernan, incluida la elaboración de perfiles en la medida en que esté relacionada con la citada mercadotecnia. 3. Cuando el interesado se oponga al tratamiento con fines de mercadotecnia directa, los datos personales dejarán de ser tratados para dichos fines».

Por último, cabe tener en cuenta que la protección de los datos personales de los usuarios se debe asumir desde el momento en que se concreta el medio de tratamiento de los datos, por lo tanto, en este caso, desde el diseño del algoritmo y el modo de automatizar el tratamiento de los datos (art. 25 RGPD<sup>48</sup>); para ello pueden usarse técnicas de anonimato, pseudoanonimato o encriptación<sup>49</sup>.

Como se puede observar, hay muchas previsiones en el RGPD, pero ante el desarrollo tecnológico y las especialidades de los sistemas de IA, se deberá seguir avanzando en las previsiones normativas de protección de los datos personales y del usuario.

Es importante que en el ámbito de la personalización de ofertas y contratos, se adecúen y completen todas estas previsiones del RGPD con el resto de ordenamiento en materia de publicidad, derecho de consumo, derecho de la contratación, defensa de la competencia o competencia desleal para así proporcionar una protección suficiente al usuario, siempre, a mi juicio, con base en la transparencia de los procesos<sup>50</sup>.

### *3.2. Identificación de las partes contratantes, capacidad y prestación del consentimiento contractual*

Otro de los retos y problemas jurídicos relevantes de la utilización de sistemas de IA en el ámbito del consentimiento contractual sería precisamente el relacionado con la prestación del consentimiento contractual que lleve a la perfección del contrato por el concurso de las voluntades de ambas partes (arts. 1258 y 1262 CC).

Para prestar el consentimiento de forma válida se requiere capacidad para prestarlo: personalidad y capacidad jurídica se tiene desde que se es persona (cfr. arts. 29, 30 y 35 CC) y el ejercicio de esa capacidad y la realización de actos válidos también viene vinculados a las personas y, por lo tanto, a la existencia de personalidad en las partes contratantes.

Hasta ahora no se ha reconocido personalidad jurídica propia a los sistemas de IA que actúan a través de algoritmos y programas de aprendizaje autónomo (robots, vehículos

<sup>48</sup> Art. 25.1 RGPD: « Teniendo en cuenta el estado de la técnica, el coste de la aplicación y la naturaleza, ámbito, contexto y fines del tratamiento, así como los riesgos de diversa probabilidad y gravedad que entraña el tratamiento para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento aplicará, tanto en el momento de determinar los medios de tratamiento como en el momento del propio tratamiento, medidas técnicas y organizativas apropiadas, como la seudonimización, concebidas para aplicar de forma efectiva los principios de protección de datos, como la minimización de datos, e integrar las garantías necesarias en el tratamiento, a fin de cumplir los requisitos del presente Reglamento y proteger los derechos de los interesados».

<sup>49</sup> *Vid.*, a este respecto, NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 63-66.

<sup>50</sup> *Vid.*, en este mismo sentido, RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 12 y ss.

autónomos y otros programas informáticos que intervienen en el mercado de modo autónomo)<sup>51</sup>.

Esto determina que en cuanto tal no podría reconocerse estrictamente al sistema de IA por sí mismo personalidad y capacidad contractual (capacidad para prestar consentimiento válido y obligarse).

A este respecto y por ello, el uso de sistemas de IA entiendo que debe concebirse en este ámbito como un medio o instrumento (o, incluso, agente-representante en el caso de los sistemas más avanzados de sistemas de aprendizaje automático o *machine learning*) al que acude una concreta persona (física o jurídica) para llevar a cabo el proceso de contratación de sus productos o servicios con otra determinada persona (usuario o consumidor), ayudándose de sistemas inteligentes para distintas fases del contrato (publicidad, información, prestación formal del consentimiento); pero como persona que se presenta formalmente ante el usuario como parte contratante, titular efectivo del interés contractual y empleadora<sup>52</sup> de ese sistema de IA, es esa persona física o jurídica la que debemos considerar como parte contractual frente al usuario y a la que se le debe exigir la capacidad y requisitos de voluntad previstos legalmente, así como los efectos de la prestación del consentimiento contractual (entre ellos la vinculación al cumplimiento del contrato).

