

EL MARCO EUROPEO PARA LA REGULACIÓN DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR LA ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

José Vida Fernández¹

Profesor Titular de Derecho Administrativo

Universidad Carlos III de Madrid

SUMARIO: 1. El uso de la inteligencia artificial por las Administraciones Públicas: *hic sunt dracones*. 2. La nueva política digital de la Unión Europea. 3. El Reglamento (UE) 2023 sobre inteligencia artificial (Ley de IA) como marco regulatorio general. 4. Análisis del contenido del Reglamento (UE) 2023 con respecto a las Administraciones Públicas. 5. El alcance del Reglamento (UE) 2023 en la regulación nacional del uso de la inteligencia artificial por las Administraciones Públicas. 6. La situación de la regulación del uso de la inteligencia artificial por la Administraciones Públicas en España. 7. Conclusión: retos e incertidumbres. 8. Bibliografía

RESUMEN: El uso de la inteligencia artificial se está generalizando de forma acelerada lo que ha provocado una reacción inédita a nivel europeo que cuenta ya con la primera norma que establece un marco regulatorio general dentro del contexto de la nueva política digital de la Unión. Ahora los Estados miembros tienen que concretarla en ámbitos específicos como es el uso por las Administraciones Públicas, para lo que deberán tener en cuenta las coordenadas derivadas de las singularidades de su incorporación en el ejercicio de funciones públicas.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial, Administración Pública, algoritmos.

ABSTRACT: Artificial intelligence is becoming widespread at an accelerated pace, which has led to an unprecedented reaction at European level, with the first regulation establishing a general framework within the context of the Union's new digital policy. Now the Member States have to specify it in different areas such as the use by Public

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación "El impacto de la Inteligencia Artificial en los servicios públicos: Un análisis jurídico de su alcance y consecuencias en la sanidad" (PGC2018-098243-B-I00) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN/AEI/10.13039/501100011033/) y por "FEDER: Una forma de hacer Europa".

Administrations, for which they will have to take into account the singularities of its incorporation in the exercise of public functions.

KEYWORDS: Artificial intelligence, Public Administration, algorithms.

1. EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: *HIC SUNT DRACONES*

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) a la actividad de las Administraciones Públicas se va a acelerar en los próximos años y conduce a territorios inexplorados con respecto a los que, por ahora, sólo se puede indicar “*hic sun dracones*”, tal y como se hacía en los mapas medievales.

Es sencillo tratar de superar la ansiedad que genera este panorama desconocido apelando a las transformaciones tecnológicas precedentes. Primero a la transición del papel al formato digital y, más recientemente, a la administración en línea a través de Internet, conocida como administración electrónica.

Sin embargo, nos encontramos ante un proceso distinto (Vida Fernández, 2023) ya que la administración electrónica (*e-administración*) ha tenido un alcance estrictamente formal en tanto consiste esencialmente en el acceso permanente, interactivo y a distancia a las Administraciones Públicas, lo que ha obligado a adaptar una parte importante de las instituciones propias del procedimiento administrativo. Mientras que la IA presenta unas funcionalidades y un potencial que conduce a una administración inteligente (*i-administración*) que afectará a cuestiones sustantivas en tanto los algoritmos alcanzan niveles de análisis inaccesibles que pueden informar o sustituir la decisión humana.

Las transformaciones generadas por el uso generalizado de la IA van a exigir una revisión profunda e integral de las instituciones de nuestro actual Derecho Administrativo. Se trata de un proceso que se iniciará de inmediato pero que debe desarrollarse de forma pausada y reflexiva conforme se vaya concretando su alcance y particularidades.

En vísperas de su inicio se pretende aquí ofrecer un análisis del marco general en el que se va a desarrollar y que viene dado por la nueva política digital de la Unión Europea y, en concreto, por su nuevo marco regulatorio sobre IA que va a condicionar la regulación que desarrollen los Estados miembros. Este es el punto de partida que tienen los Estados miembros

para regular el uso de la IA por sus Administraciones Públicas que se desarrollará dentro de las coordenadas derivadas de las singularidades propias de su incorporación en el ejercicio de funciones públicas.

2. LA NUEVA POLÍTICA DIGITAL EUROPEA DE LA UNIÓN EUROPEA

En una sociedad cada vez más dependiente de unas tecnologías digitales que cada vez se comprenden y controlan menos se hace necesario considerar no sólo sus ventajas sino también sus riesgos, ya que son tecnologías que transforman y condicionan de forma determinante nuestro actual modo de vida en todas sus dimensiones (Vida Fernández, 2022b).

