

LAS INICIATIVAS DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DE LA PERSONA ELECTRÓNICA, AL DIFÍCIL EQUILIBRIO ENTRE LA NECESIDAD DE IMPULSARLA Y EVITAR SUS RIESGOS

Miguel Coca Payeras

Catedrático de Derecho Civil

Presidente de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de las Illes Balears
Abogado

TITLE: *EU initiatives on artificial intelligence: from electronic personnel, to the difficult balance between the need to promote it and avoid its risks*

RESUMEN: En el presente trabajo se analizan las iniciativas que, a lo largo de los últimos años, se han presentado en el marco de la Unión Europea sobre inteligencia artificial y se reflexiona sobre el difícil equilibrio que comporta la regulación de esa nueva realidad.

ABSTRACT: *This paper analyses the initiatives that have been presented in recent years within the framework of the European Union on artificial intelligence and reflects on the difficult balance involved in regulating this new reality.*

PALABRAS CLAVE: Robots, inteligencia artificial, responsabilidad civil. Unión Europea.

KEY WORDS: *Robots, artificial intelligence, civil liability. European Union.*

SUMARIO: 1. LA RUPTURA DEL BINOMIO PERSONA-PERSONALIDAD: ANIMALES Y ROBOTS. 1.1. *Los animales, seres sintientes.* 1.2. *Los robots.* 2. EL ORIGEN DE LA IA Y LOS ROBOTS. 3. LAS ACTUACIONES DE LOS ROBOTS COMO «CONDUCTAS» JURÍDICAMENTE RELEVANTES. 4. PLANTEAMIENTO INICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE UNA REGULACIÓN CIVIL DE LA MATERIA: DESDE LA POSIBLE PERSONALIDAD DE LOS ROBOTS, A LA NECESIDAD DE REGULAR EL USO DE LA IA. 4.1. *Robolaw.* 4.2. *El Proyecto de Informe con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil relativas a la robótica, publicado el 31 de mayo de 2016.* 4.3. *El Informe con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil relativas a la robótica aprobado por la Comisión de Asuntos Jurídicos del PE el 27 de enero de 2017.* 4.4. *La Resolución del PE de 16 de febrero de 2017 con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil sobre robótica.* 4.5. *El Informe de la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo, sobre la evaluación y análisis, bajo las perspectivas jurídica y ética, de las futuras reglas europeas de derecho civil sobre robótica.* 5. INICIO DE UNA NUEVA ETAPA: DESARROLLO DE LA IA Y PROTECCIÓN FRENTE A SU USO. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ÉTICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES DE 17 ENERO 2018, SOBRE EL PLAN DE ACCIÓN DE EDUCACIÓN DIGITAL. 5.1. *La Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 25 abril 2018: Inteligencia artificial para Europa.* 5.2. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 8 abril 2019: Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano.* 5.3. *Libro Blanco de la Comisión de 19 febrero 2020, sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza.* 5.4. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 31 septiembre de 2020: Plan de Educación Digital 2021-2027. Adaptar la educación y la formación a la era digital.* 6. LAS RESOLUCIONES DEL PARLAMENTO EUROPEO DE 20 DE OCTUBRE DE 2020: ABARCAR TODA LA PROBLEMÁTICA DE LA IA. 6.1. *Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, sobre los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial.* 6.2. *Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, con recomendaciones a la Comisión, en relación a un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial, y una Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la responsabilidad civil por el funcionamiento de los sistemas de IA.* 6.3.

Resolución del Parlamento Europeo de 20 octubre 2020, con recomendaciones destinadas a la Comisión y Propuesta de Reglamento del Parlamento y el Consejo sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas. 7. EL AÑO 2021, CLAVE EN EL DEVENIR REGULATORIO DE LA IA EN LA UE. 7.1. *Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional en la medida en que la UE se ve afectada en los ámbitos de los usos civil y militar, así como de la autoridad del Estado fuera del ámbito de la justicia penal.* 7.2. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 9 de marzo de 2021, Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el decenio digital.* 7.3. *Resolución del Parlamento Europeo, de 6 de octubre de 2021, sobre la inteligencia artificial en el Derecho penal y su utilización por las autoridades policiales y judiciales en asuntos penales.* 8. LA PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 21 ABRIL 2021, 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. 9. LOS ÚLTIMOS HITOS EN LA ACTIVIDAD DE LA UE. 9.1. *Resolución del Parlamento Europeo, de 3 de mayo de 2022, sobre la inteligencia artificial en la era digital.* 9.2. *Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 septiembre 2022, sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828.* 9.3. *La Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo el 28 septiembre 2022, relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la IA.* 9.4. *La Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo el 28 septiembre 2022, sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos.* 9.5. *Declaración conjunta del Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión de 23 de enero de 2023 sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital.*

Mi interés por el tema de la IA, viene de atrás, debido a las iniciativas de diferentes órganos de la UE en torno a ella, e inicialmente se enmarcó junto al tratamiento de los animales, en una reflexión global sobre una de las piezas tradicionalmente nucleares de la dogmática jurídica desde la revolución francesa: la noción de personalidad. Ese soporte que el ordenamiento jurídico exige para acceder a la titularidad de derechos y a su ejercicio, a lo que hemos venido denominando capacidad jurídica y capacidad de obrar. Dualidad ciertamente trastocada por la Ley 8/2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica.

Sin embargo, el acelerado devenir de los acontecimientos —aceleración, ínsita en la propia evolución de la IA— ha ido decantando el foco de atención hacia la propia IA y hacia la vasta índole de repercusiones que tiene, y previsiblemente va a tener, en el ordenamiento jurídico, y en la actuación de los operadores jurídicos, todo ello en el ámbito de la UE.

1. LA RUPTURA DEL BINOMIO PERSONA-PERSONALIDAD: ANIMALES Y ROBOTS

La atribución de personalidad estaba firmemente anudada, y los sigue estando en nuestro CC, a la de persona, entendida ésta como ser humano y cualquier ser humano,

y por ello el art. 29 CC comienza afirmando que «El nacimiento determina la personalidad». Y el art. 10.1 CE establece como fundamento del orden político y la paz social «La dignidad de la persona, los derechos inviolables que le son inherentes, y el libre desarrollo de la personalidad».

Ello es el resultado de un largo camino histórico que va del abandono del teocentrismo medieval, a las concepciones antropocentristas surgidas en el renacimiento, jurídicamente impulsadas por el humanismo, y el racionalismo de los siglos XVII y XVIII, que desembocaron en los primeros códigos, como el Código General de los Estados Prusianos de 1791 (Federico II), en cuyo primer párrafo «El hombre, en cuanto goza de determinados derechos en la sociedad civil será llamado persona».

Enfoque que se consolida con el reconocimiento de los derechos fundamentales del hombre y el principio de igualdad entre todas las personas al margen de su condición social de la ilustración, que impregna el *Code Civil* francés y el resto de las codificaciones que lo tomaron como modelo.

Un paso más en esta trayectoria tiene lugar ya en el siglo XX, con el reconocimiento del principio de igualdad de sexo, plasmado en nuestro caso en el art. 14 CE.

Ciertamente, este binomio necesario, persona (ser humano)-personalidad, al mismo tiempo que alcanzaba su consagración era doblemente excepcionado por el propio ordenamiento, por exigencias del tráfico jurídico (hoy, diríamos mercado) y del poder público (corporaciones y más tarde el propio Estado) al admitir por un lado ciertas capacidades de obrar a entes sin personalidad (capacidad procesal) y por otro, admitir a otros entes no humanos, como soporte de la personalidad.

Se trata de las llamadas personas jurídicas (sociedades, asociaciones y fundaciones. Por ello, el Tít. II (Del nacimiento y extinción de la personalidad civil) del Libro I del CC, consta de un Cap. 1º (De las personas naturales: arts. 29 a 34) y un Cap. 2º (de las personas jurídicas: arts. 35 a 39).

La atribución de personalidad a las personas jurídicas se intentó dogmáticamente justificar bien por la subyacencia a las mismas de seres humanos, de personas naturales (Tesis de los iusnaturalistas como GROCIO del «cuerpo moral» del pueblo o la ciudad, o la de la supraindividualidad de VON GIERKE), o bien considerándolas una pura ficción jurídica (VON SAVIGNY) que adopta el ordenamiento por razones de política legislativa.

Pues bien, esa justificación de la atribución de personalidad a entes diferentes del ser humano, ha reaparecido por la tendencia a dotar de personalidad a unos entes diferentes. ¿De qué entes estamos hablando?: de los animales y de los robots.

1.1. Los animales, seres sintientes

Aunque no está consolidada la idea de que deban tener personalidad, sí lo está la de que son diferentes a las «cosas» y deben gozar de derechos. Para ello, tiene que operarse un cambio radical en el predicado de la tesis de la subyacencia, pues se pretende ahora que no se predique ya de los seres humanos, sino de los «seres sintientes».

Estamos en mitad de un cambio profundo de paradigma del principio de igualdad que hasta cincuenta años nadie dudaba de que se predicaba exclusivamente de los seres humanos. Empero, dos obras de principios de los años 70 del pasado siglo, apuntalaron un cambio de paradigma del principio de igualdad de las personas, mutando su predicado: de la igualdad entre los seres humanos, a la igualdad entre las especies animales.

Se trata de la obra del año 1973 del noruego Arne NÆSS: *The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary* (Lo superficial y lo profundo, movimiento ecologista de largo alcance: un resumen), y del libro del australiano Peter SINGER del año 1975 *Animal Liberation*, editada en español en el año 1999.

La Ecología profunda (*Deep ecology*) de Arne NÆSS no se centra únicamente en la cuestión de los animales, sino que es un planteamiento ecologista holístico que rechaza la supremacía humana sobre el resto de especies y entiende el mundo natural como un sistema de interrelaciones entre los diferentes organismos y los ecosistemas que habitan.

Frente a este enfoque global, el de SINGER es más concreto y se ha convertido en la Biblia del movimiento y organizaciones en defensa de los animales y en parte del vegetarianismo y veganismo. Su traducción jurídica es el desplazamiento de los animales de su calificación de «cosa» a su calificación como sujetos de derechos, lo que impone su consideración de seres dotados de personalidad. Ciertamente, no los equipara cuantitativamente a los seres humanos, pero sí cualitativamente. Dice: «Sin duda existen diferencias importantes entre los humanos y otros animales, y éstas originarán diferencias en los derechos que poseen». Este es el punto clave: entender que los animales son sujetos de derecho.

Resultado inmediato del éxito de este bagaje ideológico es la aprobación en Londres el 23 septiembre de 1977 de la Declaración universal de los derechos del animal, adoptada por la Liga Internacional de los Derechos del Animal y las Ligas Nacionales afiliadas en la Tercera reunión sobre los derechos del animal, aprobada por la UNESCO, y posteriormente por la propia ONU.