Del mismo modo deberían, a mi juicio, concebirse y enfrentarse los problemas del consentimiento contractual actualmente en el caso de contratos en los que ambas partes contratantes hayan utilizado sistemas de IA (incluso tratándose de sistemas de *machine learning*). Dado que actualmente no se les reconoce personalidad jurídica y en el ámbito contractual de hecho detrás del uso de esos sistemas IA siempre hay una persona (física o jurídica) que asume el interés contractual y los efectos del contrato, considero que, a falta de regulación más específica sobre IA, debe entenderse como parte contratante a todos los efectos la persona que ha decidido emplear el sistema de IA<sup>53</sup>.

<sup>51</sup> Cfr., entre otros, ROJO GALLEGO-BURÍN, Marina, «La condición jurídica...», *op. cit.*, pp. 121 y ss.; ZURITA MARTÍN, Isabel, *La responsabilidad...*, *op. cit.*; y de esta misma autora, «Las propuestas...», *op. cit.*, pp. 440 y ss. Asimismo, *vid.* GÓMEZ-RIESCO TABERNERO DE PAZ, José María, «Candente debate...», *op. cit.*

<sup>52</sup> Según el grado de autonomía del sistema de IA utilizado, según NAVAS NAVARRO, podría calificarse como auxiliar o instrumento de la persona empleadora del agente inteligente: *vid.* NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, p. 36.

<sup>53</sup> Según BÁRCENA SUÁREZ no puede hablarse estrictamente de contrato en estos casos de contratos celebrados por dos sistemas de IA de aprendizaje automático por no concurrir en el sentido indicado legalmente voluntades contractuales sobre la oferta y la aceptación (*vid.* BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización...», *op. cit.*, p. 174-175). Por su parte, NAVAS NAVARRO, advierte que no podría hablarse en este ámbito estrictamente de error, pues éste sólo es atribuible a la voluntad

Lógicamente en algunos casos deberán interpretarse las normas existentes para adaptarlas a las especiales circunstancias. Es el caso, por ejemplo, de las reglas sobre error obstativo y error vicio de consentimiento o las de caso fortuito, tal y como indica NAVAS NAVARRO.

Por lo que se refiere a la voluntad contractual, atendiendo a lo que he comentado, pese a que esa voluntad se declarase por el sistema de IA, debe atribuirse esa declaración a la propia persona y parte contractual que decidió emplear ese sistema inteligente; tanto la voluntad declarada como, por supuesto, la voluntad contractual real interna de la parte contratante debe atribuirse a esa persona empleadora del sistema de IA.

El problema puede venir porque se haya producido un error en el algoritmo o en su ejecución y el sistema de IA haya declarado algo que no coincide con la voluntad interna de esa persona parte contractual. Esto determinaría, por las reglas generales, que al existir una discordancia entre la voluntad realmente querida y la voluntad declarada (error obstativo), el contrato sea nulo. Pero, debería acreditarse claramente esa divergencia real en el momento de la contratación, el error del algoritmo y, de algún modo, impedir usar este error técnico como causa de nulidad, o incluso como caso fortuito, de forma injusta y abusiva por los empleadores de sistemas de IA, quienes debieran asumir en cierta medida el riesgo de errores al usar estos sistemas. Por eso, en estas especiales circunstancias, siguiendo a NAVAS NAVARRO, cabría plantearse la protección especialmente de aquel usuario de buena fe que confió en el consentimiento prestado ante un sistema de IA y en el consentimiento que éste le dio y que no tuvo posibilidad ni capacidad de reconocer ningún tipo de error o divergencia entre voluntades (máxime si ni siquiera se le informó del uso de sistemas de IA en el proceso): una protección basada en la confianza contractual y la protección de la apariencia y los terceros de buena fe<sup>54</sup>.