Sin embargo, a diferencia de otros riesgos derivados de la innovación tecnológica – como son los medioambientales, sanitarios, nucleares, etc.– que han dado lugar a una amplia e intensa intervención pública, los riesgos digitales no han sido, hasta ahora, objeto de una regulación equivalente. Esto se debe a que son unos riesgos de naturaleza singular ya que no comprometen físicamente nuestra existencia, sino que afectan a nuestras libertades y derechos lo que dificulta su identificación y la toma conciencia (Beck, 2015: 313).

Esto ha dado lugar a que la transformación digital se haya venido desarrollando conforme al principio del *laissez faire* permitiéndose un libre desarrollo de las tecnologías digitales frente a las que se han venido adoptando una intervención puntual de carácter mínimo basada en medidas de carácter negativo, *ex post* y estrictamente reactivas-correctivas, esencialmente centradas en la protección de los datos personales. Así puede comprobarse cómo el desarrollo y generalización de innovaciones tan trascendentales como los ordenadores personales o el propio Internet hayan tenido lugar sin que se haya planteado la aprobación de una Ley que los regule de forma integral².

Esta ha sido la inercia hasta que, hace algunos años, la Unión Europea cambió su estrategia abandonando el tradicional abstencionismo para desplegar una nueva política digital basada en unas medidas de carácter positivo, *ex ante* y, esencialmente, proactivas-preventivas, generando así una intensa regulación sobre el sector digital. Así en el marco del programa

² Lo más parecido sería la Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, que se basa en el principio de libre prestación de dichos servicios y en unas obligaciones mínimas de identificación y responsabilidad.

Década Digital 2030³ se han venido adoptado medidas de enorme calado en materia de datos, servicios digitales, ciberseguridad, identidad digital, y, últimamente, de inteligencia artificial, todo ello enmarcado por una Declaración Europea de Derechos y Principios digitales⁴.

De este modo la Unión Europea marca el rumbo de un modelo propio de regulación del sector digital que se separa del modelo neoliberal de los EE.UU. basado en la libre iniciativa y la competencia, y se distingue del modelo intervencionista autocrático de China bajo el control del Estado. Se trata de una tercera vía con la que se pretende garantizar un desarrollo técnico y económico del sector digital de impronta europea que sea respetuoso con los derechos y valores propios de la Unión.

3. EL REGLAMENTO (UE) 2023 SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (LEY DE IA) COMO MARCO REGULATORIO GENERAL

La aprobación del Reglamento (UE) 2023 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de IA) ha supuesto un punto de inflexión en la política digital europea ya que es la primera vez que se impone una intervención restrictiva sobre una nueva tecnología justificada en los riesgos y daños que puede generar (cd.4). Se pone de manifiesto así la relevancia y singularidad de este nuevo avance que ha exigido una intervención tan urgente como contundente por parte de los poderes públicos, tanto a nivel europeo como en otros ámbitos⁵.

A falta de conocer su texto definitivo se hace necesario analizar los aspectos esenciales de las propuestas ya que constituye el marco determinante que va a condicionar el uso de la IA por las Administraciones Públicas de los Estados miembros⁶.

Como punto de partida debe tenerse presente que la Ley de IA no establece un modelo de IA con una regulación completa y detallada, sino que se limita a una intervención de mínimos dirigida a establecer restricciones de distinta intensidad sobre determinados usos de la misma

³ Comunicación Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital COM (2021) 118 final.

⁴ Destacan, en materia de datos la Ley de Gobernanza de Datos y Ley de Datos; de servicios digitales, la Ley de Servicios Digitales y Ley de Mercados Digitales; de ciberseguridad, la Directiva NIS 2 y Ley de Ciberresiliencia; de identidad digital, el Reglamento eIDAS 2, de inteligencia artificial, la Ley de IA y la propuesta de Directiva sobre responsabilidad; junto a la Declaración Europea de Derechos y Principios digitales. Una sistematización de estas iniciativas se encuentra en José VIDA FERNÁNDEZ (2022 a).

⁵ Es significativa la *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*, dictada por el presidente Biden el 30 de octubre de 2023.

⁶ Sobre esta cuestión *vid.* también el análisis de E. Gamero Casado (2021).

(art. 3). Además, debe tenerse en cuenta que su principal objetivo es evitar una fragmentación del régimen jurídico de la IA por parte de los Estados, a los que se impide que impongan restricciones que puedan afectar a la libre circulación transfronteriza de bienes y servicios basados en dicha tecnología (cd.1).

