



Universidad de Valladolid

Facultad de Derecho

Grado en Derecho

Ciencias Sociales y Jurídicas

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO ADMINISTRATIVO

Presentado por:

Marta Buch Esquilas

Tutelado por:

Bernard-Frank Macera Tiragallo

Valladolid, año 2024-2025

RESUMEN

Lo que antes parecía una "visión futurista" se ha convertido en una realidad que trasciende a múltiples ámbitos, entre ellos la Administración Pública. La digitalización ha abierto la puerta a una gestión pública mucho más eficiente, transparente y accesible, pero también plantea controversias que debemos abordar, ¿qué ocurriría si las decisiones administrativas automatizadas en lugar de agilizar los procesos administrativos terminasen vulnerando derechos fundamentales?

Este trabajo examina como la IA puede transformar la gestión pública y, al mismo tiempo, los riesgos que conlleva, como sesgos algorítmicos, opacidad en los procesos y posibles vulneraciones de derechos esenciales como la igualdad -art.14 C.E.- o la tutela judicial efectiva -art.24 C.E.- Porque la tecnología, por innovadora que sea, no puede sustituir el principio de legalidad ni desdibujar las garantías propias de un Estado de Derecho.

A través del análisis normativo, jurisprudencial y doctrinal, se abordan los desafíos o retos jurídicos que plantea la IA en el derecho administrativo y se proponen soluciones efectivas: auditorías algorítmicas, supervisión humana, capacitación digital de los funcionarios y mecanismos de control, entre otros, para garantizar que la digitalización sea sinónimo de justicia, y no de indefensión. Por ello, su implementación debe ser ética, garantista y siempre al servicio de los ciudadanos, evitando que la tecnología se convierta en una barrera en lugar de un puente hacia una gestión pública más justa y accesible.

Este trabajo no sólo pretende analizar los riesgos, sino también reivindicar una digitalización responsable: una en la que la IA no sea una "black box" que

decida sobre la vida de los ciudadanos sin control, sino una herramienta transparente, justa y diseñada para servir a la sociedad; garantizando que la digitalización administrativa no se convierta en un experimento sin normas, sino que debe construirse sobre la base del respeto a los derechos fundamentales, garantizando que la innovación y la justicia avancen siempre de la mano.

ABSTRACT

What once seemed like a ‘futuristic vision’ has become a reality that transcends many areas, including public administration. Digitalisation has opened the door to a much more efficient, transparent and accessible public administration, but it also raises controversies that we must address: what would happen if automated administrative decisions, instead of speeding up administrative processes, ended up violating fundamental rights?

This paper examines how AI can transform public management and, at the same time, the risks it entails, such as algorithmic biases, opacity in processes and possible infringements of essential rights such as equality -art.14 C.E.- or effective judicial protection -art.24 C.E.- because technology, however innovative it may be, cannot replace the principle of legality or blur the guarantees inherent to the rule of law.

Through normative, jurisprudential and doctrinal analysis, the legal challenges posed by AI in administrative law are addressed and effective solutions are proposed: algorithmic audits, human supervision, digital training of civil servants and control mechanisms, among others, to ensure that digitisation is synonymous with justice, and not helplessness.

Therefore, its implementation must be ethical, guaranteeing and always at the service of citizens, preventing technology from becoming a barrier instead of a bridge to a fairer and more accessible public administration.

This work not only aims to analyse the risks, but also to call for a responsible digitalisation: one in which AI is not a 'black box' that decides on citizens' lives without control, but a transparent, fair tool designed to serve society; ensuring that administrative digitalisation does not become an experiment without rules, but must be built on the basis of respect for fundamental rights, guaranteeing that innovation and justice always move forward hand in hand.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia Artificial ética, Administración Pública digitalizada, algoritmos transparentes, garantías constitucionales, buena administración electrónica, rendición de cuentas algorítmica, protección de datos, tutela judicial efectiva digital, igualdad y no discriminación tecnológica, derechos fundamentales e IA.

KEYWORDS: Ethical Artificial Intelligence, digitised public administration, transparent algorithms, constitutional guarantees, good e-governance, algorithmic accountability, data protection, digital due process, technological equality and non-discrimination, fundamental rights and AI.

RELACIÓN DE ABREVIATURAS

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación

AEPD: Agencia Española de Protección de Datos

AGE: Administración General del Estado

AOC: Administración Abierta de Cataluña

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CCAA: Comunidades Autónomas

CCPPA: "Consumer Privacy Protection Act" (Ley de Protección de la Privacidad del Consumidor de Canadá)

CE: Constitución Española

CEPC: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales

CEPEJ: Comisión Europea Para la Eficiencia de la Justicia

CGPJ: Consejo General del Poder Judicial

DDFF: Derechos Fundamentales

DGT: Dirección General de Tráfico

ECLI: Identificador Europeo de Jurisprudencia

ENIA: Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial

ENI: Esquema Nacional de Interoperatividad

ENS: Esquema Nacional de Seguridad

FEMP: Federación Española de Municipios y Provincias

IA: Inteligencia Artificial

ID: Identificación Digital

INAP: Instituto Nacional de Administración Pública

INTOSAI: Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores

LAECSP: Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos

LOPDGDD: Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales

LOPJ: Ley Orgánica del Poder Judicial

LPAC: Ley del Procedimiento Administrativo Común (Ley 39/2015)