El Preámbulo, comienza «Considerando que todo animal posee derechos,», y «que el reconocimiento por parte de la especie humana de los derechos a la existencia de las

otras especies de animales constituye el fundamento de la coexistencia de las especies en el mundo que el respeto hacia los animales por el hombre está ligado al respeto de los hombres entre ellos mismos»

Artículo 1. Todos los animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia.

Artículo 2

a) Todo animal tiene derecho al respeto.

b) El hombre, en tanto que especie animal, no puede atribuirse el derecho de exterminar a los otros animales o de explotarlos violando ese derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los animales.

Planteamiento que han ido asumiendo en mayor o menor medida los diferentes ordenamientos, como el nuestro, del que es una muestra el art. 333 bis CC introducido por la Ley 17/2021 de 15 diciembre.

1.2. Los robots

La aspiración a dotar de personalidad a los robots, hoy parcialmente abandonada, se apoya inicialmente en una analogía con la persona natural o ser humano, pero sobre todo es el resultado del desarrollo de la tesis de la ficción por razones de política legislativa.

2. EL ORIGEN DE LA IA Y LOS ROBOTS

Marvin Lee MINSKY, fallecido hace siete años, fundador en el año 1959, junto a John MCCARTHY, del Laboratorio de Inteligencia artificial y Ciencias de la computación del Instituto Tecnológico de Massachusetts, una de las instituciones de referencia en todo el mundo en biología computacional, robótica, teoría de la computación y sistemas de aprendizaje, definía la Inteligencia Artificial (AI) como «la ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si las hiciera un humano». Esa máquina dotada de AI, el «robot», es definido en nuestro Diccionario de la R.A.E. como la «Máquina o ingenio electrónico programable, capaz de manipular objetos y realizar operaciones antes reservadas solo a las personas».

O sea, el artilugio se define siempre tomando como referencia su capacidad para realizar actuaciones antes reservadas a las personas (seres humanos).

El desarrollo de la AI desde finales del siglo XX, y sobre todo a principios del actual, se ha caracterizado por el aumento exponencial de la capacidad de proceso de los robots, de

forma que el marco de las «actuaciones/operaciones reservadas sólo a las personas» ha ido disminuyendo, ocupando los robots multitud de espacios de actuación que tradicionalmente estaban reservados a los seres humanos, y que sólo en el campo de la ciencia ficción era dable contemplar como realizables por las máquinas.

A ello se suma el que, en la actualidad, la capacidad de proceso de los robots se dobla aproximadamente cada dos años (ley de Moore), por lo que resulta difícil imaginar cual será el límite material –si es que existe– a la ocupación por los robots de esos espacios de actuación antes reservados a las personas.

3. LAS ACTUACIONES DE LOS ROBOTS COMO «CONDUCTAS» JURÍDICAMENTE RELEVANTES

Este «actuar en lugar de los seres humanos» es obvio que plantea un nuevo escenario de relaciones sociales, y consecuentemente de regulación jurídica, ya que las relaciones o actuaciones intersubjetivas que los ordenamientos jurídicos han regulado históricamente bajo el presupuesto de que pertenecían al ámbito de libertad y desarrollo de la personalidad de las personas (físicas o jurídicas), topan ahora con un obstáculo técnico-jurídico, cual es el de que algunas de esas actuaciones las lleva a cabo un robot, una máquina, y no una persona.

Una máquina, que en el ordenamiento civil no es una persona, sino una cosa, que nos aleja del ámbito del Libro I del CC, y nos sitúa en el del Libro III.

Desde esta perspectiva, cabe decir que esas relaciones (persona-máquina) no son nuevas en el mundo jurídico, y como tales ya son objeto de regulación (v.gr.: responsabilidad del fabricante, o del dueño), como lo son las relaciones persona-animales, pero el robot se diferencia de las otras máquinas en que lleva a cabo «actuaciones inteligentes», y que precisamente los últimos avances en la robótica se basan en replicar y perfeccionar aspectos del funcionamiento del cerebro humano (v.gr.: red neural y aprendizaje profundo o *deep learning*), al objeto de que los nuevos robots no sólo actúen, sino que lo hagan de la misma forma que lo hace el cerebro humano, y en algunos campos con una evidente mejora de sus prestaciones.

Además, no sólo existen relaciones entre los robots y los seres humanos, sino que también se dan —y progresivamente han ido en aumento— relaciones entre los propios robots (v.gr.: internet de las cosas; enjambres de robots), y que a día de hoy gozan de autonomía decisoria en ciertos campos más allá de sus algoritmos preprogramados, de forma que pueden aprender y adaptarse a situaciones imprevisibles no anticipadas. El límite está, por el momento, en que esa AI no es general (AGI.-Inteligencia artificial de propósito general), y los robots adolecen de conciencia y sentimientos.

Aunque el principal problema que se planteó inicialmente respecto de las actuaciones de los robots fue el de la responsabilidad, la solución se quiso encontrar en su previa calificación por el ordenamiento, pues si se les calificaba —como hasta ahora— como «cosas», su régimen jurídico venía dado, aunque fuera necesaria una adaptación normativa. Mientras que, si les atribuyéramos un cierto margen de capacidad de obrar, se imponía dotarlos de personalidad, como ha sucedido históricamente con las personas jurídicas. O bien, reconocerles una cierta relevancia jurídica, y por ende capacidad de obrar en ciertos aspectos, como sucede hoy con algunos entes carentes de personalidad a los que se reconoce capacidad procesal.

En cualquier caso, a principios de este siglo los ordenamientos jurídicos, con las excepciones de Corea del Sur y Japón, carecían de respuestas a esos retos. Esto es así, porque en la tradición cultural derivada del sintoísmo japonés, no resulta traumático reconocer personalidad a un robot, pues uno de los fines de esa religión estriba en la búsqueda de las relaciones armoniosas entre los seres humanos, la naturaleza y los kami. Y el número de kamis es infinito. A modo de ejemplo de esa facilidad de asunción cultural, cabe citar el éxito y difusión de Astro Boy, un personaje del manga de finales de los años cincuenta —luego convertido en serie de TV— en el que el citado protagonista era un androide que convivía con absoluta naturalidad con humanos.

4. PLANTEAMIENTO INICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE UNA REGULACIÓN CIVIL DE LA MATERIA: DESDE LA POSIBLE PERSONALIDAD DE LOS ROBOTS, A LA NECESIDAD DE REGULAR EL USO DE LA AI

4.1. *Robolaw*

Por las apuntadas razones y otras, la Comisión Europea, financió en el año 2012 un estudio sobre los aspectos jurídicos y éticos de la regulación de las tecnologías robóticas emergentes en Europa, conocido por el acrónimo en inglés ROBOLAW «*Regulating emerging robotic technologies in Europe: Robotics facing Law and Ethics*».

El proyecto fue coordinado por la Prof. Erica PALMERINI de la Escuela Superior Sant'Anna de Pisa, y participaron las universidades de Tilburg (Holanda), Reading (Reino Unido), y las alemanas de Munich y Humboldt de Berlín.

Los objetivos del proyecto eran dos:

- 1.-Identificar las cuestiones jurídicas y éticas fundamentales que plantean las tecnologías robóticas emergentes y si el marco existente era adecuado.
- 2.-Discernir en qué modo afectan los avances en robótica a los valores sociales imperantes en Europa.

4.2. El Proyecto de Informe con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil relativas a la robótica, publicado el 31 de mayo de 2016

El estudio resultante de los antecitados trabajos se hizo público en octubre del año 2014, y el PE tomó la iniciativa de crear un Grupo de Trabajo, presidido por la eurodiputada luxemburguesa Mady DELVAUX que elaboró un Proyecto de informe con recomendaciones a la Comisión sobre normas de derecho civil relativas a la robótica publicado el 31 de mayo de 2016.

En dicho proyecto, tras una Introducción y unos Principios Generales se afirmaba que procedía comenzar por las cuestiones relativas a la responsabilidad civil, y en tal apartado se enfatizaba en el considerando Q, «que, gracias a los impresionantes avances tecnológicos de la última década, no es solo que los robots puedan realizar hoy en día actividades otrora típica y exclusivamente humanas, sino que el desarrollo de rasgos cognitivos y autónomos —como la capacidad de aprender de la experiencia y tomar decisiones independientes— ha hecho que estos robots se asimilen cada vez más a agentes que interactúan con su entorno y son capaces de modificarlo de forma significativa; que, en este contexto, la responsabilidad jurídica derivada de la actuación perjudicial de un robot se torna una cuestión crucial».

Esa consideración de los robots como agentes que interactúan en el tráfico jurídico-económico, es apoyada en el reconocimiento de autonomía decisoria o «capacidad»: la autonomía de un robot puede definirse como la capacidad de tomar decisiones y aplicarlas en el mundo exterior, con independencia de cualquier control o influencia externa; que esa autonomía es puramente tecnológica y que su grado depende del grado de complejidad de la interacción del robot con su entorno que se haya previsto al diseñarlo (Considerando R).

Sobre tales premisas, en el considerando S, se añadía que, dado que cuanto más autónomos sean los robots, menos se los podrá considerar simples instrumentos en manos de otros agentes (como el fabricante, el propietario, el usuario, etc.), la normativa general sobre responsabilidad resulta insuficiente y precisa de nuevas normas que se centren en cómo una máquina puede considerarse parcial o totalmente responsable de sus actos u omisiones.

Y para solucionar la cuestión de la responsabilidad desde un punto de vista técnico-jurídico, se reputaba cada vez más urgente abordar la cuestión fundamental de si los robots deben tener personalidad jurídica. Lo que inevitablemente abría otra cuestión cual es la de su condición y pertenencia a una de las categorías jurídicas existentes (es decir, si deben considerarse personas físicas, personas jurídicas, animales u objetos), o de la creación de una nueva categoría, con sus propias características y repercusiones en

lo que se refiere a atribución de derechos y obligaciones, incluida la responsabilidad por daños.

No hace falta insistir en el calado de esas aseveraciones pese a que, como veremos, no hizo suyas finalmente el PE en su integridad, aunque sí asumió la necesidad de estudiar la cuestión y resolverla a futuro. Todo ello, en contra de un Informe de la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo, sobre la evaluación y análisis, bajo las perspectivas jurídica y ética, de las futuras reglas europeas de derecho civil sobre robótica, al que nos referiremos en el epígrafe 4.5, y que, aunque inicialmente no fue asumido, sus criterios se acabaron imponiendo.

Desde este enfoque, el proyecto establecía a continuación unos Principios generales relativos a la robótica y la inteligencia artificial para uso civil, unos Principios Éticos, abogaba por la creación de una Agencia Europea para la robótica, y acto seguido abordaba once aspectos concretos: Normalización, seguridad y protección, Vehículos autónomos, Robots asistenciales, Robots médicos, Rehabilitaciones e intervenciones en el cuerpo humano, Drones (RPAS), Previsiones en el ámbito de la formación y el empleo, Responsabilidad, y Aspectos internacionales. Concluía con la solicitud a la Comisión de que presentara una propuesta de Directiva sobre reglas del Derecho civil en materia de robótica, con arreglo a unas recomendaciones que se detallaban en un Anexo.