#### 4. CONCLUSIONES

El uso de dispositivos de IA en el ámbito de la contratación online es una práctica que se va consolidando poco a poco, con sistemas cada vez más complejos y que llegan a una mayor autonomía y automatización de las decisiones y del funcionamiento de los sistemas inteligentes.

La personalización de la publicidad, las ofertas y los contratos a partir del análisis masivo y tratamiento automatizado de los datos personales de los usuarios y su

---

humana) sino de justa distribución del riesgo (NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 66 y ss.; y RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles...», *op. cit.*, pp. 38-40).

<sup>54</sup> Vid. NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial...», *op. cit.*, pp. 36-37.

perfilado son estrategias comerciales y empresariales frecuentes actualmente en la contratación digital, pero debe ser vigilada y controlada para evitar discriminaciones y vulneraciones de derechos.

La información y transparencia resulta esencial también en estos procesos en los que interviene la IA para poder asegurar que el consentimiento contractual finalmente se ha prestado de forma totalmente voluntaria, libre y consciente a todos los efectos. Transparencia para un consentimiento efectivo tanto respecto al tratamiento de datos personales, la obtención de los mismos, su finalidad o el ser objeto de perfilado, como en relación a la oferta contractual transmitida y la utilización de algoritmos y sistemas de IA para configurar esa oferta y en la toma de decisiones y su automatización.

Un consentimiento y voluntad contractual que, en el marco de la contratación con sistemas de IA, deberá atribuirse no a la máquina (que no tiene reconocida personalidad jurídica), sino a la persona física o jurídica que emplea dicho sistema inteligente y que es la que asume el riesgo de la contratación y es titular del interés contractual, obligándose por ello a través de ese contrato con el usuario.

#### BIBLIOGRAFÍA

ALFARO ÁGUILA-REAL, Jesús, «Precios personalizados y discriminación», *Almacén de Derecho*, 5 de diciembre de 2017, disponible en <https://almacenederecho.org/precios-personalizados-discriminacion> (fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

ANTÓN JUÁREZ, Isabel, «Personalización de precios a través de la inteligencia artificial y el Big Data», en PANIAGUA ZURERA, Manuel. (dir.), *El sistema jurídico ante la digitalización: estudios de Derecho privado*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 379-416.

ARTIGOT GOLOBARDES, Mireia, «La contratación digital con consumidores en dos actos: las políticas de privacidad en la antesala de la contratación digital», en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 451-493.

BÁRCENA SUÁREZ, Nicolás, «Inteligencia artificial y personalización. Una aproximación al futuro del Derecho de contratos», en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 161-185.

BENDITO CAÑIZARES, María Teresa, «Ética, algoritmos y decisiones individuales y colectivas automatizadas», en CUENA CASAS, Matilde (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer La Ley, Madrid, 2021, pp. 641-686.

CÁMARA LAPUENTE, Sergio, «Nuevos perfiles del consentimiento en la contratación digital en la Unión Europea: ¿navegar es contratar (servicios digitales “gratuitos”)?», en GÓMEZ POMAR, Fernando y FERNÁNDEZ CHACÓN, Ignacio (dirs.), *Estudios de Derecho contractual europeo: nuevos contratos, nuevas reglas*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022, pp. 331-405.

CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Aranzadi, Cizur Menor, 2020.

CRUZ GARCÍA, Madelín, «Los consumidores en línea frente a la publicidad dirigida. Breves consideraciones desde la inteligencia artificial y las tecnologías conexas», *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, nº. 16, febrero, 2022 (disponible en <https://revista-aji.com/wp-content/uploads/2022/04/59.-Madelin-Cruz-1368-1385.pdf>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Carlos. «Modelos para identificar y gestionar los sesgos en la Inteligencia Artificial», *Diario La Ley*, nº. 60, sección Ciberderecho, 21 de marzo de 2022.