LRJSP: Ley del Régimen Jurídico del Sector Público (Ley 40/2015)

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

ONU: Organización de Naciones Unidas

OTAN: Organización del Tratado del Atlántico del Norte

RAE: Real Academia Española

RAP: Revista de Administración Pública

RECI: Red Española de Ciudades Inteligentes

REDA: Revista Española de Derecho Administrativo

RGPD: Reglamento General de Protección de Datos, Reglamento (UE) 2016/679

RIA: Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial

SII: Suministro Inmediato de Información del Impuesto sobre el Valor Añadido

SyRI: "System Risk Indication" (Indicador de Sistemas de Riesgo)

TC: Tribunal Constitucional

TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

TJUE: Tribunal de Justicia de la Unión Europea

TS: Tribunal Supremo

UE: Unión Europea

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Contextualización: La transformación digital en el Derecho Administrativo	1
1.2. Estudio de cómo la IA está siendo incorporada en los procedimientos administrativos, a través de metas específicas de digitalización en el Derecho Administrativo	3
1.3. Película "Justicia Artificial" (Director: Simón Casal, 2024)	4
1.4. El papel de la IA en el desarrollo del principio de eficiencia administrativa	6
2. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU APLICABILIDAD EN EL SECTOR PÚBLICO	9
2.1. Definición y concepto clave: ¿Qué entendemos por inteligencia artificial y qué relación mantiene con el Derecho Administrativo?	9
2.2. Principios fundamentales del Derecho Administrativo aplicables a la IA	11
2.3. La relación entre la IA y el principio de legalidad conforme a nuestra Constitución Española (CE)	14
2.4. Marco normativo	17
2.4.1. Normativa internacional (UE, ONU, OCDE)	17
2.4.2. Normativa nacional (España): Ley 39/2015, Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (LOPDGDD), entre otras.	19
3. ¿CÓMO APLICAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DEL DERECHO ADMINISTRATIVO?	21
3.1. Automatización de procedimientos administrativos:	21
3.1.1. Los expedientes electrónicos y la tramitación automatizada	24
3.1.2. Las resoluciones automatizadas: validez jurídica	27
3.2. ¿Cómo usar la IA en la contratación pública española?	28
3.2.1. Transparencia y control en los procesos licitatorios	28
3.3. Gestión de servicios públicos mediante IA:	32
3.3.1. Sanidad, transporte y educación como ejemplos clave	35
3.3.2. Regulación administrativa de ciudades inteligentes	38

3.4. La fiscalización y el control administrativo asistido por IA	40
4. LOS PRINCIPALES RETOS JURÍDICOS DEL USO DE LA IA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	43
4.1. El principio de transparencia y la explicabilidad de los algoritmos	43
4.2. Protección de datos personales y su incidencia en los derechos fundamentales	48
4.3. Prevención de arbitrariedad y sesgos algorítmicos en las decisiones administrativas	54
4.4. El impacto de la IA en los principios de igualdad y no discriminación	58
4.5. Responsabilidad patrimonial de la Administración por errores de la IA	61
5. USO PRÁCTICO Y COMPARATIVA INTERNACIONAL	64
5.1. Análisis de casos concretos en España	64
5.1.1. Administración tributaria y uso de IA	64
5.1.2. Justicia administrativa y sistemas de resolución automatizada	68
5.1.3. Doctrina y jurisprudencia relevante sobre la validez de las decisiones administrativas automatizadas	73
5.2. Modelos de referencia internacional	78
5.2.1. Estonia: Gobernanza digital	78
5.2.2. Canadá y su Carta Digital	81
6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES DESDE EL ÁMBITO DEL DERECHO ADMINISTRATIVO	84
6.1. Integración de la IA en los procedimientos administrativos garantizando el cumplimiento del principio de legalidad	84
6.2. Fomento de la transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana	87
6.3. Regulación específica para los algoritmos de IA en el ámbito público	92
6.4. Propuestas para la capacitación de funcionarios en competencias digitales y legales	95
6.5. Estrategias para evitar la vulneración de los derechos fundamentales consagrados en nuestra Constitución Española	98
7. CONCLUSIONES Y PENSAMIENTO CRÍTICO	102
7.1. Reflexión final sobre el impacto de la IA en el Derecho Administrativo	102
7.2. Síntesis de los retos y oportunidades jurídicas identificadas en el trabajo	105
7.3. Perspectivas de futuro para la regulación de la IA en la Administración Pública	107
JURISPRUDENCIA	110

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	110
BIBLIOGRAFÍA LEGISLATIVA ESPAÑOLA	110
BIBLIOGRAFÍA LEGISLATIVA EUROPEA	111
BIBLIOGRAFÍA DE DOCUMENTOS OFICIALES	112
OTRAS FUENTES	114
ANEXOS	1

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contextualización: La transformación digital en el Derecho Administrativo