Aunque cualquiera de los referidos aspectos ofrece un innegable interés, destacaban por su inminencia el de los coches autónomos y conectados (vehículos sin conductor) por cuanto era previsible que antes de diez años pudieran estar en circulación.

La propia Comisión de la UE meses antes, el 15 de febrero de 2016, ya había emitido una Comunicación sobre la Iniciativa del vehículo inteligente, intitulada «Sensibilización sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio de vehículos más inteligentes, seguros y limpios», no publicada en el Diario Oficial.

En el epígrafe 15 de los Considerandos del Proyecto que ahora nos ocupa, se advertía que «el sector del automóvil es el que precisa más urgentemente de normas de ámbito europeo y mundial que garanticen el desarrollo transfronterizo de los vehículos autónomos con el fin de explotar plenamente su potencial económico y beneficiarse de los efectos positivos de las tendencias tecnológicas; subraya que la fragmentación de los enfoques normativos podría obstaculizar su puesta en práctica y poner en peligro la competitividad europea».

No olvidemos que la Convención de Viena del año 1968 sobre la Circulación Vial (no ratificada por España), no permite la circulación de coches autónomos por carretera, puesto que establece en su art. 8.1 que «Todo vehículo en movimiento o todo conjunto de vehículos en movimiento deberá tener un conductor», y en el apartado 5 que el conductor debe tener en todo momento el control del vehículo. Por tal razón ya existe

una Comisión que estudia el cambio de estas reglas para la figura del vehículo autónomo comunicado.

4.3. El Informe con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil relativas a la robótica aprobado por la Comisión de Asuntos Jurídicos del PE el 27 de enero de 2017

El antecitado proyecto, más las opiniones de otras Comisiones del PE y diversos informes de expertos, fueron analizados y debatidos en la Comisión de Asuntos Jurídicos (JURI) y aprobado mayoritariamente el 27 de enero de 2017 el Informe con recomendaciones a la Comisión sobre normas de derecho civil relativas a la robótica y presentado al PE como Propuesta de Resolución. (RR/1115573ES.docx).

Con posterioridad a la presentación del Informe, el Comité de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo en cooperación con el Servicio de Investigación del Parlamento Europeo (EPRS), activó una consulta pública para que los ciudadanos puedan aportar su opinión sobre la futura legislación a adoptar sobre estas materias.

4.4. La Resolución del PE de 16 de febrero de 2017 con recomendaciones a la Comisión sobre Normas de Derecho Civil sobre robótica.

En la sesión del 16 de febrero 2017, el PE aprobó una Resolución con recomendaciones a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (P8_TA-PROV (2017)0051), en la que se pedía a la Comisión que sobre la base del art. 225 TFUE, presentara una propuesta de Directiva (art. 114 TFUE) relativa a las normas de legislación civil en materia de robótica, siguiendo las recomendaciones que figuran en el Anexo.

En la Introducción se reproducían algunos de los considerandos ya reseñados del Informe de 27 enero 2017 y en el apartado de Responsabilidad, epígrafe 59, se sigue pidiendo a la Comisión que, cuando realice una evaluación de impacto de su futuro instrumento legislativo, explore, analice y considere las implicaciones de todas las posibles soluciones jurídicas, y entre ellas en el apartado f se reitera el texto del Informe: crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente.

Previamente, en el apartado de vehículos autónomos, se considera «que el sector del automóvil es el que precisa más urgentemente de normas de la Unión y mundiales que

garanticen el desarrollo transfronterizo de los vehículos autónomos y automatizados con el fin de explotar plenamente su potencial económico y beneficiarse de los efectos positivos de las tendencias tecnológicas»; subraya que la fragmentación de los enfoques normativos podría obstaculizar la implantación de los sistemas de transporte autónomos y poner en peligro la competitividad europea (Epígrafe 25).

Y en el epígrafe 27, considera que «la transición a los vehículos autónomos repercutirá en los siguientes aspectos: la responsabilidad civil (responsabilidad y seguros), la seguridad vial, todas las cuestiones relativas al medio ambiente (por ejemplo, eficiencia energética, uso de tecnologías renovables y fuentes de energía), las cuestiones relativas a los datos (por ejemplo, acceso a los datos, protección de los datos personales y la intimidad, intercambio de datos), las cuestiones relativas a la infraestructura TIC (por ejemplo, alta densidad de comunicaciones eficientes y fiables) y el empleo (por ejemplo, creación y pérdida de puestos de trabajo, formación de los conductores de vehículos pesados para el uso de vehículos automatizados)».

Los aspectos más sobresalientes del Anexo de Recomendaciones respecto de la propuesta realizada, son los siguientes:

- Se comienza afirmando la necesidad de establecer una definición europea común de robots autónomos «inteligentes», y de subcategorías, teniendo en cuenta cuatro factores: uno, relativo a la forma del soporte físico del robot, y tres atinentes a su capacidad. Concretamente la de:
 - Adquirir autonomía mediante sensores y/o mediante el intercambio de datos con su entorno (interconectividad) y el análisis de dichos datos;
 - Aprender a través de la experiencia y la interacción;
 - Adaptar su comportamiento y acciones al entorno.
- Se recomienda, a efectos de la trazabilidad y para facilitar la aplicación de nuevas recomendaciones la creación de un Registro de «robots inteligentes» de ámbito europeo.
- En materia de responsabilidad civil de los robots y de la inteligencia artificial para los supuestos diferentes de los daños materiales leemos que: Cualquier solución jurídica elegida ...no debería en modo alguno limitar el tipo o el alcance de los daños y perjuicios que puedan ser objeto de compensación, y tampoco debería limitar la naturaleza de dicha compensación, basándose únicamente en que los daños han sido causados por un agente no perteneciente a la especie humana.

Además, la futura Directiva debe basarse en una evaluación en profundidad realizada por la Comisión que defina si debe aplicarse el enfoque de la responsabilidad objetiva o el de gestión de riesgos, y alerta sobre la conveniencia de establecer un régimen de

seguro obligatorio, que podría basarse en la obligación del productor de suscribir un seguro para los robots autónomos por él fabricados.

Y en aquel mismo mes de febrero de 2017, la Comisaria Europea de Justicia, Consumidores e Igualdad de Género, la checa Věra JOUROVÁ, manifestaba: «Por supuesto, los sistemas de inteligencia artificial nunca reemplazarán completamente al juez como órgano decisorio en los procesos judiciales. Llegar a ese punto suscitara interrogantes acerca de los principios fundamentales del Derecho, como el Estado de Derecho. No obstante, deberíamos pensar en cómo podríamos ayudar a los jueces y profesionales del Derecho. Esta es una cuestión que deberíamos estar debatiendo tanto a nivel nacional como a nivel europeo».

4.5. El Informe de la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo, sobre la evaluación y análisis, bajo las perspectivas jurídica y ética, de las futuras reglas europeas de derecho civil sobre robótica.

Este Informe, al que antes hemos aludido, suscrito por la Profesora Nathalie NEVEJANS, en su apartado 3.1 puso de relieve la inutilidad e incongruencia de pretender solucionar la cuestión de la responsabilidad civil de los robots dotándoles de personalidad, creando las personas electrónicas.

Se indicaba que «desde un punto de vista científico, jurídico e incluso ético, es hoy imposible, y probablemente lo sea aún por mucho tiempo, que un robot pueda participar en la vida jurídica sin la presencia de un ser humano oculto tras él». Y se enfatizaba cómo «ese estatuto de persona generaría necesariamente efectos jurídicos indeseables como el reconocimiento de derechos y deberes a una simple máquina. ¿Cómo podría un robot tener deberes, siendo que tal noción está estrechamente ligada a las representaciones morales humanas? Y aún más, ¿qué derechos se atribuirían a los robots?: el derecho a la vida —o esa, el derecho a la no destrucción—; el derecho a la dignidad, a la igualdad con el ser humano, a una retribución por su trabajo...».

Y seguía: «En realidad, los partidarios de la personalidad jurídica de los robots tienen una visión fantasiosa del robot, influenciada por las novelas o el cine de ciencia ficción. No pueden concebir el robot —sobre todo si es calificado de inteligente o humanoide— más que como una criatura artificial pensante, un alter ego del ser humano».

Por otro lado, advertía: «El peligro no estriba únicamente en reconocer derecho y obligaciones a una simple útil, sino también en hacer estallar las fronteras entre el ser humano y la máquina, abriendo el camino a la confusión entre lo vivo y lo inerte, entre lo humano y lo inhumano...poniendo en cuestión los fundamentos humanistas de Europa».

Y concluía en este punto: «Otorgar el estatus de persona a un ente no viviente y no consciente, sería un error y tal solución conllevaría el riesgo a largo plazo de reducir al ser humano al rango de simple máquina. Los robots deben ocupar un lugar al servicio de la humanidad y no deberían ocupar cualquier otro, salvo en la ciencia ficción».

Que la previsión del Informe no era descabellada, lo evidencian las palabras de uno de los padres de la IA, el citado Marvin Lee MINSKY:

En un sentido amplio, la búsqueda de la inteligencia artificial nos recuerda que, después de todo, no es una gran cosa ser persona. Me refiero a que estamos obligados a practicar un durísimo ejercicio de aprendizaje que abarca unos veinte años y después no vivimos, proporcionalmente, tanto tiempo como para poder utilizar ese conocimiento.

Sea como fuere, y aunque explícitamente la UE no abandonó los reseñados planteamientos, es lo cierto que se cercenó la vía de una Directiva sobre normas de Derecho Civil sobre robótica, y se tomó otro camino en el que aún nos hallamos: el de retomar los valores consagrados en el art. 2 del Tratado de la Unión (dignidad humana, libertad, democracia, igualdad, Estado de derecho, y respeto a los derechos humanos) para sobre ellos impulsar el desarrollo de la IA en Europa para hacer frente a los desarrollos tecnológicos de USA y China.

5. INICIO DE UNA NUEVA ETAPA: COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ÉTICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES DE 17 ENERO 2018, SOBRE EL PLAN DE ACCIÓN DE EDUCACIÓN DIGITAL

Esta Comunicación, inaugura una nueva y fructífera etapa en el enfoque de la IA, sobre la base de que «La educación y la formación son las mejores inversiones en el futuro de Europa. Desempeñan un papel primordial para impulsar el crecimiento, la innovación y la creación de empleo...También tienen una función importante en la creación de una identidad europea basada en valores y culturas comunes.». Bajo estos parámetros «La tecnología digital enriquece el aprendizaje de diferentes maneras y ofrece unas oportunidades de aprendizaje que deben estar al alcance de todos. Da acceso a un gran caudal de información y recursos».