FJELD, Jessica [et. al.], «Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI», Berkman Klein Center Research Publication Nº. 2020-1, January 15, 2020 (disponible en <https://ssrn.com/abstract=3518482>; fecha de última consulta el 15 mayo de 2023).

GÓMEZ-RIESCO TABERNERO DE PAZ, José María, «Candente debate sobre la personalidad jurídica del robot», *El Notario del Siglo XXI*, núm. 104, julio-agosto, 2022 (disponible en <https://www.elnotario.es/hemeroteca/revista-104/academia-matritense-del-notariado/11507-candente-debate-sobre-la-personalidad-juridica-del-robot>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

GUIMARÃES, Maria Raquel, «Inteligência artificial, profiling e direitos de personalidade», en MOREIRA, Sónia y FREITAS, Pedro Miguel (coords.), *Inteligência artificial e robótica. Desafios para o Direito do século XXI*, Gestlegal, Coimbra, 2022, pp. 187-211 (ebook disponible en <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/80752>; fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

MOZO SEOANE, Antonio, *Los límites de la tecnología. Marco ético y regulación jurídica*, Reus, Madrid, 2021.

NAVAS NAVARRO, Susana, «Derecho e inteligencia artificial desde el diseño. Aproximaciones», en NAVAS NAVARRO, Susana (dir.), *Inteligencia artificial. Tecnología y Derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017, pp. 23-72.

NAVAS NAVARRO, Susana (dir.), *Inteligencia artificial. Tecnología y Derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017.

PASCUAL HUERTA, Pablo, «Algoritmos y protección de datos personales», en CUENA CASAS, Matilde (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer La Ley, Madrid, 2021, pp. 559-571.

PEGUERA POCH, Miguel, «En búsqueda de un marco normativo para la inteligencia artificial», en CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2020, pp. 41-56.

ROBLES MARTÍN-LABORDA, Antonio, «Inteligencia artificial y personalización de precios», en CUENA CASAS, Matilde (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer La Ley, Madrid, 2021, pp. 573-598.

ROJO GALLEGO-BURÍN, Marina, «La condición jurídica de los robots: del Status Civitatis a la personalidad electrónica», en PANIAGUA ZURERA, Manuel (dir.), *El sistema jurídico ante la digitalización: estudios de Derecho privado*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 121-144.

RUBÍ PUIG, Antoni, «Elaboración de perfiles y personalización de ofertas y precios en la contratación con consumidores», *Revista de Educación y Derecho*, núm. 24, abril-septiembre, 2021, pp. 1-24.

VILASAU I SOLANA, Mónica, «La realización de perfiles y la salvaguardia de los derechos y libertades del afectado», en CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí y PEGUERA POCH, Miguel (coords.), *Retos jurídicos de la inteligencia artificial*, Aranzadi, Cizur Menor, 2020, pp. 181-202.

ZURITA MARTÍN, Isabel, *La responsabilidad por los daños causados por los robots inteligentes como productos defectuosos*, Reus, Madrid, 2020.

ZURITA MARTÍN, Isabel, «Las propuestas de reforma legislativa del libro Blanco europeo sobre inteligencia artificial en materia de seguridad y responsabilidad civil», *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, núm. 14, febrero, 2021, pp. 438-487 (disponible en [https://idibe.org/wp-content/uploads/2021/03/11.\\_Isabel\\_Zurita\\_pp.\\_438-487.pdf](https://idibe.org/wp-content/uploads/2021/03/11._Isabel_Zurita_pp._438-487.pdf); fecha de última consulta el 15 de mayo de 2023).

Fecha de recepción: 08.03.2023

Fecha de aceptación: 16.05.2023