Tomando como punto de partida y siguiendo el análisis efectuado por L. Cotino Hueso (2023)¹, en su obra "La digitalización de las administraciones públicas en España" desarrolla como España ha implementado tanto leyes como diversos reglamentos para impulsar y fomentar la digitalización, como la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos², así como las Leyes 39/2015³ y 40/2015⁴, que integran el uso de medios electrónicos y digitales en el procedimiento administrativo. Cotino Hueso deja constancia de que la digitalización de los servicios públicos es uno de los objetivos clave para la Década Digital de la UE⁵, los datos hablan por sí solos, la encuesta realizada por el Eurobarómetro entre el 6 de marzo y el 8 de abril de 2024 se centró en cuál era la percepción de los ciudadanos de la UE sobre el papel que desempeñarán las tecnologías digitales en sus vidas y el impacto de las mismas en un futuro previsible, el resultado fue que un 73% afirmó que les hacía la vida más fácil y un 23% que más difícil (véase Anexo 1). Debate que a día de hoy sigue abierto, ya que la digitalización plantea desafíos en la protección de los derechos de los ciudadanos, debiendo dejar patente la protección a su privacidad y protección de datos como límites base; se deben abordar no sólo desafíos tecnológicos sino también retos éticos, basados en principios de justicia y equidad, tal y como garantiza nuestra Constitución Española ⁶.

¹ Cotino Hueso, L. (2023). "La digitalización en las administraciones públicas en España". En *Fundación Alternativas*.

² Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 150, de 23 de junio de 2007. Referencia: BOE-A-2007-12352

³ Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 236, de 2 de octubre de 2015. Referencia: BOE-A-2015-10565

⁴ Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 236, de 2 de octubre de 2015. Referencia: BOE-A-2015-10566

⁵ Comisión Europea. (s. f.). *La década digital de Europa: Metas para 2030*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es [Fecha de consulta: 2/2/25]

⁶ Constitución Española, de 29 de diciembre de 1978. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 311, de 29 de diciembre de 1978. Referencia: BOE-A-1978-31229.

El artículo 12 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas garantiza la "asistencia en el uso de medios electrónicos a los interesados", dando las primeras pinceladas para ir fomentando la implantación tecnológica dentro de la Administración Pública. A su vez, el Real Decreto 203/2021 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos ⁷, detalla el ámbito de aplicación para la tramitación electrónica del procedimiento administrativo incluyendo, entre otros, el registro electrónico (para recepción y envío de documentos), notificaciones electrónicas (para garantizar la eficacia jurídica de las mismas) y el expediente electrónico (fijando pautas para su configuración y gestión). Se establecen sistemas de identificación y autenticación tanto para las administraciones públicas como para los ciudadanos, lo que incluye el uso de certificados electrónicos, sistemas de clave concertada y otros medios para asegurar y comprobar la identidad de las partes en los procedimientos administrativos.

De esta idea, también toma partida la STC 55/2018 de 24 de mayo⁸, que además de indicar en su FJ 2º que "La Ley 39/2015 constituye uno de los pilares sobre los que se asentará el Derecho Administrativo", en su preámbulo añade que supone "una política resueltamente favorable a una administración sin papel basada en el funcionamiento íntegramente electrónico" o como afirma en el FJ 11 b "la implantación del uso de medios electrónicos en la organización y procedimientos administrativos". Pero, ¿hasta qué punto promover una "administración sin papel" garantiza de forma efectiva el equilibrio entre la eficiencia administrativa derivada de la digitalización y la protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos, como el acceso en condiciones de igualdad a los servicios públicos o la tutela judicial efectiva -artículo 24 CE-, especialmente en contextos de brecha digital?. El planteamiento de esta cuestión nos abre un horizonte donde estos desafíos prácticos y normativos están a la orden del día, ya que implementar de forma plena y radical una administración únicamente electrónica en un entorno social diverso, donde no todos los ciudadanos tienen las mismas competencias digitales o acceso a la tecnología necesaria, sería presupuesto base para imponer ciertos límites necesarios y proporcionales.

⁷ Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos. Referencia: BOE-A-2021-5032.

⁸ Tribunal Constitucional (2018, 24 de mayo). *Sentencia 55/2018*. ECLI: ES:TC:2018:55

1.2. Estudio de cómo la IA está siendo incorporada en los procedimientos administrativos, a través de metas específicas de digitalización en el Derecho Administrativo

La introducción de la digitalización en la administración pública persigue actualizar el sector público, buscando transformar los procesos burocráticos tradicionales en procedimientos más ágiles, transparentes y sobre todo, accesibles. No sólo se trata de responder a la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos que se muestran en un futuro previsible (y cada vez más cercano), sino a cumplir con las demandas sociales de mayor eficiencia y garantía de los servicios públicos.

En este contexto, las metas específicas de digitalización del Derecho Administrativo, no sólo van a ser relevantes en términos de gestión administrativa sino que también son elementos clave para garantizar los derechos de los ciudadanos y fortalecer principalmente la interacción entre las instituciones públicas y la ciudadanía, orientando estos avances a la mejora de los servicios públicos y sobre todo la necesidad de fortalecer el Estado de Derecho, respetando los principios legales y constitucionales en todo momento.