El Plan de Acción precisaba de qué manera podían los sistemas de educación y formación hacer un mejor uso de la innovación y la tecnología digital y respaldar el desarrollo de las competencias digitales necesarias para la vida. Y se centra específicamente en los sistemas de educación y formación iniciales, con tres prioridades:

- Prioridad 1.- Hacer un mejor uso de la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje.

- Prioridad 2.- Desarrollar competencias y capacidades digitales pertinentes para la transformación digital.
- Prioridad 3.-Modernizar la educación mediante la previsión y un mejor análisis de los datos.

5.1. La Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 25 abril 2018: Inteligencia artificial para Europa

La Comunicación comienza poniendo de manifiesto las bondades de la IA: «además de facilitarnos la vida, nos está ayudando a resolver algunos de los principales retos a los que se enfrenta nuestro mundo: desde el tratamiento de las enfermedades crónicas o la reducción de las tasas de mortalidad en los accidentes de tráfico hasta la lucha contra el cambio climático o la previsión de las amenazas a la ciberseguridad».

Y se exponían las finalidades de esta iniciativa o estrategia europea sobre la IA:

1.-Potenciar la capacidad tecnológica e industrial de la UE e impulsar la adopción de la IA en todos los ámbitos de la economía, tanto en el sector privado como en el público.

Las inversiones en investigación e innovación y en la mejora del acceso a los datos forman parte de este objetivo.

2.-Prepararse para las transformaciones socioeconómicas que origina la IA, fomentando la modernización de los sistemas de educación y formación, favoreciendo el talento, previendo los cambios en el mercado laboral y prestando apoyo a las transiciones que se operen en él y a la adaptación de los sistemas de protección social.

3.-Garantizar el establecimiento de un marco ético y jurídico apropiado, basado en los valores de la Unión y en consonancia con la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE. Incluye una próxima directriz sobre la interpretación de las actuales normas en materia de responsabilidad por productos defectuosos y un análisis pormenorizado de los retos emergentes, así como la cooperación con las partes interesadas, en el seno de una Alianza europea de la IA, para elaborar directrices éticas en la materia.

5.2. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 8 abril 2019: Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano

En ella, se establecían una serie de directrices que habían sido elaboradas por el Grupo de Expertos Independientes de Alto Nivel sobre inteligencia artificial, constituido por la CE. El 18 de diciembre de 2018 se publicó un primer borrador de este documento, que se sometió a un proceso de consulta abierta a través del cual se recogieron comentarios de más de 500 participantes, y el texto definitivo se publicó el mismo día que la Comunicación, bajo el título Directrices éticas para una IA fiable.

Las directrices propugnaban que, para lograr una IA fiable, eran necesarios tres componentes: conformidad a la ley; respeto a los principios éticos; y solidez. Sobre estos tres componentes y los valores europeos, las directrices señalaban siete requisitos esenciales que debían respetar las aplicaciones de IA para ser consideradas fiables:

- Intervención y supervisión humanas
- Solidez y seguridad técnicas
- Privacidad y gestión de datos
- Transparencia
- Diversidad, no discriminación y equidad
- Bienestar social y medioambiental
- Rendición de cuentas

En cuanto al requisito de la intervención y supervisión humanas, la Comunicación apuntaba que los sistemas de IA deben ayudar a las personas a elegir mejor y con más conocimiento de causa en función de sus objetivos. Deben actuar como facilitadores de una sociedad floreciente y equitativa, apoyando la intervención humana y los derechos fundamentales, y no disminuir, limitar o desorientar la autonomía humana. El bienestar global del usuario debe ser primordial en la funcionalidad del sistema.

La supervisión humana ayuda a garantizar que un sistema de IA no socave la autonomía humana ni cause otros efectos adversos. Dependiendo del sistema específico de IA y de su ámbito de aplicación, deben garantizarse los grados adecuados de medidas de control, incluida la adaptabilidad, la exactitud y la explicabilidad de los sistemas de IA.

5.3. Libro Blanco de la Comisión de 19 febrero 2020, sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza

La finalidad del Libro Blanco fue la de formular alternativas políticas para alcanzar dos objetivos: promover la adopción de la IA, y abordar los riesgos vinculados a determinados usos de esta nueva tecnología. Todo ello en el marco de la Estrategia Europea para la IA presentada en abril de 2018, y bajo el impulso de la presidenta de la Comisión, Ursula VON DER LEYEN, que anunció, en sus orientaciones políticas, un enfoque europeo

coordinado en torno a las implicaciones éticas y humanas de la inteligencia artificial y un análisis sobre cómo mejorar la utilización de los macrodatos en la innovación.

Supuso la apertura de una amplia consulta para que la sociedad civil, la industria y el mundo académico ofrecieran propuestas concretas en torno a un enfoque europeo de la IA.

En el apartado 5, relativo al marco regulador de la IA, ya se apunta la necesidad de un marco común europeo, así como que el Comité alemán sobre ética en materia de datos propone un sistema de regulación de cinco niveles basado en el riesgo, que va desde la ausencia de regulación en el caso de los sistemas de IA más inocuos hasta la prohibición absoluta en el caso de los más peligrosos.

Y a la hora de definir los problemas, se reconoce que «aunque la IA puede ofrecer muchas ventajas, por ejemplo, mejorando la seguridad de los productos y los procedimientos, también puede resultar nociva. Los daños pueden ser tanto materiales (para la seguridad y la salud de las personas, con consecuencias como la muerte, y menoscabos al patrimonio) como inmateriales (pérdida de privacidad, limitaciones del derecho de libertad de expresión, dignidad humana, discriminación en el acceso al empleo, etc.) y pueden estar vinculados a una gran variedad de riesgos. El marco regulador debe centrarse en cómo minimizar los distintos riesgos de sufrir daños, especialmente los más significativos. Los principales riesgos relacionados con el uso de la inteligencia artificial afectan a la aplicación de las normas diseñadas para proteger los derechos fundamentales (como la protección de los datos personales y la privacidad, o la no discriminación) y la seguridad, así como a las cuestiones relativas a la responsabilidad civil».

5.4. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 31 septiembre de 2020: Plan de Educación Digital 2021-2027. Adaptar la educación y la formación a la era digital

Recordemos que, en el primer Plan de Acción de Educación Digital (2018), la UE había abordado la digitalización en la educación con varias medidas en atención a tres prioridades. Si embargo, el vertiginoso ritmo de la transición digital y la crisis de salud pública COVID-19, planteó nuevos desafíos.

Estratégicamente, este nuevo Plan de Acción, debía dar respuesta a dos prioridades:

En primer lugar, la implantación de la amplia y creciente variedad de tecnologías digitales (aplicaciones, plataformas y software) para mejorar y ampliar la educación y la formación; el aprendizaje en línea, a distancia y mixto, son ejemplos específicos de cómo puede utilizarse la tecnología para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Un segundo aspecto clave de la educación digital es la necesidad de dotar a todos los estudiantes de competencias digitales (conocimientos, capacidades y actitudes) para vivir, trabajar, aprender y progresar en un mundo cada vez más mediado por las tecnologías digitales.

Las prioridades establecidas son dos:

1.-Iniciar un diálogo estratégico con los Estados miembros a efectos de la elaboración de una posible propuesta de recomendación del Consejo para 2022 sobre los factores propicios para una educación digital exitosa.

2.-Mejorar las competencias y capacidades digitales para la transformación digital. Significativamente se señala cómo La alfabetización digital se ha convertido en un elemento esencial del día a día.

6. LAS RESOLUCIONES DEL PARLAMENTO EUROPEO DE 20 DE OCTUBRE DE 2020

En esa fecha, siguiendo la senda marcada por el Libro Blanco, el PE adoptó tres resoluciones muy relevantes, por cuanto reflejan el interés real y la urgencia de la UE en abordar las diferentes problemáticas de la IA, que a la postre han propiciado la aparición de propuestas normativas que previsiblemente van a llegar a buen puerto.

Las resumimos a continuación.

6.1. Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, sobre los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial

La Resolución incorpora las opiniones de las Comisiones de Mercado Interior y protección del consumidor, de Turismo, así como de la Comisión de Cultura y Educación

En la Exposición de Motivos, señala que el amplio potencial de esta tecnología en términos de innovación impone que la UE deba «dotarse de un marco jurídico operativo para el desarrollo de una IA europea, así como de políticas públicas a la altura de los desafíos, en particular en lo que se refiere a la formación de los ciudadanos europeos y al apoyo financiero a la investigación aplicada y fundamental. Este marco debe incluir necesariamente una reflexión sobre los derechos de propiedad intelectual e industrial (DPI), con el fin de fomentar y proteger la innovación y la creación en este ámbito».

Y aunque «la definición de la IA es objeto de debate, la seguridad jurídica es propicia para estimular las inversiones indispensables en este ámbito en la Unión, por lo que es necesario fomentar una forma de flexibilidad legislativa, con el fin de tener en cuenta la

realidad polifacética de la IA y estar preparada para el futuro (y el progreso tecnológico)».

Al respecto se apuntan dos cuestiones:

«En primer lugar, debe preverse una evaluación del Derecho de patentes a la luz del desarrollo de la IA. La patente protege las invenciones técnicas, es decir, los productos que ofrecen una nueva solución técnica a un determinado problema técnico. Por lo tanto, si bien los algoritmos, los métodos matemáticos y los programas de ordenador no son patentables como tales, pueden incluirse en una invención técnica susceptible de ser patentable.

En segundo lugar, teniendo en cuenta el papel esencial de los datos y de su selección en el desarrollo de tecnologías de IA, surgen varias cuestiones relativas a la accesibilidad de estos datos, en particular la dependencia de los datos, los efectos de bloqueo, la posición dominante de algunas empresas y, en general, un flujo de datos insuficiente. Por lo tanto, será importante fomentar el intercambio de datos creados en la Unión Europea con el fin de estimular la innovación en materia de inteligencia artificial.»

Más en particular, en el epígrafe 18, alude «al uso de datos no personales por parte de la IA, la utilización lícita de obras y otras prestaciones protegidas por derechos de autor, así como de los datos —incluidos los contenidos preexistentes—, conjuntos de datos y metadatos conexos», insistiendo en que, según prevé la Directiva de 17 de abril de 2019 Directiva sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital, «debe evaluarse a la luz de las normas existentes sobre las limitaciones y excepciones a la protección mediante derechos de autor, como la prospección de texto y datos».

También pone de manifiesto «los desafíos que plantea para los DPI la creación de *deep fakes* (productos ultrafalsos) a partir de datos engañosos, manipulados o, sencillamente, de mala calidad, con independencia de que dichos productos ultrafalsos contengan datos que puedan estar sujetos a derechos de autor; manifiesta su preocupación ante la posibilidad de una manipulación masiva de los ciudadanos al objeto de desestabilizar las democracias, y pide un incremento de la sensibilización y la alfabetización mediática así como que se acelere la disponibilidad de las tecnologías de IA que se precisan con urgencia».

