

La Europa dicotómica en la respuesta al reto de la Inteligencia Artificial: del «horizonte de desconfianza» al «horizonte de oportunidad»



Dichotomous Europe in the response to the Artificial Intelligence dilemma: from the «horizon of mistrust» to the «horizon of opportunity»

RICARDO GÓMEZ LAORGA

Universidad Isabel I (España)

Universidad Complutense de Madrid (España)

Fecha de envío: 18/03/2024

Fecha de aceptación: 09/05/2024

DOI: 10.24310/crf.17.1.2025.19392

RESUMEN

La Unión Europea (UE) es pionera en implementar una respuesta legislativa frente a la vertiginosa proliferación de los usos de inteligencia artificial (IA). Viene supeditada, al cumplimiento de los principios y valores normativos básicos. Por ello, se busca una protección de los usuarios frente a una IA caracterizada por su rápido avance y su desconocido límite a la hora de influir sobre los seres humanos. Frente a visiones más autoritarias para con esta tecnología como las propugnadas por países como China, la Unión Europea auspicia un tratamiento más democrático, inclusivo y protector respecto de los hipotéticos efectos adversos ante un avance desmedido de la inteligencia artificial. Desde 2018 se ha propugnado una ambiciosa legislación que tendrá su culmen en la aprobación del Reglamento de Inteligencia Artificial en febrero de 2024. Así, el fin último es asegurar un correcto uso de esta tecnología en concomitancia con una necesaria visión ética.

PALABRAS CLAVES

Inteligencia artificial; derechos fundamentales; ética; reglamento de inteligencia artificial; Unión Europea.

ABSTRACT

European Union (EU) is a pioneer in implementing a legislative response to the dizzying proliferation of the uses of artificial intelligence (AI). It is subject to compliance with basic regulatory principles and values. Thus, it seeks to protect users from an AI characterized by its rapid progress and its unknown limits when it comes to influencing human beings. As opposed to more authoritarian visions for this technology as advocated by countries such as China, the European Union sponsors a more democratic, inclusive and protective treatment with respect to the hypothetical adverse effects in the face of an inordinate advance of artificial intelligence. Since 2018, an ambitious legislation has been advocated that will have its culmination in the approval of the Artificial Intelligence Regulation in February 2024. Thus, the ultimate goal is to ensure a correct use of this technology in concomitance with a necessary ethical vision.

KEYWORDS

Artificial intelligence; fundamental rights; ethics; artificial intelligence law; European Union.

INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CÓMO AFECTA A LA EXISTENCIA HUMANA?

Uno de los aspectos consustanciales, no únicamente a la presente era y a las circunstancias estrictamente actuales, es el surgimiento, desarrollo y establecimiento de la inteligencia artificial (IA) como un fenómeno de cohabitación cotidiano en las vidas humanas. En efecto, siguiendo un modelo deductivo en nuestro análisis, la inteligencia artificial sería parte conformante de la que muchos expertos han denominado como «Cuarto Revolución Industrial». En efecto, siguiendo la terminología correlativa tan típica de ciencias sociales y humanas como la Historia, este cuarto hito industrial sería la herencia progresiva de tres periodos previos que han tenido como sustrato común la aparición de tecnologías no vistas o manejadas previamente y que han cristalizado en último término en una eficiencia y eficacia humana y, en último término, en una aparente mejora en sus condiciones de vida.

Se trata de sucesos adscritos a la actual Edad Contemporánea y que comenzarán a vislumbrarse hace dos siglos. En efecto, en cada una de ellas variaron elementos básicos para hacerlas posibles como las fuentes de energía, la tipología de actividades ejercidas, el uso de los medios de comunicación y logísticos etc. (Instituto Geográfico Nacional, 2024: 1). La primera de las revoluciones industriales tendrá su origen y punto fuerte en Reino Unido, concretamente en el territorio de Inglaterra en la primera mitad del siglo XIX. Así, el tipo de industria será eminentemente la metalúrgica y textil, la fuente de energía el carbón a través del uso de la máquina de vapor y el transporte y comunicación a través de medios novedosos como el ferrocarril o el telégrafo.

La segunda de las revoluciones industriales podría enclavearse en la transición entre finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Se tratará de un proceso de continuación del concepto propuesto por su antecesora, incorporando nuevos elementos que profundizarán en los avances técnicos y tecnológicos. En este caso, el tipo de industria girará en torno a los motores de explosión y el avance de la industria química, contando con fuentes de energía principales como el petróleo y la electricidad. Los medios de comunicación y transporte consustanciales a esta época serán el coche, el avión, la radio y la televisión.

La tercera de las revoluciones industriales puede enclavarse desde la segunda mitad del siglo XX, concretamente la década de los años 70. De nuevo, se basará en un perfeccionamiento de los modelos previamente vistos, tratándose de una tipología industrial basada en la evolución de la microelectrónica, la informática y la biotecnología. En este caso, la fuente de energía principal será de nuevo el petróleo, a la que se unirá el uso de la energía nuclear y de las denominadas como energías alternativas y/o renovables. Los medios de comunicación volverán a ser los automóviles -incorporándose los modelos eléctricos-, el avión, el tren de alta velocidad, el uso de la comunicación por satélite y, el protagonista indiscutible de esta era: el uso de Internet (Instituto Geográfico Nacional, 2024: 2).

Llegados a este punto, la «Cuarto Revolución Industrial» debería ser —siguiendo la correlación previamente descrita— un proceso evolutivo y de perfeccionamiento de las tecnologías a disposición del ser humano. No obstante, existe un fructífero debate acerca del uso del término. Hay expertos que la consideran una continuación o interpretación de la tercera al continuarse con el uso de los elementos previamente descritos; otros expertos han decidido tejer una línea diferenciadora entre ambas «revoluciones» por las indudables novedades adicionales que aporta la cuarta respecto de su antecesora. Entre estos últimos se puede encontrar al economista alemán Klaus Schwab, célebre por ser el precursor, auspiciador y presidente ejecutivo del célebre Foro Económico Mundial, celebrado anualmente en la ciudad suiza de Davos. En su libro *La cuarta revolución industrial* ya ponía el acento en el enorme horizonte de oportunidad —y, por ende de riesgo e incertidumbre—, que aporta esta cuarta y última revolución industrial.

El economista teutón parte de la premisa de que nada de lo previamente vivido puede equipararse al quasi infinito horizonte de oportunidades que aporta el contexto de la «Cuarto Revolución Industrial», no siendo a su juicio aún conscientes al tratarse a un fenómeno contemporáneo a nuestra propia existencia. Así, aporta como argumentos a este respecto la enorme oportunidad que ofrece la conexión síncrona de millones de individuos en el mundo mediante dispositivos móviles y el acceso, por consiguiente, a unas posibilidades de conocimiento nunca jamás vistas. Desde el punto de vista tecnológico, pone el acento sobre la propia inteligencia artificial,

la robótica, el internet de las cosas (IoT), los vehículos autónomos, la impresión 3D o la nanotecnología (Schwab, 2016: 13).