A partir de estas premisas se puede analizar su ámbito de aplicación que se configura con carácter expansivo, de modo que comprende la totalidad de las actividades de todas las Administraciones Públicas, con algunas excepciones puntuales. Así, desde una perspectiva objetiva, se proyecta sobre todos los sistemas de IA independientemente de que su uso sea público o privado, si bien quedan excluidos los relacionados con el transporte (art. 2.2) y los de fines militares (art. 2.3). Mientras que en su dimensión subjetiva alcanza a todos los actores, sean público o privados, establecidos en la Unión, en tanto los proveedores y usuarios se definen como toda persona física o jurídica, autoridad pública, agencia u organismo de otra índole que desarrolle, introduzca o utilice sistemas de IA (arts. 2 y 3.2 y 3.4)⁷.

Conforme a esta configuración, la Ley de IA constituye el marco regulatorio general al que tendrán que adaptarse las Administraciones Públicas que quedarán obligadas como proveedoras en la medida que hagan su propio desarrollo de los sistemas de IA, aunque lo más habitual será de que se encuentren en la posición de usuarios en tanto utilicen sistemas de IA desarrollados por terceros que adquieran a través licitaciones públicas.

4. ANÁLISIS DEL CONTENIDO DEL REGLAMENTO (UE) 2023 CON RESPECTO A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

La Ley de IA introduce un sistema de intervención gradual, flexible y basado en el riesgo que parte de la premisa del libre uso de los sistemas de IA, imponiendo restricciones en la medida que sea estrictamente necesario para la protección de los derechos e intereses. Así establece unas prohibiciones en los usos de riesgo inaceptable, se imponen ciertos requisitos y su consiguiente evaluación de conformidad para los usos de alto riesgo, se incorporan unas obligaciones de transparencia en los usos de riesgo limitado, y deja libre el resto de usos que se consideran de riesgo mínimo.

⁷ No se aplica a las autoridades públicas de terceros países ni a las organizaciones internacionales que utilicen sistemas de IA en el marco de acuerdos de cooperación internacional o acuerdos con fines de aplicación de la ley y cooperación judicial con la Unión o sus Estados (art. 2.4).

Por lo que respecta a los usos prohibidos, afectan específicamente a determinadas funciones que ejercen las Administraciones Públicas, tanto en el ámbito de la policía de seguridad (sistemas de IA para la evaluación o clasificación de personas y los sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público, art. 5.1 c y d) y de los servicios públicos sanitarios (sistemas de IA para alterar el comportamiento, art. 5.1 a) y educativos (sistemas de IA dirigidos a menores o personas con discapacidad, art. 5.1 b) que pueden usarse cuando no generen perjuicios físicos o psicológicos o trato desfavorable (apartados a, b y c), o sean utilizados para la localización de víctimas, de presuntos delincuentes o para la prevención de una amenaza (apartado d).

Los usos de alto riesgo se corresponden con determinadas actividades administrativas relacionadas con la prestación de servicios públicos esenciales en los que los ciudadanos se encuentran en una posición vulnerable frente a las autoridades⁸. En concreto se trata de sistemas de IA utilizados en la prestación de la asistencia sanitaria (uso clínico⁹), la educación (evaluación), el empleo (selección, promoción y despido¹⁰), la gestión y funcionamiento de infraestructuras esenciales (tráfico y suministro de agua, gas, electricidad), gestión de la migración, asilo y control fronterizo (evaluación de riesgos, verificación de documentos), la seguridad pública, (identificación biométrica y categorización de personas) y, en general, los sistemas de IA utilizados para evaluar el acceso a prestaciones y servicios de asistencia pública¹¹, así como para su concesión, reducción, retirada o recuperación.

Estos sistemas de alto riesgo tendrán que cumplir una serie de requisitos para garantizar su fiabilidad y seguridad para lo que tienen que ser sometidos a una evaluación de la conformidad por un organismo notificado y así llevar el marcado CE que habilita a su uso y comercialización dentro la Unión (capítulo II)¹². Las Administraciones deberán garantizar el

⁸ Así se describen estos usos (cd. 37) que figuran en el Anexo III al que remite el artículo 6.2 Ley I A y que coincidan con los que proporcionan la procura existencial (*daseinversorge*).

⁹ En la medida que los sistemas de IA para uso médico son productos sanitarios sometidos al Reglamento (UE) 2017/745 se consideran por defecto sistema de alto riesgo (art. 6.1 a) Ley IA).