6.2. Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, con recomendaciones a la Comisión, para un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial, y una Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la responsabilidad civil por el funcionamiento de los sistemas de IA

En la Introducción, epígrafe 7, leemos: «Observa que todas las actividades, dispositivos o procesos físicos o virtuales gobernados por sistemas de IA pueden ser técnicamente la causa directa o indirecta de un daño o un perjuicio, pero casi siempre son el resultado de que alguien ha construido o desplegado los sistemas o interferido en ellos; observa, a este respecto, que no es necesario atribuir personalidad jurídica a los sistemas de IA».

Finalmente, en un texto oficial, y precisamente referido a los problemas de responsabilidad por daños, se exterioriza el abandono de la vía emprendida sólo tres años antes.

Pese a que el texto finalizaba, sobre la base del art. 225 del Tratado de Funcionamiento de la UE, con una Propuesta de Reglamento sobre la responsabilidad civil por el funcionamiento de los sistemas de inteligencia artificial, esta vía regulatoria ha sido descartada, y sustituida dos años después por una propuesta de Directiva, a la que nos referiremos más tarde.

6.3. Resolución del Parlamento Europeo de 20 octubre 2020, con recomendaciones destinadas a la Comisión y Propuesta de Reglamento del Parlamento y el Consejo sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas

Se trata de un nuevo hito hacia la azarosa regulación de la IA, apoyada en las conclusiones del Libro Blanco, fundamentado en la existencia de «inquietud en cuanto a que el actual marco jurídico de la Unión, en particular el Derecho en materia de protección de los consumidores y el acervo en materia de empleo y social, la legislación en materia de protección de datos, la legislación relativa a la seguridad de los productos y a la vigilancia del mercado, así como la legislación en materia de lucha contra la discriminación, pueda ya no ser adecuado para hacer frente de manera eficaz a los riesgos que plantean la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas» (Considerando K).

La propuesta de Reglamento, de 24 artículos, tenía como objeto establecer un marco regulador de la UE global y con visión de futuro, de principios éticos y obligaciones jurídicas para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas en la Unión (art. 1), y aunque no acabó convertido en Reglamento, parte de su contenido fue asumido por la, seguramente, trascendental Propuesta de Reglamento de 21 abril 2021.

7. EL AÑO 2021, CLAVE EN EL DEVENIR REGULATORIO DE LA IA EN LA UE

La calificación de año como clave, se debe tanto a la proliferación de actuaciones y resoluciones de los órganos de la UE, como a la puesta en marcha de una propuesta normativa general sobre IA (Reglamento), que ha ido progresando en su desarrollo y que a día de hoy se ve próxima su aprobación, denominada coloquialmente Ley de la IA.

7.1. Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional en la medida en que la UE se ve afectada en los ámbitos de los usos civil y militar, así como de la autoridad del Estado fuera del ámbito de la justicia penal

Contiene 96 apartados, y comienza considerando necesario adoptar un marco jurídico europeo común con definiciones armonizadas y principios éticos comunes, también para el uso de la IA con fines militares. En el epígrafe 9, hace hincapié «en que, cuando empleen sistemas basados en la IA en un contexto militar, los Estados miembros, las partes en un conflicto y los particulares deben cumplir en todo momento sus obligaciones con arreglo al Derecho internacional aplicable y asumir la responsabilidad de las acciones resultantes de la utilización de dichos sistemas.

Además, en el 27, leemos que «Considerando que el Parlamento ha pedido la elaboración y adopción urgentes de una posición común sobre los sistemas armamentísticos autónomos letales (SAAL) para prevenir el desarrollo, la producción y la utilización de SAAL capaces de realizar ataques sin un control humano significativo, así como el inicio de negociaciones eficaces para su prohibición». Y en el 28, insiste en la necesidad de adoptar una estrategia a escala de la Unión contra los SAAL y de prohibir los denominados «killer robots» (robots asesinos).

7.2. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 9 de marzo de 2021, Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el decenio digital

La Comisión propone en esta Comunicación el establecimiento de una Brújula Digital para traducir las ambiciones digitales de la UE para 2030 en objetivos concretos y alcanzarlos. La Brújula se debe basar en un sistema de «seguimiento mejorado» (basado en el DESI) para verificar la trayectoria de la UE en relación con el ritmo de la transformación digital.

Las propuestas para el 2030, son los siguientes:

- Además del objetivo sobre competencias digitales básicas establecido en el Plan de acción del pilar europeo de derechos sociales, estén trabajando 20 millones de

especialistas en tecnologías de la información y las comunicaciones en la UE, con convergencia entre mujeres y hombres.

- Todos los hogares europeos tengan acceso a una red de altísima velocidad, y todas las zonas pobladas tengan cobertura 5G.

- La producción de semiconductores de vanguardia y sostenibles en Europa, incluidos los procesadores, suponga al menos el 20 % de la producción mundial en valor (es decir, capacidades de fabricación por debajo de los nodos de 5 nm con un objetivo de 2 nm, y 10 veces más eficientes desde el punto de vista energético que en la actualidad).

- En la UE se hayan desplegado 10.000 nodos de proximidad con alto grado de seguridad y neutros desde el punto de vista climático, distribuidos de manera que se garantice el acceso a servicios de datos de baja latencia (unos milisegundos) dondequiera que se encuentren las empresas- En 2025 Europa disponga de su primer ordenador con aceleración cuántica que prepare a Europa para estar en la vanguardia de las capacidades cuánticas en 2030.

- El 75% de las empresas europeas hayan adoptado servicios de computación en nube, macrodatos e inteligencia artificial.

- Más del 90 % de las pymes hayan alcanzado al menos un nivel básico de intensidad digital.

- Europa haya ampliado la cartera de empresas innovadoras de rápido crecimiento y mejorado su acceso a la financiación, duplicando así el número de «unicornios» en Europa.

- Todos los servicios públicos clave estén a disposición en línea en beneficio de los ciudadanos y las empresas europeos.

- La totalidad de los ciudadanos europeos tenga acceso a sus historiales médicos (en formato electrónico).

- El 80% de los ciudadanos utilice una solución de identificación digital.

7.3. Resolución del Parlamento Europeo, de 6 de octubre de 2021, sobre la inteligencia artificial en el Derecho penal y su utilización por las autoridades policiales y judiciales en asuntos penales

Su justificación radica en los riesgos inherentes a la IA en el ámbito de los derechos de la persona, como consecuencia de la constatación de que, a pesar de los continuos avances en la velocidad de tratamiento informático y la capacidad de memoria, todavía no existen programas —se dice— que puedan igualar a la flexibilidad humana en ámbitos más

amplios o tareas que exigen la comprensión del contexto o un análisis crítico. Que algunas aplicaciones de IA han alcanzado los niveles de rendimiento de expertos y profesionales humanos en el desempeño de determinadas tareas específicas (como la tecnología jurídica o «legal tech») y pueden ofrecer resultados a una velocidad muchísimo mayor y una escala más amplia.

A lo anterior se añade —en los primeros considerandos— que existe una disparidad entre los Estados en el uso de aplicaciones de IA o de sistemas de IA integrados para fines coercitivos y judiciales, lo que obedece en parte a la ausencia de regulación y las diferencias normativas que permiten o prohíben el uso de la IA para determinados fines; que el creciente uso de la IA en el ámbito del Derecho penal se basa en particular en las promesas de que reduciría determinados tipos de delincuencia y daría lugar a decisiones más objetivas; que estas promesas, sin embargo, no siempre se cumplen.

Descrita esa situación, se impone la necesidad de garantizar que los derechos y libertades fundamentales consagrados en la Carta a lo largo de todo el ciclo de vida de la IA y las tecnologías conexas, en particular durante su diseño, desarrollo, despliegue y uso, y deben aplicarse a la garantía del cumplimiento de la ley en toda circunstancia. Y concretamente: la tecnología de IA debe desarrollarse de manera que sitúe a las personas en su centro, sea digna de la confianza pública y trabaje siempre al servicio de las personas; que los sistemas de IA siempre deben tener la garantía última de estar diseñados de forma que siempre pueda apagarlos un operador humano (Considerando E).

Pone en guardia sobre la utilización de herramientas de IA por las autoridades judiciales en varios países del mundo, en particular en apoyo de decisiones de prisión preventiva o para dictar sentencias, calcular las probabilidades de reincidencia y determinar la libertad condicional, resolver litigios en línea, gestionar la jurisprudencia y facilitar el acceso a la justicia; que esto ha alterado y ha reducido las oportunidades para las personas de color y otras minorías; que en la Unión, a excepción de algunos Estados miembros, su uso se limita en la actualidad principalmente a asuntos civiles.

Se subraya la asimetría de poder entre quienes emplean tecnologías de IA y quienes se encuentran sujetos a las mismas y considera imperativo que el uso de herramientas de IA por parte de las autoridades policiales y judiciales en asuntos penales no se convierta en un factor de desigualdad, fractura social o exclusión, así como la incidencia de la IA en el derecho de defensa, dadas las escasas posibilidades de impugnación los resultados obtenidos mediante IA ante un Tribunal.

Y, por último, expresa su gran reocupación por:

El uso por parte de las fuerzas del orden y los servicios de inteligencia de bases de datos de reconocimiento facial privadas, como Clearview AI, una base de datos de más de 3

000 millones de imágenes que se han recopilado de redes sociales y otros lugares de internet, incluidas imágenes de ciudadanos de la Unión; pide a los Estados miembros que obliguen a los agentes de garantía del cumplimiento de la ley a revelar si están utilizando la tecnología *Clearview AI* o tecnologías equivalentes de otros proveedores.(epígrafe 28)

- Los proyectos de investigación financiados en el marco de Horizonte 2020 que implantan inteligencia artificial en las fronteras exteriores, como el proyecto *iBorderCtrl*, un «sistema inteligente de detección de mentiras» que elabora perfiles de los viajeros a partir de una entrevista automatizada por ordenador realizada a través de la cámara web del viajero antes del viaje y un análisis de 38 microgestos basado en la inteligencia artificial, probado en Hungría, Letonia y Grecia; pide, por consiguiente, a la Comisión que, por medios legislativos y no legislativos y si es necesario a través de procedimientos de infracción, aplique una prohibición de cualquier tratamiento de datos biométricos, incluidas las imágenes faciales, con fines coercitivos que dé lugar a una vigilancia masiva en espacios públicos (epígrafe 31).

8. LA PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 21 ABRIL 2021, 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

La culminación del diseño de política legislativa consistente en regular la introducción en el mercado y la puesta en servicios de determinados sistemas de IA, se plasma en la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 abril 2021, sobre la que el Consejo de 6 de diciembre de 2022 adoptó la llamada «posición final común» (*general approach*).