Como puede apreciarse, gran parte de estos avances son consustanciales al presente tecnológico teniendo apenas unas décadas de vida. Ello conlleva el consiguiente hecho de que sean tecnologías de las cuales aún no se ha descubierto su potencial completo. Además, gran parte de la problemática reside en el hecho de que la enorme velocidad en la que se están sucediendo los acontecimientos dificulta en la mayor parte de las ocasiones la legislación del fenómeno, así como su normalización dentro de las sociedades. Respecto a este ámbito social, se ha vaticinado que el uso de la inteligencia artificial influya profundamente en nuestra razón de ser y en cómo nos relacionamos bajo el mencionado prisma social. En este contexto y, por extensión, sus efectos influirán sobre el desarrollo de instituciones consustanciales a nuestra propia existencia y cotidaneidad como el mercado del empleo, las relaciones laborales, o los marcos éticos.

Esta «Revolución 4.0» como ha sido igualmente denominada, influirá igualmente en los procesos de producción industriales. Así, la automatización seguirá perfeccionándose hasta articular lo que los teóricos han denominado como «fábricas inteligentes». Este calificativo se obtendrá por el uso de aspectos muchos de los cuales ya han sido mencionados en líneas anteriores como la propia inteligencia artificial, la biotecnología, la robótica o la nanotecnología (Perasso, 2016).

Incidiendo la descripción en el hecho de la inteligencia artificial, huelga decir cómo no se trata de un fenómeno estrictamente novedoso a nuestra existencia. El término fue articulado por John McCarthy en 1956 durante la célebre Conferencia de Dartmouth, encuentro científico donde se debatió acerca de la posibilidad de crear una máquina capaz de emitir pensamientos como si de un ser humano se tratara. No obstante, en la década de los años 40 matemáticos como Norbert Wiener y John von Neumann ya se vieron inmersos en proyectos tendentes a crear bajo criterios computacionales, máquinas perfectas e inteligentes (Gobierno de España, 2024).

Incidiendo en el hecho concreto de aportar una definición acerca de lo que se entiende por «inteligencia artificial», como se ha anotado previamente, se trata de uno de los elementos clave para comprender la «Cuarto Revolución Industrial». Según la Comisión Europea, no existe una definición estandarizada acerca de la IA. En efecto, algunos enfoques

han tratado de explicarla en relación -o más bien en contraposición- con la inteligencia humana, enfatizando en el hecho de ser máquinas que se comportan como humanos o que son capaces de realizar acciones que requieren de cierta inteligencia. Dado que, conforme a parámetros filosóficos, la inteligencia humana es igualmente compleja de definir homogénea y simplificadamente.

No obstante, se ha tendido a fijar una serie de aspectos comunes a cualquier definición de inteligencia artificial (Unión Europea, 2020: 8), en concreto cuatro: percepción del entorno, incluida la consideración de la complejidad del mundo real; procesamiento de la información a través de la recopilación e interpretación de entradas en forma de datos; toma de decisiones a través del razonamiento y del aprendizaje, y consecución de objetivos específicos.

A estos elementos se puede unir la definición que aporta la Comisión Europea a través de su sitio web *AI Watch*. En efecto, se aporta como un punto de partida epistemológico que engloba todos los desarrollos tecnológicos y las actividades llevadas a cabo por todos los actores que conforman el ecosistema de la IA, desde iniciativas industriales, de investigación o gubernamentales. De esta manera, se permite la inclusión de aspectos generales como los de percepción, comprensión, interpretación, interacción, toma de decisiones, adaptación al comportamiento y consecución de objetivos etc.

La definición propuesta, por lo tanto, respecto de la inteligencia artificial versaría sobre el hecho de ser «sistemas de software (y posiblemente también de *hardware*) diseñados por humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital percibiendo su entorno mediante la adquisición de datos, interpretando los datos recogidos, estructurados o no, razonando sobre el conocimiento, o procesando la información, derivada de estos datos y decidiendo la mejor acción o acciones a tomar para alcanzar el objetivo dado. Los sistemas de IA pueden utilizar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico, y también pueden adaptar su comportamiento analizando cómo se ve afectado el entorno por sus acciones anteriores» (Unión Europea, 2020: 8-9). Otra definición válida sería la aportada en la Comunicación *Inteligencia artificial para Europa* la que, como se abordará, se trata del primer gran hito legislativo de la Unión en esta materia. Así, se define como «los sistemas que manifiestan un

comportamiento inteligente al ser capaces de analizar su entorno y pasar a la acción con cierto grado de autonomía y con el fin de alcanzar objetivos específicos (Comisión Europea, 2018a: 1).

El presente artículo tiene como objetivo general el establecer un nexo entre el hecho de la inteligencia artificial, y cómo entes políticos y supranacionales como la Unión Europea están aprovechando su indudable horizonte de oportunidades, pero, sobre todo, cómo están respondiendo al también notorio horizonte de riesgos que su desarrollo denota. La problemática en el caso de la UE es aún mayor debido al hecho de ser, como se ha indicado, un actor político con una serie de prerrogativas en exclusividad, mientras que en otros casos dicha soberanía y competencia es ejercida por los veintisiete Estados miembro que la conforman en la actualidad.

Por lo tanto, desde un planteamiento eminentemente politológico el objeto de esta investigación es describir cómo desde Bruselas se está respondiendo al reto de la inteligencia artificial; desafío que, como se ha indicado, avanza a un ritmo vertiginoso y con una celeridad notable respecto de la capacidad política y legislativa por imponer una normatividad que proteja a la ciudadanía de su uso y lo regule. De esta forma, una vez llevada a cabo la presente y somera introducción, se procederá a incidir en la relación UE-IA, indicando, como se ha anotado, cuáles son los ámbitos en los que se está trabajando con mayor ahínco. Para ello, se mencionará el reglamento existente sobre la IA y sus últimos avances. Desde un prisma menos legislativo, otros criterios en los que se hará hincapié será en conocer las mencionadas competencias comunitarias respecto a las intergubernamentales en materia de inteligencia artificial, así como las oportunidades y desafíos que ofrece esta modalidad tecnológica. Por último y no menos importante, se tratará de dar respuesta a la pregunta nuclear de esta monografía acerca de la relación entre la antropología humana y la IA, y la importancia del sustrato ético para regular este binomio. Para ello, se enunciarán argumentos que aborden el sustrato ético de la inteligencia artificial así como las posibles e hipotéticas preocupaciones que puedan surgir en la filosofía según vaya avanzando la relación entre el ser humano y esta inteligencia artificial de la que únicamente se conoce una ínfima parte de su horizonte de oportunidad y ¿de riesgo?

I. LA UNIÓN EUROPEA Y SU RELACIÓN CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Como se ha introducido en líneas superiores, la Unión Europea como organización supranacional cuenta con una serie de competencias que han sido cedidas de forma voluntaria por sus Estados miembro para que las decisiones sean tomadas a nivel comunitario desde las instituciones que la conforman. El reparto competencial en la UE está delimitado por sus tratados constitutivos. Así, en el art. 2 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)¹ se especifican las categorías y ámbitos competenciales que son ejercidos en exclusividad por la UE (art. 3), en exclusividad por sus Estados miembro, los que se ejercen de forma cooperativa y compartida (art. 4), y donde la UE establece competencias de apoyo (art. 6).