¹⁰ Entre los que se incluirían también los sistemas de IA utilizados en el empleo público.

¹¹ Entre los que se incluyen la vivienda, electricidad, gas y telecomunicaciones, independientemente de que su gestión sea pública o privada (cd. 38).

¹² En concreto se trata de contar con un sistema de gestión de riesgos para su identificación, evaluación y mitigación (art. 9), una política de gestión y gobernanza de datos para garantizar su calidad y pertinencia (art. 10), una documentación actualizada y adecuada (art. 11), un sistema de registro que debe permitir la trazabilidad (art. 12), un nivel de transparencia suficiente para interpretar y usar correctamente sus resultados (art. 13), el sometimiento a vigilancia humana efectiva para prevenir o reducir los riesgos (art. 14), y una garantía de precisión, solidez y ciberseguridad (art. 15).

cumplimiento de estos requisitos en la medida que desarrollen sus propios sistemas de IA como proveedores, y en el caso de que adquieran los sistemas de IA de terceros solamente, en cuanto usuarios solamente deberán garantizar su utilización, vigilancia y seguimiento conforme a las instrucciones de uso del proveedor (art. 29).

Los sistemas de riesgo limitado son aquellos que interactúan con personas físicas sin entrañar riesgos (*bots* de atención al público) y los que generen o manipulen contenido de imagen, sonido o vídeo que puedan inducir a error (*deepfake*), por lo que afectarán a los sistemas de las Administraciones de atención a los ciudadanos. En estos casos solamente se imponen unas obligaciones de transparencia que permitan identificar que la actividad es desarrollada por un sistema de IA.

El resto de sistemas de IA se consideran de riesgo inexistente son de desarrollo y uso libre¹³. Por lo tanto, una gran parte de sistemas de IA que utilicen las Administraciones Públicas estarán exentos de requisito u obligación alguna por lo que respecta a la Ley de IA, lo que no quita que se les apliquen otras normas y puedan (y deban) ser objeto de una regulación específica a nivel nacional.

5. EL ALCANCE DEL REGLAMENTO (UE) 2023 EN LA REGULACIÓN NACIONAL DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

La Unión Europea carece de competencias para regular de forma directa el uso de la IA por parte de las Administraciones Públicas nacionales, ya que corresponde de forma exclusiva a los Estados. Esto no impide que, a través de otros títulos competenciales, se pueda intervenir sobre el uso de la IA en general estableciéndose unas condiciones que afectan a su uso por las Administraciones, tal y como ocurre con la Ley de IA.

Sin embargo, el alcance de este régimen general de la IA establecido a nivel europeo con respecto a los sistemas de IA que utilicen las Administraciones es muy limitado, tal y como se ha podido comprobar. Así, aunque la Ley de IA se aplica con carácter general a la práctica totalidad de las actividades administrativas, solamente impone medidas a un conjunto muy

¹³ Sin perjuicio de que puedan someterse voluntariamente a los previstos para los sistemas de alto riesgo a través de códigos de conducta (Título IX).

reducido (aunque sensible) de actividades administrativas. Asimismo, estas medidas son demasiadas genéricas e inespecíficas si se tienen en cuenta la problemática y singularidades que presenta su uso por parte las Administraciones, ya que están diseñadas para su aplicación tanto para el ámbito público como privado. Por lo demás, y en tanto es probable que las Administraciones opten por adquirir los sistemas de IA a terceros, en tanto que usuarias no tendrán que garantizar el cumplimiento de estas medidas que obligan a los proveedores.

Por lo tanto, la Ley de IA es un marco imprescindible pero insuficiente para la regulación del uso de la IA por las Administraciones Públicas que tendrá que ser regulada de forma detallada por los Estados Miembros. La propia Ley IA es consciente de esta situación y asume que habrá un desarrollo a nivel nacional por lo que respecta al uso de sistemas de IA de alto riesgo por las autoridades públicas que estará sometido a un régimen específico que concretará el marco general que establece. En este sentido añade que su finalidad no es obstaculizar el desarrollo y la utilización de enfoques innovadores en la Administración Pública, que puede beneficiarse de un uso más amplio de sistemas de IA conformes y seguros, siempre que dichos sistemas no entrañen un riesgo elevado (cd. 37). En concreto, y con respecto a los sistemas de IA de alto riesgo para su propio uso, se admite que las autoridades públicas desarrollen su propio régimen bajo la forma de un sistema de gestión de la calidad específico adoptado a escala nacional o regional teniendo en cuenta las particularidades del sector y las competencias y la organización de la autoridad pública en cuestión (cd. 54).