El pasado 11 de mayo, de este año 2023, en sesión conjunta las Comisiones del PE de Libertades Civiles y de Mercado Interior, tras exhaustivas negociaciones han aprobado el informe del Parlamento, que incluye enmiendas a la propuesta legislativa, entre otras, disposiciones estrictas sobre la prohibición de ciertos sistemas de IA, una serie de adiciones a la lista de sistemas de IA clasificados como de alto riesgo, o la introducción de la evaluación de impacto de los derechos fundamentales para los sistemas de IA de alto riesgo.

La propuesta alcanzada, se presentará en la UE en las próximas semanas y no será definitiva, pues pueden introducirse modificaciones hasta su aprobación. El texto definitivo debe ser consensuado y aprobado en los trílogos (Comisión, Parlamento y Presidencia del Consejo). Las previsiones apuntan a que se apruebe el Reglamento durante la presidencia española de la UE, a finales de este 2023, y entre en vigor a finales de 2024.

Este marco reglamentario horizontal, pretende establecer los requisitos mínimos necesarios para prevenir y evitar los riesgos de la IA, con la pretensión de alcanzar cuatro objetivos:

- 1.-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.
- 2.-Garantizar la seguridad jurídica para facilitar la inversión e innovación en IA.
- 3.-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.
- 4.-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.

La propuesta consta de 85 artículos divididos en doce títulos, de los que, a nuestros efectos, destacan los cuatro primeros, y el VI que crea el Comité Europeo de Inteligencia Artificial (Cap. I, arts. 56 a 58).

En el Título I se define el objeto del Reglamento y el ámbito de aplicación de las nuevas normas, que abarcan la introducción en el mercado, la puesta en servicio y la utilización de sistemas, además de las definiciones utilizadas.

En el art. 3 aparecen hasta 44 definiciones, siendo lógicamente la primera el «sistema de IA», cuyo contenido ha sido modificado en la tramitación, y la última conocida es: «sistema diseñado para funcionar con elementos de autonomía y que, basándose en datos y entradas proporcionados por una máquina o por un ser humano, deduce cómo lograr un conjunto determinado de objetivos utilizando métodos basados en el aprendizaje automático [machine learning] o en la lógica y el conocimiento, y produce resultados generados por el sistema, como contenidos (sistemas de IA generativa), predicciones, recomendaciones o decisiones, que influyen en los entornos con los que interactúa el sistema de IA».

Especialmente trascendentes son las diez siguientes:

29) «Datos de entrenamiento»: los datos usados para entrenar un sistema de IA mediante el ajuste de sus parámetros entrenables, entre los que se incluyen los pesos de una red neuronal.

30) «Datos de validación»: los datos usados para proporcionar una evaluación del sistema de IA entrenado y adaptar sus parámetros no entrenables y su proceso de aprendizaje, entre otras cosas, para evitar el sobreajuste. El conjunto de datos de validación puede ser un conjunto de datos independiente o formar parte del conjunto de datos de entrenamiento, ya sea como una división fija o variable.

31) «Datos de prueba»: los datos usados para proporcionar una evaluación independiente del sistema de IA entrenado y validado, con el fin de confirmar el funcionamiento previsto de dicho sistema antes de su introducción en el mercado o su puesta en servicio.

32) «Datos de entrada»: los datos proporcionados a un sistema de IA u obtenidos directamente por él a partir de los cuales produce la información de salida.

33) «Datos biométricos»: los datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductuales de una persona física que permitan o confirmen la identificación única de dicha persona, como imágenes faciales o datos dactiloscópicos.

34) «Sistema de reconocimiento de emociones»: un sistema de IA destinado a detectar o deducir las emociones o las intenciones de personas físicas a partir de sus datos biométricos.

35) «Sistema de categorización biométrica»: un sistema de IA destinado a asignar a personas físicas a categorías concretas, como un sexo, edad, color de pelo, color de ojos, tatuajes, origen étnico u orientación sexual o política, en función de sus datos biométricos.

36) «Sistema de identificación biométrica remota»: un sistema de IA destinado a identificar a personas físicas a distancia comparando sus datos biométricos con los que figuran en una base de datos de referencia, y sin que el usuario del sistema de IA sepa de antemano si la persona en cuestión se encontrará en dicha base de datos y podrá ser identificada.

37) «Sistema de identificación biométrica remota “en tiempo real”»: un sistema de identificación biométrica remota en el que la recogida de los datos biométricos, la comparación y la identificación se producen sin una demora significativa. Este término engloba no solo la identificación instantánea, sino también demoras mínimas limitadas, a fin de evitar su elusión.

38) «Sistema de identificación biométrica remota “en diferido”»: todo sistema de identificación biométrica remota que no sea un sistema de identificación biométrica remota «en tiempo real».

Siguiendo el planteamiento germano, se contemplan tres categorías básicas de sistemas de IA, en función de sus riesgos: los de riesgo inaceptable, de alto riesgo, y de bajo riesgo.

Los de riesgo inaceptable son objeto de prohibición, y a los de alto riesgo se les exige el cumplimiento de una serie de requisitos previos y coetáneos a su uso.

El único artículo del Título II, el art. 5, prohíbe toda una serie de prácticas de IA cuyo uso se considera inaceptable por ser contrario a los valores de la Unión, por ejemplo, porque violan derechos fundamentales.

En particular, se prohíben en la propuesta inicial las siguientes prácticas:

1.-La introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de un sistema de IA que:

1.1.-Se sirva de técnicas subliminales que trasciendan la conciencia de una persona para alterar de manera sustancial su comportamiento de un modo que provoque o sea probable que provoque perjuicios físicos o psicológicos a esa persona o a otra

1.2. Aproveche alguna de las vulnerabilidades de un grupo específico de personas debido a su edad o discapacidad física o mental para alterar de manera sustancial el comportamiento de una persona que pertenezca a dicho grupo de un modo que provoque o sea probable que provoque perjuicios físicos o psicológicos a esa persona o a otra

1.3.-Por parte de las autoridades públicas o en su representación con el fin de evaluar o clasificar la fiabilidad de personas físicas durante un período determinado de tiempo atendiendo a su conducta social o a características personales o de su personalidad conocidas o predichas, de forma que la clasificación social resultante provoque una o varias de las situaciones siguientes:

i) un trato perjudicial o desfavorable hacia determinadas personas físicas o colectivos enteros en contextos sociales que no guarden relación con los contextos donde se generaron o recabaron los datos originalmente;

ii) un trato perjudicial o desfavorable hacia determinadas personas físicas o colectivos enteros que es injustificado o desproporcionado con respecto a su comportamiento social o la gravedad de este.

2.-El uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley, salvo y en la medida en que dicho uso sea estrictamente necesario para alcanzar uno o varios de los objetivos siguientes:

2.1.-la búsqueda selectiva de posibles víctimas concretas de un delito, incluidos menores desaparecidos;

2.2.-la prevención de una amenaza específica, importante e inminente para la vida o la seguridad física de las personas físicas o de un atentado terrorista

2.3.-la detección, la localización, la identificación o el enjuiciamiento de la persona que ha cometido o se sospecha que ha cometido alguno de los delitos mencionados en el artículo 2, apartado 2, de la Decisión Marco 2002/584/JAI del

Consejo para el que la normativa en vigor en el Estado miembro implicado imponga una pena o una medida de seguridad privativas de libertad cuya duración máxima sea al menos de tres años, según determine el Derecho de dicho Estado miembro

3.-El uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley para conseguir cualquiera de los objetivos mencionados en el apartado 2.1, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

3.1.- La naturaleza de la situación que dé lugar al posible uso, y en particular la gravedad, probabilidad y magnitud del perjuicio que se produciría de no utilizarse el sistema;

3.2.- Las consecuencias que utilizar el sistema tendría para los derechos y las libertades de las personas implicadas, y en particular la gravedad, probabilidad y magnitud de dichas consecuencias

Además, el uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley para cualquiera de los objetivos mencionados en el apartado 1, letra d), cumplirá salvaguardias y condiciones necesarias y proporcionadas en relación con el uso, en particular en lo que respecta a las limitaciones temporales, geográficas y personales.

4.- Con respecto a los apartados 2 y 3, cualquier uso concreto de un sistema de identificación biométrica remota «en tiempo real» en un espacio de acceso público con fines de aplicación de la ley estará supeditado a la concesión de una autorización previa por parte de una autoridad judicial o una autoridad administrativa independiente del Estado miembro donde vaya a utilizarse dicho sistema, que la otorgarán previa solicitud motivada y de conformidad con las normas detalladas del Derecho interno mencionadas en el apartado 4. No obstante, en una situación de urgencia debidamente justificada, se podrá empezar a utilizar el sistema antes de obtener la autorización correspondiente, que podrá solicitarse durante el uso o después de este.

La autoridad judicial o administrativa competente únicamente concederá la autorización cuando esté convencida, atendiendo a las pruebas objetivas o a los indicios claros que se le presenten, de que el uso del sistema de identificación biométrica remota «en tiempo real» es necesario y proporcionado para alcanzar alguno de los objetivos que figuran en el apartado 2, el cual se indicará en la solicitud. Al pronunciarse al respecto, la autoridad judicial o administrativa competente tendrá en cuenta los aspectos mencionados en el apartado 3.

5.- Los Estados miembros podrán decidir contemplar la posibilidad de autorizar, ya sea total o parcialmente, el uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley dentro de los límites

y en las condiciones que se indican en el apartado 2, y los apartados 3 y 4. A tal fin, tendrán que establecer en sus respectivos Derechos internos las normas detalladas necesarias aplicables a la solicitud, la concesión y el ejercicio de las autorizaciones a que se refiere el apartado 3, así como a la supervisión de estas. Dichas normas especificarán también para cuáles de los objetivos enumerados en el apartado 2, y en su caso en relación con cuáles de los delitos indicados en su inciso 2.3, se podrá autorizar que las autoridades competentes utilicen esos sistemas con fines de aplicación de la ley

El Título III se dedica a los sistemas de IA de alto riesgo para la salud y la seguridad o los derechos fundamentales de las personas físicas.

Tales sistemas de IA de alto riesgo están permitidos en el mercado europeo siempre que cumplan determinados requisitos obligatorios y superen una evaluación de conformidad ex ante (art. 8), sean transparentes (art. 52), y cumplan con el sistema de seguimiento posterior a la comercialización (art. 61) .