En el caso de la inteligencia artificial, como se expondrá a lo largo del presente estudio, la UE cuenta con amplias potestades, siendo un elemento considerado como crucial por las autoridades comunitarias a la hora de trazar la Europa del futuro. Puede ser englobado dentro de un marco competencial general de título «Economía y sociedad digitales» (Comisión Europea, 2022: 45) y, más concretamente, se vincula estrechamente con la normativa concerniente a la protección de datos, aspecto dotado de gran importancia desde Bruselas. De hecho, con la entrada en vigor del Tratado de la Unión Europea (TUE) en 2009, la protección de datos se convirtió en un derecho fundamental recogido además en importantes marcos legales como la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE², concretamente en su art. 8, el cual establece que toda persona en la UE tiene derecho a la protección de los datos de carácter personal que le conciernan, y a acceder a los datos recogidos que le atañan y a obtener su rectificación (Consejo Europeo/ Consejo de la Unión Europea, 2024).

En este sentido, desde 2018 se aplica a nivel comunitario el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), el cual se establece como un

1. Véase para mayor concreción: Diario Oficial de la Unión Europea (2010). *Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea*. Disponible en: <https://www.boe.es/DOUE/2010/083/Z00047-00199.pdf>.

2. Véase para mayor información: European Union Agency for Fundamental Rights (FRA)(2024). *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*. Disponible en: <https://fra.europa.eu/es/eu-charter>.

decálogo legislativo en el que se busca en último extremo un mayor control de las personas acerca de sus datos personales. Igualmente, la cuestión de la IA dentro de la órbita comunitaria guarda relación con otra de las grandes temáticas en las que trabaja activamente la UE, la cual versa sobre el propósito de defender usos de Internet seguros. En efecto, teniendo las normas de protección de datos y privacidad más ambiciosas del mundo (Consejo Europeo/ Consejo de la Unión Europea, 2024), el objetivo último es el de conformar un contexto y entorno *online* seguro y accesible.

I.I. LA EXTENSIÓN DE LOS USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UE: CRONOLOGÍA DE SUS EVENTOS MÁS RECENTES

Como se ha anotado previamente, una de las mayores problemáticas a la hora de responder al actual reto que supone la generalización en el uso de la IA, reside en el hecho de que se trata de un fenómeno de enorme mutación y con un horizonte legal con poco desarrollo por el momento, precisamente y en gran parte, por la mencionada rapidez en el devenir de los acontecimientos. Desde el comienzo en el que la IA se trató de un aspecto generalizado y recurrente en el día a día de la ciudadanía europea, desde la UE se procedió a comenzar un proceso de legislación que, insistiendo en ello, aún es imperfecto por la rapidez con la que se produce el avance de esta tecnología.

Puede indicarse marzo de 2018 como uno de los hitos iniciales en el binomio IA-UE. En efecto, en aquel momento se anunció la voluntad de la Comisión Europea por crear un grupo que abordar los desafíos de la inteligencia artificial. Este grupo de expertos tendría como uno de sus cometidos principales trazar una serie de líneas generales acerca de la relación ética-inteligencia artificial. Entonces, se asumía como una oportunidad para el avance y liderazgo internacional, mostrándose el enorme abanico de oportunidades que muestra la IA en innumerables ámbitos de actuación como la agricultura, los transportes o el sistema de salud (Comisión Europea, 2018b). No obstante, ya se indicaba el reto que suponía su conjugación con otros elementos de índole laboral y legislativa, siendo necesario introducir un debate sobre los medios de conciliación su uso con un cumplimiento ético.

Poco tiempo después, el 24 de abril de 2018, la Comisión Europea lanzará la Comunicación *Inteligencia artificial para Europa*, la cual

será desglosada con mayor atención posteriormente. Otro de los logros obtenidos en el citado 2018 fue la creación de la Alianza Europea de IA, la cual hasta este momento se ha alzado como un actor relevante a la hora de establecer diálogos políticos acerca de esta temática y que, en la actualidad, lleva a cabo consultas públicas y eventos regulares. En 2019 se producirá otro acontecimiento relevante, el cual, de nuevo, será analizado pormenorizadamente a posteriori: la publicación de la Comunicación *Crear confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano.* en dicho año, otro de los grandes acontecimientos fue la reunión por vez primera de la Asamblea Europea de la Alianza Europea de IA, previamente enunciada (Comisión Europea, 2024a).

En febrero de 2020, poco antes del estallido pandémico, la Comisión Europea publicó el *Libro Blanco sobre IA*, documento que servirá igualmente de base para comprender cómo se está tratando esta temática desde instancias bruselenses. El estallido pandémico, como es sabido, alterará la plenitud de los cimientos comunitarios, no quedando indiferente cualquier avance en materia de legislación de la IA desde el seno de la Unión. Habrá que esperar hasta abril de 2021, mes en el que se producirán importantes avances en esta materia. Así, habrá un total de cuatro procedentes de la Comisión Europea: una nueva Comunicación de título *Fomento de un enfoque europeo de la IA*, una Propuesta de Reglamento *por el que se establecen normas armonizadas sobre IA*, un plan coordinado actualizado sobre IA, y una Evaluación de impacto de un *Reglamento sobre IA.* (Comisión Europea, 2024a). Estas novedades legislativas estarán en la base del Reglamento o Ley de Inteligencia Artificial, el último hito en esta materia desde instancias comunitarias y que se analice en el marco temporal del presente estudio.

De hecho, a lo largo de 2022 se producirán acontecimientos notorios como la Propuesta de Directiva sobre responsabilidad por IA. No obstante, será a mediados de marzo de 2024 cuando arribe otra importante novedad legislativa: la mencionada Ley de IA a nivel comunitario. Se trata del último gran evento que, siguiendo el complejo proceso legislativo europeo, permite vislumbrar una ley que regule la inteligencia artificial a nivel europeo, siendo la UE en este sentido, pionera a nivel mundial. Le acompañará en febrero de 2024 la creación de la Oficina Europea de IA (Comisión Europea, 2024a).

I.II. LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN *INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EUROPA DE 2018 Y LA DE CREAR CONFIANZA EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CENTRADA EN EL SER HUMANO DE 2019: LOS PRIMEROS GRANDES HITOS EN LA LEGISLACIÓN SOBRE IA EN EL SENO DE LA UE*

Como se ha introducido precedentemente, puede afirmarse cómo será a partir de 2018 cuando desde la UE se apueste firmemente por establecer una legislación ambiciosa que regule cualquier uso de la inteligencia artificial en el «Club de los 27». Destacará la Comunicación *Inteligencia artificial para Europa*. Se trata de un documento somero, pero de enorme valor para comprender el especial tratamiento que, desde Bruselas, se otorgue a la inteligencia artificial, sirviendo de base para la relación posterior. Se señala cómo la IA es, además de un reto, una oportunidad al ayudar al ser humano en la resolución de retos complejos como el tratamiento de enfermedades crónicas, la reducción de las tasas de mortalidad en accidentes de tráfico o a solventar amenazas a la ciberseguridad.