A continuación se muestra un análisis, a grandes rasgos, de diversas metas específicas mencionadas por L. Cotino Hueso (2023)⁹ en su obra "La digitalización de las administraciones públicas en España":

- Digitalización de servicios fundamentales: se vincula este objetivo con el citado artículo 12 de la Ley 39/2015, teniendo vigente el expediente electrónico y el derecho de los ciudadanos a comunicarse electrónicamente con la Administración Pública. Ciertamente, que la digitalización promete garantizar derechos como el acceso a la información y participación ciudadana, pero existe cierto riesgo de exclusión digital para aquellos colectivos con limitaciones en competencias tecnológicas o simplemente la posibilidad de acceder a tales recursos.
- Mejora de la Ciberseguridad: tomando como enfoque el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante ENS), herramienta normativa que garantiza la integridad y confidencialidad de los datos en procedimientos administrativos. A pesar de que el ENS es esencial para proteger datos personales, el aumento de la digitalización también implica una mayor

⁹ Obra citada: Cotino Hueso, L. (2023). "La digitalización en las administraciones públicas en España". En *Fundación Alternativas*.

exposición a riesgos como el robo de datos, ciberataques o decisiones automatizadas potencialmente discriminatorias.

- Promoción de la interoperatividad: relacionado con el Esquema Nacional de Interoperatividad (en adelante ENI) y su impacto en la coordinación entre niveles administrativos. Sin embargo, su implementación no está exenta de retos, ya que es necesario coordinar adecuadamente la administración estatal, junto con las autonómicas y locales.
- Capacitación digital: manifiesta la necesidad de formación del personal público y los ciudadanos en el uso efectivo de herramientas digitales. Siendo necesarias inversiones significativas en educación digital.
- Automatización de procesos administrativos: utilizando la inteligencia artificial para reducir demoras indebidas y tiempos de espera en procesos administrativos. Esta meta plantea a su vez cuestiones éticas y legales. Por ejemplo, ¿qué ocurriría si una decisión automatizada resulta errónea o vulnera derechos fundamentales? ¿Cómo se garantizaría la supervisión humana en procesos clave para evitar decisiones arbitrarias o discriminatorias? Garantizando un sistema basado en los principios de objetividad, imparcialidad y motivación de toda clase de decisión administrativa, así como la posibilidad de impugnación de las mismas.

Es por ello, por lo que el éxito de estas metas no sólo va a depender de una mera implementación técnica, sino que va a tomar un papel relevante la capacidad de nuestras instituciones públicas de abordar los retos sociales, éticos y jurídicos que todo esto conlleva.

1.3. Película "Justicia Artificial" (Director: Simón Casal, 2024)¹⁰

Es de mencionar la citada película "Justicia Artificial" Casal, S. (Director). (2024); la cual se adentra en un futuro cercano donde la inteligencia artificial (IA) se integra en el sistema judicial español, planteando una serie de reflexiones críticas sobre dicha integración y dejando un debate abierto sobre tal cuestión. (véase Anexo 2).

¹⁰ Casal, S. (Director). (2024). *Justicia artificial*.

La película propone un escenario donde un algoritmo es capaz de dictar sentencias judiciales, se cuestiona principalmente si la IA puede eliminar todo tipo de influencia ya sea política, económica o incluso los prejuicios humanos en la justicia. Sin embargo, ésta automatización excesiva podría generar una deshumanización en el sistema judicial español, ya que es fundamental la aplicación de la perspectiva ética al contexto concreto de cada caso que los jueces humanos aportan. Se deja constancia de que la tecnología a pesar de resultar de gran importancia, no debe sustituir a los jueces en ningún momento, quienes aportan una comprensión profunda de la condición humana y moralidad.

En un artículo escrito por José Luis Luceño Oliva¹¹, plantea con respecto a la citada película las siguientes cuestiones: "¿Es realmente la mejor opción dejar la justicia en manos de un algoritmo? ¿En qué medida los algoritmos pueden evitar los sesgos humanos sin generar nuevas formas de injusticia? ¿Es siempre ético este algoritmo o sería posible garantizar la vertiente ética en todo tipo de toma de decisiones? ¿Puede una empresa o su algoritmo controlar el tercer poder de un Estado democrático? ¿Puede el algoritmo contribuir a crear nueva jurisprudencia? ¿Estamos los humanos preparados para delegar nuestro futuro y nuestros derechos en manos de máquinas que se conducen por algoritmos previamente programados?" (Oliva et al, 2024).

Por lo que, la posibilidad de delegar la justicia en algoritmos plantea un profundo debate sobre los límites de dicha tecnología o IA en la esfera del poder judicial. A pesar de que los algoritmos pueden proporcionar cierta eficiencia y objetividad, no debemos dejar de lado la reflexión de sus implicaciones éticas, sociales e incluso legales. La ausencia de emociones y prejuicios humanos en el algoritmo podría parecer una ventaja al fomentar la objetividad, pero a mi parecer, tanto su programación, diseño y aplicación son obras humanas, lo que deja abierto la posibilidad de que reproduzcan sesgos o sirvan a intereses particulares, especialmente cuando el desarrollo de tales algoritmos está en manos de empresas privadas.

La ausencia de transparencia en la creación de algoritmos supone un gran desafío para los principios de un Estado Democrático y de Derecho. ¿Cómo se puede garantizar la imparcialidad de un sistema cuyo funcionamiento interno no es totalmente comprensible ni accesible?. Teniendo vigente que el derecho no es sólo una cuestión de reglas objetivas,

¹¹ Oliva, J. L. L. (2024, 27 septiembre). 'Justicia artificial': IA y democracia. *Cinco Días*. <https://cincodias.elpais.com/legal/2024-09-27/justicia-artificial-ia-y-democracia.html> [Fecha de consulta: 4/2/25]

sino de interpretación, contexto y moralidad, elementos que la IA o los algoritmos mencionados, por su naturaleza, no pueden captar en sentido pleno.