La calificación de un sistema de IA como de alto riesgo se establece en el art. 6, intitulado Reglas de clasificación para los sistemas de IA de alto riesgo:

1. Un sistema de IA se considerará de alto riesgo cuando reúna las dos condiciones que se indican a continuación, con independencia de si se ha introducido en el mercado o se ha puesto en servicio sin estar integrado en los productos que se mencionan en las letras a) y b):

a) el sistema de IA está destinado a ser utilizado como componente de seguridad de uno de los productos contemplados en la legislación de armonización de la Unión que se indica en el anexo II, o es en sí mismo uno de dichos productos;

b) conforme a la legislación de armonización de la Unión que se indica en el anexo II, el producto del que el sistema de IA es componente de seguridad, o el propio sistema de IA como producto, debe someterse a una evaluación de la conformidad realizada por un organismo independiente para su introducción en el mercado o puesta en servicio

2. Además de los sistemas de IA de alto riesgo mencionados en el apartado 1, también se considerarán de alto riesgo los sistemas de IA que figuran en el anexo III

El Anexo III, establecía inicialmente que Los sistemas de IA de alto riesgo con arreglo al artículo 6, apartado 2, son los sistemas de IA mencionados en cualquiera de los ámbitos siguientes:

1. Identificación biométrica y categorización de personas físicas:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse en la identificación biométrica remota «en tiempo real» o «en diferido» de personas físicas.

2. Gestión y funcionamiento de infraestructuras esenciales:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse como componentes de seguridad en la gestión y funcionamiento del tráfico rodado y el suministro de agua, gas, calefacción y electricidad.

3. Educación y formación profesional:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse para determinar el acceso o la asignación de personas físicas a los centros de educación y formación profesional;

b) sistemas de IA destinados a utilizarse para evaluar a los estudiantes de centros de educación y formación profesional y para evaluar a los participantes en pruebas generalmente necesarias para acceder a centros de educación.

4. Empleo, gestión de los trabajadores y acceso al autoempleo:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse para la contratación o selección de personas físicas, especialmente para anunciar puestos vacantes, clasificar y filtrar solicitudes o evaluar a candidatos en el transcurso de entrevistas o pruebas;

b) IA destinada a utilizarse para tomar decisiones relativas a la promoción y resolución de relaciones contractuales de índole laboral, a la asignación de tareas y al seguimiento y evaluación del rendimiento y la conducta de las personas en el marco de dichas relaciones.

5. Acceso y disfrute de servicios públicos y privados esenciales y sus beneficios:

a) sistemas de IA destinados a ser utilizados por las autoridades públicas o en su nombre para evaluar la admisibilidad de las personas físicas para acceder a prestaciones y servicios de asistencia pública, así como para conceder, reducir, retirar o recuperar dichas prestaciones y servicios;

b) sistemas de IA destinados a utilizarse para evaluar la solvencia de personas físicas o establecer su calificación crediticia, salvo los sistemas de IA puestos en servicio por parte de proveedores a pequeña escala para su uso propio;

c) sistemas de IA destinados a utilizarse para el envío o el establecimiento de prioridades en el envío de servicios de primera intervención en situaciones de emergencia, por ejemplo, bomberos y servicios de asistencia médica.

6. Asuntos relacionados con la aplicación de la ley:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley para llevar a cabo evaluaciones de riesgos individuales de personas físicas con el objetivo de determinar el riesgo de que cometan infracciones penales o reincidan en su comisión, así como el riesgo para las potenciales víctimas de delitos;

b) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley como polígrafos y herramientas similares, o para detectar el estado emocional de una persona física;

c) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley para detectar ultrafalsificaciones a las que hace referencia el artículo 52, apartado 3;

d) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley para la evaluación de la fiabilidad de las pruebas durante la investigación o el enjuiciamiento de infracciones penales;

e) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley para predecir la frecuencia o reiteración de una infracción penal real o potencial con base en la elaboración de perfiles de personas físicas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3, apartado 4, de la Directiva (UE) 2016/680, o en la evaluación de rasgos y características de la personalidad o conductas delictivas pasadas de personas físicas o grupos;

f) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley para la elaboración de perfiles de personas físicas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3, apartado 4, de la Directiva (UE) 2016/680, durante la detección, la investigación o el enjuiciamiento de infracciones penales;

g) sistemas de IA destinados a utilizarse para llevar a cabo análisis sobre infracciones penales en relación con personas físicas que permitan a las autoridades encargadas de la aplicación de la ley examinar grandes conjuntos de datos complejos vinculados y no vinculados, disponibles en diferentes fuentes o formatos, para detectar modelos desconocidos o descubrir relaciones ocultas en los datos.

7. Gestión de la migración, el asilo y el control fronterizo:

a) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades públicas competentes como polígrafos y herramientas similares, o para detectar el estado emocional de una persona física;

b) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades públicas competentes para evaluar un riesgo, como un riesgo para la seguridad, la salud o relativo a la inmigración ilegal, que plantee una persona física que pretenda entrar o haya entrado en el territorio de un Estado miembro;

c) sistemas de IA destinados a utilizarse por parte de las autoridades públicas competentes para la verificación de la autenticidad de los documentos de viaje y los documentos justificativos de las personas físicas y la detección de documentos falsos mediante la comprobación de sus elementos de seguridad;

d) sistemas de IA destinados a ayudar a las autoridades públicas competentes a examinar las solicitudes de asilo, visado y permisos de residencia, y las reclamaciones asociadas con respecto a la admisibilidad de las personas físicas solicitantes.

8. Administración de justicia y procesos democráticos:

a) sistemas de IA destinados a ayudar a una autoridad judicial en la investigación e interpretación de hechos y de la ley, así como en la aplicación de la ley a un conjunto concreto de hechos.

9. LOS ÚLTIMOS HITOS EN LA ACTIVIDAD DE LA UE

A pesar de la trascendencia del debate en tono al Proyecto de Reglamento (Ley de la IA), la UE no ha interrumpido sus estudios y producción normativa sobre diferentes aspectos de la IA. Aludiremos a cinco textos.

9.1. Resolución del Parlamento Europeo, de 3 de mayo de 2022, sobre la inteligencia artificial en la era digital

Esta extensa resolución, de 303 epígrafes, parte de la observación de que el mundo está al borde de la cuarta revolución industrial que, en comparación con las tres anteriores, (vapor, electricidad y ordenadores), se cimenta sobre los datos, combinados con potentes algoritmos y capacidad informática, cuyo ámbito es mundial. Y que en la competencia mundial tecnológica Europa se ha quedado rezagada y desarrolla e invierte en el mercado digital mucho menos que economías punteras como las de los Estados Unidos o de China, si bien sigue manteniéndose en un nivel relativamente competitivo en términos de producción investigadora temática en IA. (epígrafes 1 a 3)

Tras recordar que la IA se basa en programas informáticos que utilizan modelos probabilísticos y algoritmos predictivos para un conjunto de objetivos específicos, señala que el término IA es un término genérico que abarca una amplia gama de tecnologías, técnicas y enfoques antiguos y nuevos que se entiende mejor bajo la denominación de «sistemas de inteligencia artificial», como cualesquiera sistemas automatizados que a menudo apenas tienen nada más en común que estar guiados por un conjunto dado de objetivos definidos por el ser humano, con distintos grados de autonomía en sus

acciones, e intervenir en predicciones, recomendaciones o tomas de decisiones basadas en los datos disponibles. (12)

Apunta la diferencia significativa entre la IA simbólica, que constituye el principal enfoque entre los años cincuenta y los años noventa, que se desarrolló codificando los conocimientos y la experiencia de los expertos en un conjunto de reglas que luego ejecutaba una máquina, y la IA basada en datos y aprendizaje automático de algoritmos basados en el procesamiento de grandes cantidades de datos, la capacidad de reunir datos procedentes de múltiples fuentes diferentes y de elaborar representaciones complejas de un entorno dado

Se abordan en detalle seis estudios de casos de utilización de la IA exponiendo las oportunidades que ofrece en el sector, los riesgos que hay que abordar y los obstáculos que impiden a Europa aprovechar sus beneficios. Concretamente:

- a) La IA y la salud
- b) La IA y el Pacto Verde
- c) La política exterior y la dimensión de seguridad de la IA
- d) La IA y la competitividad
- e) La IA y el mercado laboral
- f) La IA y el futuro de la democracia

En el epígrafe 116, concluye que Estados Unidos es el líder global en IA, ya que está por delante en numerosas categorías, con sedes de empresas referentes en el desarrollo tecnológico en áreas como la computación en la nube o las capacidades de computación de alto rendimiento, y también en lo que respecta a la inversión, la atracción de talento en IA, la investigación y la infraestructura; pone de relieve, sin embargo, que China, que hace pocos años seguía estando significativamente por detrás de Estados Unidos en todos los indicadores, se está poniendo rápidamente al día.

En el apartado de peticiones a la Comisión, comienza por auspiciar un marco normativo favorable, cimentado sobre Reglamentos, así como la elaboración de evaluaciones de impacto ex ante detalladas, con un análisis prospectivo y de riesgos adecuado, antes de presentar nuevas propuestas. Igualmente pide la coordinación, la aplicación y el cumplimiento coherentes en toda la Unión de la legislación en materia de IA. Todo ello guiado por un «enfoque europeo» en un mundo digitalizado... centrado en el ser humano, ser fiable, guiarse por principios éticos y basarse en el concepto de economía social de mercado; subraya que la persona y la protección de sus derechos fundamentales deben permanecer siempre en el centro de todas las consideraciones políticas (130).

Por último, concluye en la necesidad de actuar urgentemente (epígrafes 294 al 303).

9.2. Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 septiembre 2022, sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828

Consta de 54 artículos, cuya finalidad es, como indica el art. 1.1., contribuir al correcto funcionamiento del mercado interior estableciendo normas armonizadas que garanticen a todas las empresas, en toda la Unión, la equidad y la disputabilidad de los mercados en el sector digital donde haya guardianes de acceso, en beneficio de los usuarios profesionales y los usuarios finales.

Sobre esa noción de «guardián de acceso», pivota todo el reglamento que se aplica a los servicios básicos de plataforma prestados u ofrecidos por guardianes de acceso a usuarios profesionales establecidos en la Unión o a usuarios finales establecidos o situados en la Unión, independientemente del lugar de establecimiento o residencia de los guardianes de acceso y del Derecho que, por lo demás, sea aplicable a la prestación del servicio (art. 1.2)

El guardián de acceso es —según el art. 2— una empresa prestadora de servicios básicos de plataforma, que cumplen con tres requisitos que establece el art. 3,1:

- a) tiene una gran influencia en el mercado interior;
- b) presta un servicio básico de plataforma que es una puerta de acceso importante para que los usuarios profesionales lleguen a los usuarios finales, y
- c) tiene una posición afianzada y duradera, por lo que respecta a sus operaciones, o es previsible que alcance dicha posición en un futuro próximo.

Además, en el art. 3.2 se establecen presunciones de cumplimiento de cada uno de los tres requisitos.

Para evitar las prácticas de los guardianes de acceso que limitan la disputabilidad o son desleales, los arts. 5 a 8 establecen una serie de obligaciones, y posteriormente se contemplan las sanciones por su incumplimiento.