Uniendo el hecho de los avances en materia de IA con otros a los que ha asistido la Humanidad como la máquina de vapor o la electricidad, se indica cómo se trata de un fenómeno que está transformando nuestro mundo, nuestra sociedad y nuestra industria. De hecho, de la misma forma, ya se indica una máxima sobre la que pivota nuestro estudio: «Nuestra forma de abordar la cuestión de la IA definirá el mundo en el que vamos a vivir. En medio de una feroz competencia mundial, se requiere un marco europeo sólido» (Comisión Europea, 2018a: 2). Igualmente, se indican como principales esfuerzos a realizar:

– Que la Unión Europea sea competitiva en el ámbito de la inteligencia artificial. Para ello, se deberá promulgar las actividades de investigación e innovativas en esta materia. El objetivo debe ser que el sustrato empresarial mayoritario conformado por las pequeñas y medianas empresas, estén en condiciones de adoptar formas de inteligencia artificial en sus procesos productivos.

– La necesidad de llevar a cabo un proceso de transformación digital integrador. En este sentido, se anota cómo la IA está modificando los cimientos de las relaciones laborales, permitiendo la transformación y creación de nuevos empleos —y la desaparición de otros—, por lo que el conjunto de la ciudadanía debe contar con conocimientos y habilidades suficientes en materia de inteligencia artificial.

– El requerimiento de que el uso y extensión de las nuevas tecnologías estén basadas en el respeto de los valores de la Unión³.

La UE señaló en aquel momento cómo una de sus principales debilidades se basa en la insuficiente inversión privada en materia de IA, situándose en 2016 entre los 2.400 y 3.200 millones de euros, mientras que en América del Norte la cifra aumentaba hasta el umbral de 12.100-18.600 millones de euros. Para ello, en la Comunicación se fijó como alguna de las opciones a implementar, el dotar de impulso a la capacidad tecnológica e industrial, así como crear un plan holístico que permita aplicar la IA al conjunto de la economía comunitaria.

Un año después, en 2019, se publicará la Comunicación *Crear confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano*. Recupera gran parte del discurso de su antecesora, y ensalza el plan conjunto llevado a cabo por la Comisión y los Estados miembro en diciembre de 2018 para crear sinergias e inversiones conjuntas. Se señala igualmente cómo la confianza debe ser el factor clave y diferencial para poder tejer una inteligencia artificial que tenga al ser humano como centro, así como el ambicioso plan regulatorio de la UE en este sentido y a través del Reglamento General de Protección de Datos (Comisión Europea, 2019: 1-2). Un aspecto novedoso de este documento es el incorporar siete aspectos clave que deberán regir cualquier relación con la IA con base en el sistema normativo europeo: agencia humana y supervisión; solidez técnica y seguridad; privacidad y gobernanza de datos; transparencia; diversidad, no discriminación y equidad; bienestar social y medioambiental, y responsabilidad.

I.III. LA PUBLICACIÓN DEL *LIBRO BLANCO SOBRE IA*: «UN ENFOQUE EUROPEO ORIENTADO A LA EXCELENCIA Y LA CONFIANZA»

El *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza* supuso un nuevo hito en el tratamiento comunitario de la inteligencia artificial. Se aportaron claves que, como

3. Se trata de un aspecto que hilvana con el propio sustrato ideológico de la Unión Europea, la cual se trata de un actor político cuya acción debe basarse por la promulgación y respeto de valores y principios fundamentales de la Unión (tales como los de democracia, respeto del Estado de Derecho, de la libertad o de la igualdad), conforme a lo dictado en el art. 2 del Tratado de la Unión Europea (TUE).

en documentos anteriores, irán tejiendo un ecosistema legislativo y de protocolo respecto de esta herramienta tecnológica.

Se auspicia la creación de un ecosistema de IA que ayude a acercar las ventajas tecnológicas a la ciudadanía y economía europeas. Por un lado, a los ciudadanos, con el fin de que logren beneficios como una mejora de la atención sanitaria, o unos mejores servicios públicos; al desarrollo empresarial gracias al fomento de servicios pioneros en Europa donde la IA tenga cabida como son los casos de la ciberseguridad, la economía verde y circular o la atención sanitaria; y a los servicios de interés público, mediante el descenso de costes en la prestación de servicios de esta índole como el transporte o la educación (Comisión Europea, 2020: 2). Huelga decir que, la publicación de este Libro Blanco se produjo el 19 de febrero de 2020, menos de un mes después del estallido pandémico en el conjunto de la Unión. Esto supuso que, a lo largo del documento se haga mención del aspecto sanitario, pero sin el tratamiento especial y protagonista que se obtenga con posterioridad.

Asimismo, se presentaron los pilares que debían regir el Libro Blanco; se basaron en tejer un «ecosistema de excelencia» en toda la cadena de valor de la IA; desde la investigación e innovación así como el producto final, con una especial importancia en la labor ejercida por las pymes. El segundo de los pilares era el de crear un «ecosistema de confianza», es decir, basado en el cumplimiento de las normas de la UE, sobre todo en las concernientes a la protección de los derechos fundamentales y los derechos de los consumidores.

El fin último de este «ecosistema de excelencia» se basaba en las siguientes acciones (Comisión Europea, 2020: 6-10):

- Colaboración con los Estados miembro.
- Centrar los esfuerzos de la comunidad de investigación e innovación.
- Generar habilidades para generar nociones generales sobre inteligencia artificial entre la ciudadanía europea.
- Especial atención por las pymes y su acceso a la inteligencia artificial y su uso.
- Tejer asociaciones con el sector privado.
- Promover la adopción de la IA por parte del sector público.
- Asegurar el acceso a los datos y las infraestructuras informáticas.
- Liderazgo internacional de la UE en materia de inteligencia artificial.

En lo respectivo al «ecosistema de confianza», se propone la articulación de un marco regulado en materia de IA, en el que se recuperan parte de las directrices de la Comunicación de 2019: acción y supervisión humanas; solidez técnica y seguridad; gestión de la privacidad y de los datos; transparencia; diversidad, no discriminación y equidad; bienestar social y medioambiental, y rendición de cuentas. Asimismo, de cara a generar una correcta y eficiente normativa, desde la Comisión se establecen los siguientes hitos y pasos necesarios (Comisión Europea, 2020: 13-29):

- Definición de los problemas generados por la IA, con especial énfasis en los relativos a los riesgos que se pueden cernir sobre el cumplimiento de los derechos fundamentales, la protección de datos y la privacidad.
- Posibles adaptaciones del marco normativo en vigor en la UE con relación a la IA.
- Previsión del futuro ámbito de aplicación del marco regulador de la UE.
- Determinar los tipos de requisitos obligatorios a los que deberá atenerse la IA.
- Fijar los destinatarios de los requisitos legales que surjan de la legislación sobre IA.
- Cumplimiento de los requisitos jurídicos aplicables en materia de IA.
- Sistema de etiquetado voluntario para aquellas acciones y aplicaciones de IA que no se consideren de riesgo elevado.
- Auspicio de la gobernanza europea en materia de inteligencia artificial. Para ello, se promocionará la cooperación entre las autoridades nacionales competentes para evitar la fragmentación de responsabilidades y de acciones.

En definitiva, el *Libro Blanco sobre inteligencia artificial* aportará valor añadido a la legislación en esta materia en el seno de la Unión Europea, teniendo como objetivo último el servir como un medio de consulta para actores involucrados en la sociedad civil, la industria o el mundo académico.