La capacidad de crear nueva jurisprudencia, la cual requiere adaptarse a los valores y cambios sociales continuos en nuestra sociedad, parece incompatible con un sistema estrictamente programado.

En este sentido, la posible incorporación de algoritmos en el sistema judicial, debe ser visto como una herramienta meramente complementaria, nunca sustitutiva, y en cualquier caso, bajo un marco que priorice en todo momento los principios de transparencia, responsabilidad y respeto a los derechos fundamentales. Siendo la tecnología un medio para reforzar la justicia, no para privarla de su dimensión humana.

1.4. El papel de la IA en el desarrollo del principio de eficiencia administrativa

Un artículo publicado en agosto de 2024 "Impacto transformador de la inteligencia artificial en la Administración Pública" (Lefebvre, 2024), matiza esta idea de cómo se pretende desarrollar el principio de eficiencia administrativa. Enfocándonos en la idea de automatizar las tareas más repetitivas y rutinarias, permitiendo que los funcionarios públicos puedan desarrollar tareas mucho más creativas y estratégicas, desarrollando habilidades humanas como empatía y liderazgo¹². En definitiva, se pretende una reasignación de los recursos humanos hacia tareas de mayor valor estratégico.

Partimos de la base de que el modelo burocrático tradicional ha sido históricamente criticado tanto por su lentitud como por su ineficiencia, lo que podría poner en quiebra el "principio de eficiencia administrativa" tan valorado en nuestro ordenamiento jurídico, generando una percepción negativa sobre los tiempos de respuesta de la administración. La IA y la automatización en ciertos aspectos pretenden reducir las demoras y evitar la discrecionalidad injustificada en todo tipo de proceso administrativo. Sin embargo, también hay líneas rojas, ya que este auge por la automatización plantea un problema a tratar: la deshumanización del trato con el ciudadano.

¹² Lefebvre. (2024, 27 agosto). "Impacto de la inteligencia artificial en la Administración Pública". *El Derecho*. <https://elderecho.com/impacto-transformador-de-inteligencia-artificial-en-administracion-publica> [Fecha de consulta: 4/2/25]

A pesar de que los algoritmos puedan ejecutar todo tipo de trámite de forma más rápida y homogénea, el contacto humano en la administración es fundamental, ya que no es un simple trámite más, sino que es una parte vital en el principio de tutela administrativa.

El problema no radica en si los algoritmos pueden aumentar la eficiencia, sino en cómo garantizar que su implementación en un futuro cercano no convierta a la administración pública en un sistema rígido y puramente mecánico, insensible a la diversidad de situaciones humanas e individuales.

La idea de que "los algoritmos no toman decisiones" es, en el mejor de los casos, una simplificación. En un proceso administrativo donde un algoritmo filtra solicitudes, analiza riesgos o determina la elegibilidad de ciertos beneficios para alguna de las partes, las reglas de programación pueden terminar produciendo desigualdades preexistentes. Pongamos un ejemplo práctico: el uso de sistemas IA en la concesión de ayudas o licencias, donde decisiones basadas en patrones pueden llegar a discriminar a ciertos colectivos sin una intención explícita de hacerlo.

Todo esto, nos lleva a remitirnos al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD¹³), el cual prohíbe la toma de decisiones automatizadas que afecten significativamente a los ciudadanos; por lo que el desafío no es sólo garantizar que los algoritmos sean herramientas de ejecución, sino establecer mecanismos de control que permitan tanto identificar como corregir posibles sesgos. Estos sesgos o perjuicios sistemáticos pueden comprometer la equidad y eficacia en la administración pública.

Lo que se pretende enfatizar es la utilización de los algoritmos como instrumentos, no como decisores. Es decir, los algoritmos son sólo herramientas y las decisiones deben seguir en manos de órganos administrativos compuestos por personas físicas. Sin embargo, en la práctica cuando un proceso administrativo es totalmente automatizado, la posibilidad de esa intervención humana tan necesaria puede volverse meramente formal.

Introducimos un ejemplo práctico donde esta idea se visualiza de forma más sencilla: en el supuesto de que cualquier ciudadano reciba una resolución administrativa basada en un

¹³ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46 CE (Reglamento general de protección de datos).

algoritmo, el interesado no tiene la posibilidad de acceder a una explicación clara de cómo se ha tomado tal decisión. Este es un punto clave donde la transparencia y la explicabilidad de los algoritmos se convierte en un requisito esencial para la protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos, sobre todo el derecho a la tutela judicial efectiva que nuestra Constitución Española consagra en el artículo 24.

En suma, la automatización de la administración pública es una oportunidad innegable para mejorar la eficiencia y reducir la burocracia innecesaria; siempre y cuando su implementación se efectúe con un equilibrio entre la eficiencia mencionada y la garantía de derechos, respetando principios como la transparencia y supervisión efectiva. La verdadera modernización que nos planteamos cada vez más, no consiste simplemente en digitalizar trámites, sino en construir un modelo de administración pública mucho más accesible, justo y confiable, donde la tecnología o la inteligencia artificial (IA) sea un aliado para el ciudadano y no una barrera en su relación con el Estado.