En todo caso debe recordarse que la Ley de IA no agota el marco europeo que condiciona su uso de la IA por las Administraciones Públicas, ya que existe un creciente bloque normativo sobre datos (RGPD, Ley de Gobernanza de Datos, Ley de Datos, entre otras), servicios digitales (Leyes de Servicios y Ley de Mercados digitales), ciberseguridad (Directiva NIS 2), además de documentos políticos como la Declaración Europea de Derechos y Principios Digitales, que condicionan la regulación que hagan los Estados miembros sobre el uso de sistemas de IA por las Administraciones Públicas.

6. LA SITUACIÓN DE LA REGULACIÓN DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR LA ADMINISTRACIONES PÚBLICAS EN ESPAÑA

A pesar de la creciente preocupación en torno a la IA y de los avances que se han dado en su regulación desde la Unión Europea, la mayoría de los Estados miembros carecen de una verdadera regulación de su uso por las Administraciones Públicas.

Esto se debe, por una parte, a la falta de madurez de la tecnología y su escaso conocimiento lo que explica su escasa penetración en las actividades de las Administraciones Públicas que ha hecho innecesaria su regulación. Asimismo, los Estados miembros han optado por esperar al nuevo marco europeo en materia de IA antes de iniciar cualquier regulación a nivel nacional, tal y como ha ocurrido con las tecnologías de registro distribuido (blockchain).

En la actualidad la regulación específica del uso de sistemas de IA por las Administraciones Públicas en España se reduce a dos artículos que resultan perfectamente inoperantes por distintas razones.

El artículo 41 LRJSP, referido a las actuaciones administrativas automatizadas en general¹⁴ se limita a la disponer unas garantías elementales para que exista un órgano competente para su gestión y responsable a efectos de eventuales recursos frente a actos de trámite automatizados¹⁵. Por lo que no se trata de una regulación de los sistemas de IA que actúan de forma autónoma (no automática) en la tramitación y resolución de los procedimientos.

En cuanto al artículo 22 de la Ley 15/2022 integral para la igualdad de trato y la no discriminación, se dedica específicamente al uso de la IA por las Administraciones Públicas como respuesta a las iniciativas europeas de regulación de la IA a las que remite tratando de proyectar su contenido en el ámbito administrativo¹⁶.

¹⁴ En el ámbito tributario (artículo 96 LGT) y de la Seguridad Social (art. 110 TRLGSS) se habla igualmente de automatización, con algún matiz en su regulación ya que se contempla la posibilidad de que se puedan adoptar actos resolutorios automatizados y no se limiten a los actos de trámite.

¹⁵ El artículo 41 LRJSP se refiere a actuaciones automatizadas que es algo distinto del uso de IA. Su redacción procede del artículo 39 de la Ley 11/2007 por lo que es dudoso que en aquel momento se contemplase este tipo de tecnología. Además, en su redacción se circunscribe a los actos de trámite ya que se refiere a los actos o actuaciones realizadas íntegramente a través de medios electrónicos, “en el marco de un procedimiento” –por lo que parece referirse a los actos que componen dicho procedimiento y no los que lo resuelven–, y en el que no interviene “empleado público” –y no una autoridad que, en cuanto titulares de los órganos administrativos, que son los que tienen la competencia para resolver–.

¹⁶ Así dispone que el uso de la IA por las Administraciones deberá llevarse conforme a una serie de principios en el marco de lo dispuesto a nivel europeo y siguiendo especialmente las recomendaciones de la Unión Europea en este sentido (apartados 1 y 3).

En todo caso se trata de un artículo testimonial¹⁷ ya que se limita a exigir que las Administraciones promuevan, favorezcan o prioricen determinadas medidas en el uso de sistemas de IA sin que ninguna de sus exigencias sea preceptiva, y sin que éstas lleguen a concretarse por lo que no pasan de meros principios.

En este sentido, y de forma general, dispone que las Administraciones promoverán el uso de una IA ética, confiable y respetuosa con los derechos fundamentales, conforme a lo dispuesto por la Unión. Estos principios generales se concretan en otros más específicos como son la minimización de sesgos, la transparencia y la rendición de cuentas, con respecto a los que las Administraciones deben promover mecanismos que los tengan en cuenta, siempre sea factible técnicamente. Sin embargo, no se especifican de qué mecanismos concretos se trata, aunque se apunta a dos técnicas comunes en tanto dispone que las Administraciones promoverán las evaluaciones de impacto y los sellos de calidad, sin entrar en más detalles.