I. IV. 2.4 ABRIL DE 2021: EL PUNTO DE INFLEXIÓN PARA CONFORMAR UN MARCO LEGAL QUE REGULE LA IA A NIVEL COMUNITARIO

El estudio de la relación de la Unión Europea con la inteligencia artificial, así como la ambición legislativa comunitaria en esta materia tendrá en el 2021 un año de especial relevancia. En efecto, durante este periodo se recogieron los avances trazados previamente y se lanzará una nueva Comunicación

que prosiguió el avance en la regulación de la IA a nivel europeo. Pese a que fueron numerosas las acciones tomadas en el citado año, la mencionada Comunicación de abril y de título *Fomentar un planteamiento europeo en materia de inteligencia artificial*, así como la propuesta en el mismo mes de un *Reglamento por el que se establecieran normas armonizadas sobre IA*, suponen los puntos nucleares en el tema de análisis del presente estudio.

En primer lugar, respecto de la Comunicación, como ocurra con sus antecesoras, tiene una labor recopilatoria en lo concerniente a las acciones tomadas desde la UE en materia de IA. No obstante, aporta nuevos hitos y actuaciones con el consiguiente valor añadido en materia de legislación comunitaria. Al contrario que las anteriores, ya incorpora el factor disruptivo generado por la pandemia de COVID-19 y cómo la inteligencia artificial puede paliar los efectos de este tipo de contingencias sanitarias⁴. Uno de los aspectos cruciales de la Comunicación de cara a este estudio fue que, desde la Comisión, se fijaron las «dos caras de inteligencia artificial», es decir, las oportunidades y riesgos que genera.

Se hace mención de la Brújula Digital, documento emitido en el mismo año y que aspiraba a poner las bases para la «década digital de Europa»⁵, así como la previsión de invertir 1.000 millones al año en materia de IA, y movilizar recursos provenientes de los Estados miembro para alcanzar una inversión de 20.000 millones anuales para el resto de la década. Respecto de los riesgos que muestra el avance de la IA se retorna a un aspecto indicado en documentos anteriores: la posible incongruencia e incompatibilidad entre los usos avanzados y el desarrollo de la IA, y la salvaguarda de la seguridad y los derechos fundamentales de la ciudadanía europea (Comisión Europea, 2021: 4). Se indica igualmente cómo la Comunicación se trata de una labor de síntesis y recopilación de los avances legislativos y políticos en los tres años anteriores siendo, por ende, una versión perfeccionada respecto al cómputo de legislaciones previamente descritas.

4. En este sentido, se señalan como acciones y beneficios en el uso de la IA la ayuda en la predicción de la propagación geográfica de la enfermedad, la ayuda en el diagnóstico de la infección gracias al uso de tomografías computarizadas, y en el desarrollo de vacunas y fármacos contra el virus.

5. La inteligencia artificial supuso un eje rector de la mencionada Brújula Digital, en la cual se estipulan cuatro grandes pilares sobre los que debía reposar: desarrollo de habilidades, de infraestructuras, de negocio y de gobernanza.

Otro de los aspectos importantes de la Comunicación es la propuesta de tejer un marco normativo en materia de IA, recogiendo para ello una de las recomendaciones del Libro Blanco ya citado. Dicha legislación debe auspiciar la adopción de la inteligencia artificial en todo el continente, y basándose en una defensa de la competitividad comunitaria en el exterior. Todo ello, desde un doble objetivo: el abordar los riesgos asociados a las aplicaciones concretas de la IA, y la mencionada adopción de la IA. El marco normativo se estipula para intervenir únicamente en caso necesario para propugnar el bien funcionamiento de la relación entre la IA y los diversos estamentos de consumidores (Comisión Europea, 2021: 7).

De la misma norma, la propuesta de Reglamento⁶ se presentó el mismo día y tuvo como objeto principal el fijar unas bases legislativas que permitan la prohibición del uso de la IA en un ámbito limitado y que vulneren los valores de la Unión Europea o violen los derechos fundamentales. En este sentido, se exemplifica con sistemas de IA que permitan la alteración del comportamiento de una persona mediante técnicas subliminales, así como la explotación de vulnerabilidades que arrojen como resultado final daños físicos o psicológicos. De la misma forma, el Reglamento establece normas estrictas en lo que respecta a los sistemas de identificación biométrica remota, como por ejemplo los sistemas de detección facial para controlar a los peatones en espacios públicos. La propuesta de Reglamento aborda igualmente otros usos para la inteligencia artificial que deben únicamente estar sujetos a requisitos mínimos de transparencia. Ejemplos de ello son los robots conversacionales, o los sistemas de reconocimiento de emociones (Comisión Europea, 2021: 7-8).

I.v. LA CONSECUCIÓN DE LA LEY DE IA EUROPEA Y LA CREACIÓN DE LA OFICINA EUROPEA DE IA: LOS ÚLTIMOS LOGROS

La propuesta de Reglamento del año 2021 transcurrirá con el complejo y largo proceso legislativo consustancial a la Unión Europea. Así, se arribará hasta el último de los hitos del presente estudio, cuando en diciembre

6. Para más información consultese la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (*Ley de Inteligencia Artificial*) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (SEC (2021) 167 final; SWD (2021) 84 final; SWD (2021) 85 final. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>.

de 2023, el Consejo y el Parlamento Europeo alcanzaron un acuerdo provisional para aprobar el primer Reglamento de Inteligencia Artificial (AIA por sus siglas en inglés).

Como se ha anotado, tiene como objetivo regular los usos de la IA para limitar los riesgos que de ella se puedan derivar. Su ámbito de aplicación se extendería a diversos actores como los proveedores de sistemas de IA, y a los usuarios de esta tecnología. Huelga decir, cómo la ley no se aplicaría a autoridades públicas de terceros países de la UE, así como a organizaciones internacionales que los empleen en el ámbito de la cooperación policial y/o judicial en la Unión o sus Estados miembros. Tampoco lo haría a los sistemas de uso militar o de seguridad nacional, o a los que se empleen bajo el pretexto de la investigación y el desarrollo científico (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2023: 1).

Las principales normas que se proponen en la ley versan sobre la necesidad de implementar un sistema legal que permita a la ciudadanía europea confiar en la IA (Comisión Europea, 2024b):

- Responder a los riesgos generados concretamente por las aplicaciones de IA.
- No permitir los usos de IA que plantean riesgos no aceptables.
- Articular un listado de aplicaciones de alto riesgo.
- Establecer requisitos que arrojen claridad en el uso de los sistemas de IA, sobre todo en lo concerniente a las aplicaciones de alto riesgo.
- Fijar obligaciones concretas a los proveedores de aplicaciones de IA de alto riesgo.
- Demandar una evaluación de la conformidad previo paso a la implementación de un servicio de IA o la introducción en el mercado de un sistema de IA concreto.
- Puesta en marcha de la ejecución después de la introducción en el mercado de un sistema de IA concreto.
- Estipular un esquema de gobernanza a nivel europeo y nacional.

Como puede apreciarse, desde la UE se lleva a cabo un tratamiento ambivalente hacia la IA: si bien se reconoce su inmenso y evidente nicho de oportunidad y de avance tecnológico y, por ende, humano, se es igualmente consciente de la multitud de riesgos paralelos que se pueden originar por un uso fraudulento de la IA o que, al menos, no legislen en demasía.