Analizando esta cuestión más en profundidad, desde el punto de vista administrativo, nos remitimos al artículo 41 en su apartado primero, de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que dispone lo siguiente: “Se entiende por actuación administrativa automatizada, cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público”. Ahora bien, ¿cómo se garantizaría la seguridad jurídica en decisiones automatizadas sin ningún tipo de intervención humana, pudiendo verse dificultada la transparencia?. Si bien, la automatización promete una mayor eficacia y agilidad, así como reducción de la arbitrariedad, pero a su vez, puede generar errores sistemáticos o sesgos que afecten a los ciudadanos sin posibilidad de realizar una revisión efectiva (como en el ejemplo anteriormente citado), esto supondría dejar a los afectados en situación de indefensión. Por ello, se debe combinar de forma práctica la tecnología y la supervisión administrativa humana para asegurar en todo momento que la automatización no compromete la justicia y la equidad en la administración pública.

Con esta idea, es de mencionar el artículo 22 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo relativo al tratamiento de datos personales y la libre circulación de dichos datos, y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, (Reglamento General de

Protección de Datos -RGPD-) que establece lo siguiente: “Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”. Sin embargo, en la práctica surge un dilema: ¿hasta qué punto la supervisión humana es real y efectiva?. Si la intervención humana se reduce a una mera validación formal, sin ningún tipo de análisis crítico del resultado generado por la IA, el derecho protegido por el citado artículo 22 se convierte en un principio vacío.

2. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU APLICABILIDAD EN EL SECTOR PÚBLICO

2.1. Definición y concepto clave: ¿Qué entendemos por inteligencia artificial y qué relación mantiene con el Derecho Administrativo?

Para analizar esta cuestión nos remitimos a la Revista "*IUS ET SCIENTIA*"¹⁴, concretamente al artículo publicado sobre "Inteligencia Artificial, derecho administrativo y protección de datos personales. Entre la dignidad de la persona y la eficacia administrativa" (Domínguez Álvarez, 2021). En dicha obra, se manifiestan las numerosas transformaciones provocadas por los procesos de digitalización que está experimentando a día de hoy nuestra sociedad; varios precursores del Derecho Administrativo fueron dando raíces a estas transformaciones experimentadas por el Derecho público (Duguit, 1913; Bauer, 1992; Muñoz, 2011; Parejo, 2012) enfocándose en el continuo cambio que las normas del Derecho Administrativo han experimentado.

Dar respuesta a la interconexión existente entre tecnología o IA y el Derecho se remonta a inicios de la segunda mitad del siglo XX, momento en el cual se originó un nuevo concepto de Administración Pública (Mehl, 1957: 410-419), relacionado en cierta forma con lo que hoy denominados "administración automatizada". Lo que posteriormente dió lugar a la promulgación de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP), norma jurídica que reconoce a los ciudadanos el derecho a relacionarse con las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos.

¹⁴ Domínguez Álvarez, J. L. (2021). "Inteligencia artificial, Derecho administrativo y protección de datos personales. Entre la dignidad de la persona y la eficacia administrativa". *Ius Et Scientia*. <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/download/16146/15167/65836> [Fecha de consulta: 6/2/25]

La citada ley, nos proporciona una definición del concepto de "administración automatizada", concepto que relaciona la IA con el Derecho Administrativo, estableciendo lo siguiente: "actuación administrativa producida por un sistema de información adecuadamente programado sin necesidad de intervención de una persona física en cada caso singular".

Años después, la promulgación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común de las Administraciones Públicas (LPACAP) supuso un impulso en la digitalización de los procesos administrativos; por lo que ésta ley ha consolidado y ampliado los avances que introdujo la Ley 11/2007, de 22 de junio (LAECSF); introduciendo una administración electrónica como regla general, en determinadas relaciones con la Administración Pública.

Algunos aspectos digitales introducidos por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP) son:

- El reconocimiento de un expediente electrónico como soporte documental oficial en procedimientos administrativos, en su artículo 70 dispone "los expedientes tendrán formato electrónico".
- En su artículo 14 señala el "Derecho y obligación de relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas". Siendo decisión opcional para todo tipo de personas físicas, pero imponiendo tal condición a personas jurídicas, entidades sin personalidad jurídica, así como a quienes ejerzan una actividad profesional para la que se requiera colegiación obligatoria -en el ejercicio de dicha profesión, incluyendo en todo caso a notarios y registradores de la propiedad y mercantiles-, y a los empleados de las Administraciones Públicas para los trámites y actuaciones que realicen en su condición de empleado público, en la forma que determine reglamentariamente cada Administración.
- En su artículo 41. 1 da una definición de actuación administrativa automatizada, entendiendo por tal "cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público"

En relación con este último artículo, la doctrina advierte sobre la necesidad de compatibilizar la eficiencia administrativa con el respeto a principios básicos consagrados en la rama del Derecho Administrativo como son la transparencia, motivación de todo tipo de decisión o acto administrativo y la posibilidad de impugnación de tales resoluciones.

Por lo que, la implementación de la inteligencia artificial (IA) en los procedimientos administrativos supone o representa un paso más allá de la digitalización que introdujo en sus orígenes la Ley 39/2015 (LPACAP), al introducir ciertos elementos para la automatización en la toma de decisiones públicas.