7. CONCLUSIÓN: RETOS E INCERTIDUMBRES

En estas líneas se ha tratado de sistematizar el marco europeo en el que se llevará a cabo el desarrollo por parte de los Estado miembros de la regulación en torno al uso de la IA por las Administraciones Públicas. A pesar de sus limitaciones, la Ley de IA constituye una base sólida desde la que se debe construir este régimen jurídico ya que establece unas garantías frente a determinados usos de la IA y, además, contiene una serie de principios (calidad de los datos, control humano, ciberseguridad, entre otros) que pueden proyectarse y concretarse con respecto a la totalidad de la actividad administrativa.

A partir de aquí se abre un terreno desconocido que tendrá que ser afrontado por los legisladores nacionales que deberán elaborar un marco normativo detallado que garantice los derechos de los ciudadanos y, sobre todo, los intereses públicos, tal y como ya se hiciera con respecto a la administración electrónica. Sin embargo, los retos e incertidumbre que plantea la incorporación de la IA a la actividad administrativa son mucho mayores y obligará a reflexionar sobre cuestiones esenciales como su distinta proyección en la actividad jurídica y material de la Administración, el alcance del principio de legalidad y su vinculación positiva con respecto

¹⁷ En este mismo sentido se pronuncia M. Vaquer Caballería (2023: 44). De hecho, su planteamiento es muy parecido al artículo 45 LRJPCAC que se limitaba a establecer los principios de la incorporación de los medios técnicos a la actividad administrativa.

al autonomía de esta tecnología, o la situación de la teoría del órgano en la imputación de las actuaciones adoptadas con estos sistemas.

Todas estas cuestiones están siendo ya tratadas por la doctrina¹⁸, pero necesitan de un debate abierto, reflexivo y pausado que nos permita dotarnos de un régimen jurídico completo y adecuado que contribuya a conservar las garantías que durante más de dos siglos se han ido forjando en nuestro Derecho Administrativo.

8. BIBLIOGRAFÍA

Beck, Ulrich (2015): «El riesgo de la libertad digital: un reconocimiento demasiado frágil», *Quaderns de la Mediterrània*, núm. 22, págs. 311-314.

Cerrillo i Martínez, Agustí (2019): «El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?», *Revista General de Derecho Administrativo*, nº. 50.

- (2021) «Robots, asistentes virtuales y automatización de las Administraciones públicas», *Revista Galega de Administración Pública*, 61, págs. 271-309.

Gamero Casado, Eduardo (2021) «El enfoque europeo de Inteligencia Artificial», *Revista de Derecho Administrativo*, nº. 20, págs. 268-289.

- (2023) *Inteligencia artificial y sector público. Retos, límites y medios*, Tirant lo Blanch.

Martín Delgado, Isaac (coord.) (2020), *El procedimiento administrativo y el régimen jurídico de la administración pública desde la perspectiva de la innovación tecnológica*, Iustel, págs. 389-416.

- (2022) «Automation, Artificial Intelligence and Sound Administration A Few Insights in the Light of the Spanish Legal System», *European Review of Digital Administration & Law*, vol. 3, nº. 1, págs. 9-30.

Miranzo Díaz, Javier (2023): *Inteligencia artificial y Derecho administrativo*, Tecnos.

Vaquero Caballería, M. (2023): «El humanismo del derecho administrativo de nuestro tiempo». *Revista de Administración Pública*, 222, 33-64.

¹⁸ Vid., entre otros, A. Cerrillo (2019 y 2021), E. Gamero (2023), I. Martín Delgado (2020 y 2022) y J. Miranzo (2023).

Vida Fernández, J. (2022a) «La gobernanza de los riesgos digitales: desafíos y avances en la regulación de la inteligencia artificial», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 14, nº. 1, 2022, págs. 489-503.

- (2022b) «Una panorámica del puzle de la regulación digital en la Unión Europea: telecomunicaciones, audiovisual, mercados y servicios digitales, datos, inteligencia artificial, ciberseguridad y derechos digitales», *Revista General de Derecho de los Sectores Regulados*, nº. 10.
- (2023) «Artificial Intelligence in Government: Risks and Challenges of Algorithmic Governance in the Administrative State», *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol. 30.1, 2023, págs. 67-73.