9.3. La Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo el 28 septiembre 2022, relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la IA

Como ya hemos indicado, la vía del Reglamento auspiciada dos años antes ha sido abandonada, y en su lugar se ha presentado esa propuesta de Directiva. Tal se refleja en la Exposición de Motivos, en la que por una parte se cita como fundamento de esa nueva propuesta normativa que «El 20 de octubre de 2020, el Parlamento Europeo adoptó una

resolución legislativa de propia iniciativa en virtud del artículo 225 del TFUE en la que pedía a la Comisión que adoptase una propuesta relativa a un régimen de responsabilidad civil para la IA basado en el artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)», o sea la antecitada Propuesta de Reglamento.

Y, por otra parte, se aclara que «Una directiva es el instrumento más adecuado para esta propuesta, ya que proporciona el efecto de armonización y la seguridad jurídica deseados al tiempo que ofrece la flexibilidad necesaria para que los Estados miembros puedan integrar las medidas armonizadas sin fricciones en sus regímenes nacionales de responsabilidad».

La justificación explicitada, en la breve propuesta, de sólo ocho artículos, es la de que las normas nacionales en vigor en materia de responsabilidad civil que se basan en la culpa, no son adecuadas para tramitar las denuncias de responsabilidad civil por daños causados por productos y servicios en los que se recurre a la IA, pues las características específicas de la IA, incluidas su complejidad, su autonomía y su opacidad (el denominado efecto de «caja negra»), pueden dificultar o hacer excesivamente costoso para las víctimas determinar cuál es la persona responsable y probar que se cumplen los requisitos.

El objeto y ámbito de aplicación, establecido en el art. 1.1, consiste en el establecimiento de normas comunes sobre:

- a) la exhibición de pruebas relativas a sistemas de inteligencia artificial (IA) de alto riesgo con el fin de permitir a los demandantes fundamentar sus demandas de responsabilidad civil extracontractual subjetiva (basada en la culpa) por daños y perjuicios;
- b) la carga de la prueba en el caso de demandas de responsabilidad civil extracontractual subjetiva (basada en la culpa) interpuestas ante tribunales nacionales por daños y perjuicios causados por sistemas de IA.

Y en el art. 1.2, refiere su aplicación a las demandas de responsabilidad civil extracontractual subjetiva (basada en la culpa) en aquellos casos en que los daños y perjuicios causados por un sistema de IA se produzcan después de [el final del período de transposición], y su inaplicación a la responsabilidad penal.

Significativamente, las definiciones del art. 2, de Sistema de IA, sistema de IA de alto riesgo, proveedor, o usuario, se realizan por remisión a la Ley de IA.

El art. 3, se refiere a la Exhibición de pruebas y presunción refutable de incumplimiento, y el art. 4 a la Presunción refutable de relación de causalidad en caso de culpa.

9.4. La Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo el 28 septiembre 2022, sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos

La propuesta, situada en el mismo paquete que la anterior, pretende derogar la Directiva 85/374/CEE1 (Directiva sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos), dado que desde la adopción de ésta última han tenido lugar cambios significativos, tanto en la manera en que se fabrican, distribuyen y funcionan los productos, como en las normas de seguridad de los productos y vigilancia del mercado.

Y uno de los cambios señalados en el Exposición de Motivos se cifra en «Las transiciones ecológica y digital están en marcha y traen consigo enormes beneficios para la sociedad y la economía europeas, ya sea por la prolongación de la vida útil de los materiales y productos, por ejemplo, mediante la remanufacturación, o por el aumento de la productividad y la comodidad gracias a los productos inteligentes y la inteligencia artificial».

Las deficiencias de la Directiva en el ámbito de las tecnologías digitales emergentes ya se habían analizado en el Libro Blanco sobre la IA, el informe adjunto sobre la responsabilidad civil de la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la robótica y el informe del Grupo de Expertos sobre Responsabilidad y Nuevas Tecnologías.

En lo que concierne a la IA, la propuesta, pretende:

1.- Clarificar.

1.1.- Los sistemas de IA y los bienes basados en la IA son «productos» y, por tanto, entran en el ámbito de aplicación de la Directiva.

1.2.- No solo los fabricantes de equipos informáticos, sino también los proveedores de programas informáticos y los proveedores de servicios digitales que influyen en el funcionamiento del producto (como un servicio de navegación en un vehículo autónomo) pueden ser considerados responsables.

2.- Garantizar que los fabricantes «puedan ser considerados responsables de los cambios que introduzcan en los productos que ya hayan introducido en el mercado».

3.- Facilitar la carga de la prueba «en casos complejos, que podrían incluir determinados casos relacionados con sistemas de IA, y cuando los productos no cumplen los requisitos de seguridad».

En el art. 2.3, relativo al ámbito de aplicación, se prevé que la Directiva no afectará: ... c) los derechos que la persona perjudicada pueda tener en virtud de las normas nacionales en materia de responsabilidad contractual o de responsabilidad extracontractual por motivos distintos del carácter defectuoso de un producto, incluidas las normas

nacionales por las que se transpone el Derecho de la Unión, como la [Directiva sobre responsabilidad en materia de IA].

9.5. Declaración conjunta del Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión de 23 de enero de 2023 sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital

Es el último acontecimiento destacable hasta la fecha, y consta de seis capítulos y 24 artículos.

El Capítulo I se intitula Una transformación digital centrada en las personas, y consta de un solo artículo o epígrafe, el 1º:

1. Las personas constituyen el núcleo de la transformación digital de la Unión Europea.

La tecnología debe servir y beneficiar a todas las personas que viven en la UE y empoderarlas para que cumplan sus aspiraciones, en total seguridad y respetando plenamente sus derechos fundamentales.

Nos comprometemos a:

a) fortalecer el marco democrático para una transformación digital que beneficie a todas las personas y mejore las vidas de todas las personas que viven en la UE;

b) adoptar las medidas necesarias para que los valores de la UE y los derechos de los ciudadanos reconocidos por el Derecho de la Unión se respeten tanto en línea como fuera de línea;

c) fomentar y garantizar una acción responsable y diligente por parte de todos los agentes digitales, públicos y privados, en el entorno digital;

d) promover activamente esta visión de la transformación digital, también en nuestras relaciones internacionales.

El Capítulo II es el relativo incluye:

- la Solidaridad e inclusión;
- la Conectividad (3. Toda persona, con independencia del lugar de la UE en que se encuentre, debería tener acceso a una conectividad digital asequible y de alta velocidad);
- la Educación, Formación y capacidades digitales (4. Toda persona tiene derecho a la educación, la formación y el aprendizaje permanente y debería poder adquirir todas las capacidades digitales básicas y avanzadas);
- las Condiciones de trabajo justas y equitativas (5. Toda persona tiene derecho a unas condiciones de trabajo equitativas, justas, saludables y seguras, así como a

una protección adecuada en el entorno digital y en el puesto de trabajo físico, con independencia de su situación laboral y de la modalidad o la duración del empleo; y 6. Las organizaciones sindicales y patronales desempeñan un papel importante en la transformación digital, en particular en lo relativo a la definición de unas condiciones de trabajo justas y equitativas, también en lo que respecta al empleo de herramientas digitales en el trabajo).

- Y los Servicios públicos digitales en línea (7. Toda persona debe tener acceso en línea a los servicios públicos esenciales de la UE. No debe pedirse a nadie que facilite datos con más frecuencia de la necesaria al acceder a los servicios públicos digitales y utilizarlos).

El Capítulo II, sobre la Libertad de elección, incluye

- las Interacciones con algoritmos y sistemas de IA (8. La inteligencia artificial debe ser un instrumento al servicio de las personas y su fin último debe ser aumentar el bienestar humano; 9. Toda persona debería estar empoderada para beneficiarse de las ventajas de los sistemas algorítmicos y de inteligencia artificial, especialmente a fin de tomar sus propias decisiones en el entorno digital con conocimiento de causa, así como estar protegida frente a los riesgos y daños a su salud, su seguridad y sus derechos fundamentales),
- Un entorno digital justo (10. Toda persona debería poder elegir de manera efectiva y libre qué servicios digitales utiliza sobre la base de información objetiva, transparente, fácilmente accesible y fiable; 11. Toda persona debería tener la posibilidad de competir en condiciones equitativas e innovar en el entorno digital. Esto también debería beneficiar a las empresas, incluidas las pymes).

El Capítulo IV se dedica a la Participación en el espacio público digital y consta de cuatro artículos:

- 12. Toda persona debería tener acceso a un entorno digital fiable, diverso y multilingüe. El acceso a contenidos diversos contribuye a un debate público plural y a la participación efectiva en la democracia de manera no discriminatoria;
- 13. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión y de información, así como a la libertad de reunión y de asociación en el entorno digital;
- 14. Toda persona debería poder acceder a la información sobre quién posee o controla los servicios de comunicación que utiliza;
- 15. Las plataformas en línea, en particular las plataformas en línea de muy gran tamaño, deberían apoyar el debate democrático libre en línea. Dado el papel de

sus servicios en la configuración de la opinión y el discurso públicos, las plataformas en línea de muy gran tamaño deberían mitigar los riesgos derivados del funcionamiento y el uso de sus servicios, incluidos los relacionados con campañas de desinformación e información errónea, y proteger la libertad de expresión.

El capítulo V, sobre Seguridad, protección y empoderamiento, se compone de siete artículos:

- Un entorno digital protegido y seguro. 16. Toda persona debería tener acceso a tecnologías, productos y servicios digitales diseñados para estar protegidos, ser seguros y proteger la privacidad, lo que se traduce en altos niveles de confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad de la información tratada;
- Privacidad y control individual de los datos. 17. Toda persona tiene derecho a la privacidad y a la protección de sus datos personales. Este último derecho incluye el control por parte de las personas de cómo se utilizan sus datos personales y con quién se comparten; 18. Toda persona tiene derecho a la confidencialidad de sus comunicaciones y de la información contenida en sus dispositivos electrónicos, y a no ser objeto de vigilancia en línea y seguimiento generalizado ilegales ni de medidas de interceptación; 19. Toda persona debería poder determinar su legado digital y decidir lo que debe hacerse tras su muerte con sus cuentas personales y la información que le concierna.
- Protección y empoderamiento de los niños y jóvenes en el entorno digital. 20. Debería empoderarse a los niños y los jóvenes para que puedan tomar decisiones seguras y con conocimiento de causa y expresar su creatividad en el entorno digital; 21. Los materiales y servicios adaptados a cada edad deberían mejorar las experiencias, el bienestar y la participación de niños y jóvenes en el entorno digital; 22. Debe prestarse especial atención al derecho de los niños y los jóvenes a ser protegidos frente a todo tipo de delincuencia cometida o facilitada a través de tecnologías digitales.

Fecha de recepción: 16.05.2023

Fecha de aceptación: 22.05.2023