En definitiva, la relación entre ambos conceptos (IA y Derecho Administrativo) se muestra cada vez más vigente en nuestros tiempos; como señala Domínguez Álvarez (2021) en su estudio publicado en la revista jurídica y científica *IUS ET SCIENCIA*, la progresiva y cada vez más habitual incorporación de algoritmos en la gestión administrativa plantea retos no sólo normativos sino también éticos, dado que los sistemas previstos por la IA pueden llegar a influir en el ejercicio de derechos fundamentales.

2.2. Principios fundamentales del Derecho Administrativo aplicables a la IA

El Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)¹⁵, Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, publicó en mayo de 2019 un informe sobre "El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades?". El citado informe, señala con gran precisión los principios fundamentales, en particular del Derecho Administrativo, que deben respetarse por la IA, garantizando un pleno sometimiento a la Constitución Española, a las leyes y al derecho, es decir, a todo nuestro ordenamiento jurídico.

Se plantea como la extensión de la IA en las Administraciones Públicas puede afectar negativamente a derechos fundamentales de los ciudadanos como por ejemplo, la igualdad, intimidad o protección de datos. El informe señala los principios que han de aplicarse a la inteligencia artificial, entre otros, destacamos:

¹⁵ Inap. (s. f.). *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?* <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1509574> [Fecha de consulta: 6/2/25]

- Interdicción de la discriminación: los algoritmos, por un lado, pueden mejorar la imparcialidad y objetividad en la toma de decisiones, pero por otro lado, pueden generar discriminaciones evidentes debido a sesgos en los datos o en su programación. Para mitigar estos riesgos, se plantean estrategias como mejorar la calidad de los datos, diseñar algoritmos que reduzcan éstas discriminaciones con el fomento de la participación ciudadana en su desarrollo y el establecimiento de mecanismos de supervisión humana y auditoría.
- Protección de datos personales y privacidad: el uso de los citados algoritmos puede comprometer la privacidad de los ciudadanos a través de la elaboración de perfiles y decisiones automatizadas que puedan afectar a sus derechos fundamentales. La salida, la tenemos en nuestra legislación, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) impone límites a estas prácticas, reconociendo el derecho que tiene toda persona ser informada y a impugnar todo tipo de decisiones basadas exclusivamente en el tratamiento automatizado de sus datos personales.
- El servicio efectivo y la proximidad a la ciudadanía (enfaticando en la personalización y la prestación proactiva de servicios públicos): la IA permite adaptar los servicios públicos a las necesidades individuales de los ciudadanos, así como anticiparse a sus demandas evitando todo tipo de demora injustificada. Gracias al análisis de grandes volúmenes de datos, las administraciones públicas pueden personalizar la prestación de los servicios y activar de oficio procedimientos administrativos, un claro ejemplo es la concesión de ayudas o autorizaciones. Sin embargo, ésta automatización tiene sus límites, debe garantizar la transparencia y el derecho de los ciudadanos a conocer el estado de sus trámites.
- Transparencia y claridad: la falta de transparencia en ocasiones puede conllevar grandes riesgos, algunas razones de esta opacidad son la ausencia de documentación, la complejidad de los algoritmos de aprendizaje automático o la protección de secretos empresariales. Para poner remedio a este conflicto, se sugieren medidas como la utilización de un software abierto, garantizar el acceso público a información y programación de algoritmos, documentando su uso y sometiendo a auditorías externas.

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la administración pública conlleva beneficios en eficiencia y personalización pero a su vez, grandes riesgos en discriminación, transparencia y privacidad; siendo crucial que su uso se fije en principios fundamentales como la equidad, rendición de cuentas y la explicabilidad de algoritmos, asegurando que la tecnología refuerce el Estado de Derecho en lugar de comprometerlo. Lo que nos lleva a plantearnos las siguientes cuestiones: ¿cómo se podría garantizar la transparencia y equidad en la toma de decisiones automatizadas? ¿Es posible evitar completamente estos sesgos en los algoritmos para que cumplan con todo tipo de principios de nuestro ordenamiento jurídico? ¿Hasta qué punto la automatización podría afectar a la tutela judicial efectiva a la que tiene derecho todo ciudadano -artículo 24 CE-? ¿Puede la IA optimizar la eficiencia administrativa sin poner en riesgo derechos fundamentales?; debate que a día de hoy sigue abierto, dado el creciente interés en la digitalización de la Administración Pública es probable que en ediciones futuras estos temas se puedan plantear en la Revista Española de Derecho Administrativo (REDA) y Revista de Administración Pública (RAP).

No obstante, las citadas revistas, en concreto la RAP, publicó en 2023 (número 221) un artículo elaborado por Isabel González Ríos, sobre "Servicios públicos digitales: naturaleza jurídica y garantías para el ciudadano" (*Servicios Públicos Digitales: Naturaleza Jurídica y Garantías Para el Ciudadano* | CEPC, s. f.). La autora destaca la ausencia de una definición precisa para términos como "administración electrónica" o "servicios públicos digitales", pero enfatiza que la digitalización de la Administración Pública se ha convertido en una estrategia clave para alcanzar el mercado único digital en la UE, con un enfoque que prioriza la eficiencia y competitividad económica, pero sin perder de vista la necesidad de proteger las garantías de los derechos de los ciudadanos. Por ello, la autora aboga por equilibrar la eficiencia tecnológica con la protección a los citados derechos y advierte sobre el riesgo de que la obligatoriedad de la redacción electrónica pueda marginar a ciertos colectivos, siendo necesario mantener opciones presenciales para asegurar una administración inclusiva y respetuosa con todos los ciudadanos. A su vez, la prestación de servicios esenciales (sanidad, educación, justicia...) a través de medios digitales no debe comprometer principios fundamentales del Derecho Administrativo, como la igualdad en el acceso, la equidad y la calidad del servicio público. En suma, el citado estudio ofrece una visión crítica y

equilibrada sobre el proceso de digitalización, destacando tanto sus ventajas como sus desafíos jurídicos y sociales¹⁶.