Uno de los aspectos cruciales es el enfoque basado en el riesgo y la ulterior clasificación que se lleva a cabo para discernir los diversas tipologías y niveles de riesgo para los sistemas de IA (Comisión Europea, 2024b):

Nivel 1: Riesgo inaceptable. Serían usos directamente prohibidos en el seno de la UE como el *social scoring*⁷.

Nivel 2: Riesgo alto. Se trataría de los sistemas que incluyan tecnología de inteligencia artificial aplicada a sectores como las infraestructuras críticas, la gestión de los trabajadores o los servicios públicos y privados esenciales.

Nivel 3: Riesgo limitado. Serían todos aquellos que pudieran originar una falta de transparencia acerca de las obligaciones de la IA para con el usuario. En este grupo pueden incluirse sistemas de IA como *chatbots* que no estipulan que el usuario está interactuando con una máquina o que no etiquete el texto creado como generado artificialmente.

Nivel 4. Riesgo mínimo o nulo. Sería la aplicación de IA para ámbitos como el de los videojuegos o filtros de *spam*. La gran mayoría de los sistemas de inteligencia artificial que funcionan en la actualidad en la UE se basan en esta tipología.

Finalmente, el 13 de febrero de 2024, el Parlamento Europeo aprobó con 523 votos a favor, 46 en contra y 49 abstenciones el Reglamento que ya fue acordado con los Estados miembro en diciembre de 2023. Cabe indicar cómo, esta nueva legislación, será de aplicación en su práctica totalidad dos años después de su entrada en vigor, lo cual se producirá veinte días después de su publicación en el *Diario Oficial de la UE* (Parlamento Europeo, 2024).

Este hecho confluirá con el último hito en materia de IA: en enero de 2024 se produjo la creación de la Agencia Europea de IA. Se tratará de una institución dependiente de la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías (Comisión Europea, 2024c). La Agencia actuará como el nodo experimental en materia de inteligencia artificial en la Unión Europea, desempeñando un papel central en la

7. Se trata de una práctica que ya fue prohibida expresamente por la UE en 2021. Se basa en la estipulación de puntuaciones sociales que influyan en la credibilidad o reputación posterior de una persona, y que se basan en su desempeño en actividades online que usan inteligencia artificial mediante el análisis de grandes cantidades de datos. Es una práctica de uso en países como China y que ayuda a premiar o castigar a los ciudadanos en función de su comportamiento.

aplicación de la Ley de IA, así como en fomentar un uso y desarrollo de la IA confiable y consecuente.

Otra de las funciones de la Agencia será la de servir de catalizador en la toma de decisiones en materia de IA entre la UE, los Estados miembro y la comunidad de expertos (Comisión Europea, 2024d). De esta forma, las tareas de la Oficina serán la de apoyar la propia Ley de IA y la ulterior aplicación de normas de IA para fines energéticos, el refuerzo en el desarrollo y uso de una IA fiable, el auspicio de la cooperación internacional en esta materia, la cooperación con instituciones, expertos y partes interesadas, o la de canalizar oportunidades de colaboración.

Destacará la puesta en marcha de forma síncrona del paquete de innovación en materia de IA. De nombre «GenAI4EU», tiene como objetivo principal el permitir un apoyo a las empresas emergentes y a pymes en el desarrollo y sostenimiento de unos usos fiables en la inteligencia artificiales. Para ello, se definieron 14 ecosistemas industriales o públicos en los que se podrán aplicar los usos de IA, destacando la robótica, la biotecnología, la fabricación, la movilidad, el clima o los mundos virtuales (Comisión Europea, 2024d).

II. DESAFÍOS DE CARIZ ÉTICO: LA NECESIDAD DE CONFIRMAR LA IA COMO UNA «OPORTUNIDAD» Y NO COMO UNA «AMENAZA»

Como se ha analizado previamente, la Unión Europea ha resultado pionera en el intento de establecer una legislación operativa y racional respecto de la inteligencia artificial. Es destacable la reiteración desde la Comisión en reflejar el enorme nicho de oportunidad ofrecido por esta tecnología, pero el consecuente y paralelo riesgo en caso de no ser legislada y regulado su uso de forma eficiente y eficaz. Así, la UE parece enfrentarse a un dilema: es innegable el avance tecnológico fruto de la actual «revolución industrial» pero, a diferencia de las anteriores, las mutaciones y cambios contemporáneos parecen ser de mayor calado y con efectos más profundos que los previos, al menos desde el punto de vista de la inmediatez. En efecto, la principal problemática en avances como la IA es que el propio producto avanza de una forma mucho más veloz que la capacidad y ritmo para ser legislado.

Además de ello, se ha señalado el evidente dilema ético que prolifera en paralelo al desarrollo de la IA. La razón es simple: no debe olvidarse

que la inteligencia artificial, como su nombre indica, es un ente inerte que aporta información que puede pecar de evidentes sesgos. En este sentido, organismos como la UNESCO han señalado los límites de esta tecnología en lo concerniente a la búsqueda de información. Así, la IA ha sido tradicionalmente acusada de aportar información parcial. En efecto, según esta institución de Naciones Unidas, si se prueba a escribir «los mejores líderes de todos los tiempos», el motor de búsqueda arrojará una lista en la que abundarán personajes masculinos, mientras que si se escribe el término «colegiala» se mostrarán resultados de búsqueda que incidirán en sexualizar el cuerpo femenino, mientras que si se emplea su terminología masculina las imágenes resultantes pondrán el acento en mostrar estudiantes comunes (UNESCO, 2023). De esta manera, se denuncian los usos sesgados de unas herramientas que, no se debe olvidar, lo que hacen es procesar macrodatos y priorizar la información más consultadas dependiendo del perfil de usuario.

Otro de los dilemas reside en el hecho de la transparencia y la rendición de cuentas. Han proliferado en los últimos tiempos imágenes de gran realismo de autoridades públicas como el papa Francisco con un abrigo blanco o del expresidente estadounidense Donald Trump siendo detenido por las autoridades del país, ambas creadas por IA y que causaron una importante polémica al asumir gran parte de la ciudadanía que eran verdaderas. De esta forma, la rendición de cuentas respecto de la autoría se difumina en el amplio mundo cibernetico, pudiendo causar en paralelo importantes agravios a los usuarios.

De esta manera, los sistemas de inteligencia artificial actúan como una suerte de «caja negra» donde la interpretabilidad se caracteriza por sus límites y por una nula trazabilidad. Si este aspecto se extraña a ámbitos como la sanidad o el uso de vehículos autónomos, donde la transparencia es vital para determinar la toma de decisiones y la responsabilidad, la problemática es evidente (Capitol, 2023). Otro aspecto polémico es el concerniente a la privacidad. El éxito de la IA se basa en la propiedad, uso y manejo de millones de datos procedentes de los usuarios. Un auge desmedido de la IA puede revertir en problemas para discernir cómo se recopila, almacena o emplea esta información. Ocurriría de forma análoga con el desplazamiento laboral: el avance la automatización puede originar un progresivo retroceso en la creación de empleos en determinadas

actividades manuales, extendiéndose este riesgo según algunos expertos a empleos no manuales y/o intelectuales.

La filosofía contemporánea no ha resultado indemne de los evidentes y desconocidos efectos de la inteligencia artificial sobre la vida de los individuos. Así, la disciplina de la filosofía de la tecnología aborda las problemáticas surgidas de los usos de la IA. Autores como el catedrático en Filosofía de la Ciencia de la Universidad de La Laguna, Manuel Liz, han abordado esta cuestión. Hace hincapié en la imperativa necesidad de establecer normativa en materia de IA que vaya más allá del ámbito nacional o comunitario. Al no existir una norma global que vele por los derechos de la ciudadanía en este ámbito, la que pueda desarrollar la UE tendrá un alcance limitado y eminentemente circunscrito a su área de influencia (Universidad de La Laguna, 2023).

Cabe indicar, igualmente, que la UE ha trabajado activamente, más allá del ámbito eminentemente legislativo, en fijar un sustrato ético al auge de la inteligencia artificial. Así, destacan estudios como el publicado en marzo de 2020 por el Parlamento Europeo de título *The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives*. Diferencian entre los posibles dilemas éticos los concernientes al hipotético impacto de la IA en la sociedad, en los propios individuos, en el sistema financiero, en el sistema legal, en el planeta y en la propia confianza. A continuación, se enuncian una serie de ejemplos para cada tipología (Parlamento Europeo, 2020: 6-36):

– Impacto en la sociedad: influencia sobre el mercado de trabajo, en el auge de la desigualdad que se puede originar en el reparto de beneficios o en la concentración de poder entre las élites, en la dificultad para asegurar la privacidad, en el respeto por los derechos humanos, la dignidad, la neutralidad, o en la democracia -por el auge de las *fake news*-.

– Impacto en la psicología humana: la IA puede influir en la manera en que se desarrollan las relaciones humanas por la introducción de la robótica en numerosos ámbitos de la vida humana.

– Impacto en el sistema financiero: la IA puede originar manipulación en los mercados por su uso fraudulento, o problemas en la rendición de cuentas.

– Impacto en el sistema legal: la inteligencia artificial puede provocar la proliferación de crímenes de esta índole y que la empleen, problemas para

fijar la responsabilidad exacta de los actos, o el auge de ofensas de cariz personal o sexual.

– Impacto en el medio ambiente y el planeta: el Parlamento señala cómo la IA podría causar indirectamente una mayor explotación de materias primas que permiten la fabricación de tecnología asociada a ella -como el níquel, el cobalto o el grafito-.

– Impacto en la confianza: aquí se indica cómo un desarrollo desmedido de la inteligencia artificial puede estar en la base de un aumento de la percepción de injusticia en el sistema legal, fallas de transparencia, de control, o de rendición de cuentas.

III. CONCLUSIONES. «HACER DE LA NECESIDAD VIRTUD»: CÓMO EL ACTUAL RETO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL SE PUEDE CONVERTIR EN UNA OPORTUNIDAD DE LIDERAZGO FUTURO PARA LA UE

A lo largo del presente estudio se ha dilucidado cómo, en su afán por defender la normatividad y un sistema internacional basado en reglas, la UE asumió como un aspecto crucial el hecho de trabajar por una ley de IA. Esta legislación permitiría a la ciudadanía confiar y trabajar con soporte legal con una tecnología de la que aún no se conocen sus inmensas posibilidades, pero en paralelo sus evidentes riesgos. Analizando este hecho desde un prisma *macro*, puede afirmarse cómo se trataría de un ejemplo evidente de la «*praxis normativa*» con la que la UE rige y gestiona sus relaciones interiores y exteriores. A menudo, los académicos han tendido a vincular a la Unión como una «potencia normativa». La causa es que, la propia razón de ser de la UE, tal cual está consagrado en sus tratados fundacionales, es el ser un actor político que basa su propia existencia en la salvaguarda de una serie de fundamentos y valores sancionados en artículos como el mencionado 2º del Tratado de la Unión Europea (TUE)⁸.

En este contexto, como se ha analizado, en todas sus menciones hacia la IA, la UE pone el acento en la importancia, necesidad y obligación de que su proliferación y extensión se lleve a cabo en relación con un respeto

8. El cual establece cómo «La Unión se fundamenta en los valores de respeto de la dignidad humana, libertad, democracia, igualdad, Estado de Derecho y respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos de las personas pertenecientes a minorías. Estos valores son comunes a los Estados miembros en una sociedad caracterizada por el pluralismo, la no discriminación, la tolerancia, la justicia, la solidaridad y la igualdad entre mujeres y hombres».

a dichos valores y principios inherentes a la ciudadanía europea. Se trata de un aspecto que puede ser catalogado como único debido al hecho de que, la Ley de IA es por su profundidad y detalle, única a nivel planetario, además de incidir particularmente en el prisma normativo. Frente a los avances comunitarios, se puede apreciar cómo países como China están utilizando herramientas como la tecnología de reconocimiento facial para respaldar su extensa red de vigilancia, que, según los críticos, conduce a la discriminación y represión de ciertos grupos étnicos. En la IA, preservar la privacidad y los derechos humanos de las personas se vuelve primordial, lo que requiere salvaguardas sólidas contra las filtraciones de datos, el acceso no autorizado a información confidencial y protecciones contra una vigilancia exhaustiva.

Por ello, la UE ha incorporado al hecho de la inteligencia artificial un inequívoco sustrato ético en concomitancia con su normativismo innato. Ello puede apreciarse concretamente con la importancia que se da en el reciente Reglamento de IA a los usuarios, y a que la ciudadanía europea sea consciente de los evidentes beneficios en el uso de la inteligencia artificial, pero igualmente en los riesgos que puede denotar su empleo.

De esta forma, la Unión Europea se encuentra en la vanguardia de la regulación y la gobernanza de la IA, adoptando un enfoque basado en principios éticos y en la promoción de la innovación responsable. A medida que avanza hacia un futuro digital, la Unión se enfrenta a retos notorios, pero también ofrece un modelo inspirador para abordar los dilemas éticos y sociales asociados con la IA, sirviendo como ejemplo para otras regiones del mundo.

La Unión Europea tiene el objetivo de asumir un liderazgo internacional sobre los usos de la inteligencia artificial y que esté basado en el mencionado sustrato normativo. Puede afirmarse cómo se trata de un aspecto consustancial a la cosmovisión comunitaria y que le diferencia de otros hipotéticos líderes en esta materia como el citado caso de China. Para ello es crucial perfeccionar el recién aprobado Reglamento, así como establecer vigorosas y activas campañas de concienciación sobre el empleo de la IA entre la ciudadanía comunitaria. Así, la ciudadanía debe ser consciente de las oportunidades que le ofrece esta tecnología, pero igualmente de hipotéticos riesgos subrepticios.

La inteligencia artificial se trata de un avance tecnológico cuyo margen de posibilidad es extenso e, inabarcable por el momento, para la psique y el imaginario humano. Por lo tanto, en este punto de palpable desconocimiento acerca de riesgos y oportunidades, es vital que organismos como la UE lancen reglamentos ambiciosos en su uso y que, ulteriormente, sean los Estados miembro los que lo adapten a sus casuísticas nacionales particulares.

Como elemento primordial de la «Cuarto Revolución Industrial», la inteligencia artificial ha cambiado para siempre la forma de relación con la información, los usos y costumbres humanos, así como las propias relaciones sociales. Ante ello, se debe ser consciente del reto que supone, así como no abandonar el necesario sustrato ético que se requiere en cualquier relación entre el ser humano y entes artificiales dotados de cierta inteligencia. El objetivo será, por ello, transitar desde un «horizonte de desconfianza» a un «horizonte de oportunidad».

Además de todo lo previamente enunciado, los propios individuos deben desarrollar una pedagogía personal como usuarios y consumidores de inteligencia artificial. Para ello, se debe saber identificar y contrastar cualquier información que se extraiga virtualmente e incidir en el eminent pensamiento crítico que siempre nos diferenciará como seres humanos de cualquier atisbo de inteligencia artificial por muy avanzado que sea: ¿cómo podría comprobarse de forma fidedigna que este texto no ha sido realizado empleando inteligencia artificial de cualquier tipo?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Capitol Technology University [en línea]: «The Ethical Considerations of Artificial Intelligence», en *Capitology Blog* (30 de mayo de 2023). <https://www.captechu.edu/blog/ethical-considerations-of-artificial-intelligence> [Consultado: 10/03/2024].

Comisión Europea [en línea]: «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económica y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Inteligencia artificial para Europa» (COM (2018) 237 final, en *Eur-Lex* (25

de abril de 2018a). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN>.

Comisión Europea [en línea]: «La Commission entame des travaux pour conjuguer technologies de pointe et principes éthiques», en *Comunicado de Prensa de la Comisión Europea* (9 de marzo de 2018b). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_18_1381.

Comisión Europea [en línea]: «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence» COM (2019) 168 final (8 de abril de 2019). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence>.

Comisión Europea [en línea]: «Libro Blanco sobre la inteligencia artificial –un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza» COM (2020) 65 final (19 de febrero de 2020). https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_es?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf.

Comisión Europea [en línea]: «The European Union. What it is and what it does», en *Publications Office of the European Union* (2022). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c47b2296-b71a-11ed-8912-01aa75ed71a1/language-en> [Consultado: 26/02/2024].

Comisión Europea [en línea]: «Enfoque europeo de la inteligencia artificial», en *Comisión Europea: configurar el futuro digital de Europa* (2024a). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/european-approach-artificial-intelligence> [Consultado: 28/02/2024].

Comisión Europea [en línea]: «Ley de IA», en *Comisión Europea: configurar el futuro digital de Europa* (2024b). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai> [Consultado: 05/03/2024].

Comisión Europea [en línea]: «Decisión de la Comisión por la que se crea la Oficina Europea de IA», en *Comisión Europea: configurar el futuro digital de Europa* (2024c). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-decision-establishing-european-ai-office> [Consultado: 07/03/2024].

Comisión Europea [en línea]: «Oficina Europea de IA», en *Comisión Europea: configurar el futuro digital de Europa* (2024d). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/ai-office> [Consultado: 07/03/2024].

Consejo Europeo/Consejo de la Unión Europea [en línea]: «Protección de datos en la UE», en *Políticas de la Unión Europea* (2024). <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/> [Consultado: 25/02/2024].

Gobierno de España [en línea]: «Qué es la inteligencia artificial», en *Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia* (2024). <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr> [Consultado: 25/02/2024].

Instituto Geográfico Nacional [en línea]: «Las revoluciones industriales», en *Ministerio de Fomento. Gobierno de España* (2024). https://www.ign.es/espmap/figuras_industria_bach/pdf/Industria_Fig_01_texto.pdf [Consultado: 16/01/2024].

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital [en línea]: «El Reglamento Europeo de IA, en resumen» (2023). https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/sandbox-IA/Documents/20220919_Resumen_detallado_Reglamento_IA.pdf [Consultado: 16/01/2024].

Parlamento Europeo [en línea]: *The ethics or artificial intelligence: Issues and initiatives*, European Parliamentary Research Service (EPRS) (2020), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)634452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)634452_EN.pdf).

Parlamento Europeo [en línea]: «La Eurocámara aprueba una ley histórica para regular la inteligencia artificial», en *Noticias del Parlamento Europeo* (13 de marzo de 2024). <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20240308IPR19015/la-eurocamara-aprueba-una-ley-historica-para-regular-la-inteligencia-artificial> [Consultado el 14 de marzo de 2024].

Perasso, V. [en línea]: «Qué es la cuarta revolución industrial (y por qué debería preocuparnos)», en *BBC Mundo* (2016). <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37631834> [Consultado: 17/01/2024].

Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*, Barcelona: Penguin Random House.

UNESCO [en línea]: «Inteligencia artificial: ejemplos de dilemas éticos», en *Inteligencia Artificial* (24 de abril de 2023). <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics/cases>. [Consultado: 09/03/2024].

Unión Europea [en línea]: «AI Watch Defining Artificial Intelligence. Towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence»,

en *Publications Office of the European Union* (2020). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163> [Consultado: 03/02/2024].

Universidad de La Laguna [en línea]: «La Inteligencia Artificial, un reto para la Filosofía», en *Ciencia ULL* (16 de noviembre de 2023). <https://www.ull.es/portal/noticias/2023/la-inteligencia-artificial-un-reto-para-la-filosofia/> [Consultado 11/03/2024].

RICARDO GÓMEZ LAORGA: Doctorando en Ciencia Política y de la Administración y Relaciones Internacionales por la Universidad Complutense de Madrid. Personal Docente Investigador en la Universidad Isabel I.

Líneas de investigación: sus líneas de investigación giran en torno a las diversas políticas llevadas a cabo por la Unión Europea, así como a su rol como actor en el sistema internacional. En este sentido, ha llevado a cabo varias publicaciones abordando el especial rol de la Unión Europea como «potencia normativa» y la exportación de su sistema de valores. Además del propio estudio de la política de la Unión Europea y de su acción exterior, ha investigado los orígenes del europeísmo y del federalismo español.

Al poseer una formación transversal en disciplinas como la Historia, la Sociología o las Relaciones Internacionales, trata de abordar dichas cuestiones desde una perspectiva múltiple.

Publicaciones recientes:

– Gómez, R. (2024). «La exportación del habitus social y democrático como garantía tácita en la búsqueda de la autonomía estratégica abierta en la Unión Europea el caso de la Global Gateway en África», *Revista de Estudios Europeos*, 83, pp. 202-231.

– Gómez, R. (2024). «Las relaciones euromagrebíes tres décadas después del inicio del “proceso de Barcelona”». En T. Roa (Ed.). *Europa en transformación: análisis de los desafíos internos y geopolíticos de cara al inicio del nuevo ciclo político europeo*, Sindéresis, pp. 157-173.

– Gómez, R. (2024). «La política europea de vecindad en su dimensión Sur ante la candidatura de adhesión de Ucrania y Moldavia a la Unión Europea ¿adaptación o amortización?». En Aldecoa, F. y Mella, Á. (Coords.). *La respuesta de la Unión Europea a la agresión rusa a Ucrania:*

el despertar de la política exterior y de defensa y de la reforma de los Tratados, Catarata, pp. 82-96.

– Gómez, R. (2023). «La Política Europea de Vecindad (PEV) tras dos décadas de vigencia bagaje de una herramienta de la «potencia normativa europea» en su política exterior», *Derecho y Economía de la Integración*, 11, pp. 35-55.

Correo-e: rgomezlaorga@gmail.com