2.3. La relación entre la IA y el principio de legalidad conforme a nuestra Constitución Española (CE)

Para abordar este punto me remito a la publicación efectuada en la Revista de Derecho Público "*ESTUDIOS DE DEUSTO*" (Vol.72, número 1,2024) , "El Juez-Robot y su encaje en la Constitución Española. La inteligencia artificial (IA) utilizada en el ámbito de la toma de decisiones por los tribunales" (Pinelos Polo, 2024).

Este artículo analiza la sustitución de jueces por sistemas de IA y aborda todos los riesgos que esto supone para la independencia e imparcialidad judicial, evaluando su compatibilidad con el principio de legalidad y otras garantías constitucionales. Sobre todo, profundiza en cómo la delegación de decisiones judiciales a sistemas automatizados puede afectar no sólo a derechos fundamentales sino también al debido proceso legal.

El principio de legalidad consagrado en los artículos 9.3, artículo 25.1, artículo 103.1, artículo 117.1 de nuestra Constitución Española, es un pilar fundamental en un Estado de Derecho; garantiza que tanto los ciudadanos como los poderes públicos sólo puedan actuar conforme a la ley y sin ningún tipo de margen para la arbitrariedad. Desglosamos los citados artículos:

- Artículo 9.3 CE -principio de legalidad como garantía fundamental dentro del ordenamiento jurídico español-: "La Constitución garantiza el principio de legalidad, la jerarquía normativa, la publicidad de las normas, la irretroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales, la seguridad jurídica, la responsabilidad y la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos".
- Artículo 25.1 CE -Implica que no puede haber sanciones sin una norma previa que las establezca, *nullum crimen, nulla poena sine lege*:- " Nadie puede ser condenado o sancionado

¹⁶ González Ríos, I. (2023). *Servicios públicos digitales: naturaleza jurídica y garantías para el ciudadano*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. <https://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/revista-de-administracion-publica/numero-221-mayoagosto-2023/servicios-publicos-digitales-naturaleza-juridica-y-garantias-para-el-ciudadano> [Fecha de consulta: 7/2/25]

por acciones u omisiones que en el momento de producirse no constituyan falta, delito o infracción administrativa, según la legislación vigente en aquel momento".

- Artículo 103.1 CE -precepto que muestra una manifestación del principio de legalidad dentro de la Administración Pública-: "La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa con sometimiento pleno a la ley y al Derecho".
- Artículo 117.1 CE -principio de legalidad en el poder judicial, los jueces sólo pueden decidir en base a la ley, sin ningún tipo de influencia externa-: "La justicia emana del pueblo y se administra en nombre del Rey por Jueces y Magistrados integrantes del poder judicial, independientes, inamovibles, responsables y sometidos únicamente al imperio de la ley".

Retomando el artículo citado anteriormente¹⁷, en el cual se examina con exhaustividad cómo la implementación de la IA en la toma de decisiones judiciales podría comprometer la independencia de los jueces, especialmente si los algoritmos son desarrollados, programados o meramente controlados por entidades externas al poder judicial. A pesar de que la IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia en el ámbito judicial, su integración debe tomarse con cautela, siendo profundamente analizada y críticamente revisada para garantizar que no se vulneren principios constitucionales fundamentales como la independencia e imparcialidad judicial, preservando las garantías legales establecidas.

Es de gran relevancia citar el artículo 117 apartado tercero de nuestra Constitución, el cual dispone lo siguiente: "El ejercicio de la potestad jurisdiccional en todo tipo de procesos, juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado, corresponde exclusivamente a los Juzgados y Tribunales determinados por las leyes, según las normas de competencia y procedimiento que las mismas establezcan". Este apartado consagra el principio de exclusividad jurisdiccional (cuya vinculación con el principio de legalidad es evidente), únicamente los órganos judiciales pueden ejercer la facultad de juzgar y hacer ejecutar lo juzgado, excluyendo cualquier otro poder o entidad ajena a la Administración de Justicia.

¹⁷ Pinelos Polo, E. (2024, junio). Vista de El Juez-Robot y su encaje en la Constitución Española. La inteligencia artificial utilizada en el ámbito de la toma de decisiones por los tribunales | *Estudios de Deusto*. <https://revista-estudios.revistas.deusto.es/article/view/3100/3788> [Fecha de consulta: 10/2/25]

Partiendo de esta idea, el uso de la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones judiciales debe respetar de forma ineludible el papel de los jueces y tribunales españoles. Un "juez robot" que resolviera casos sin intervención judicial vulneraría gravemente este precepto constitucional. Aunque la IA puede ser una herramienta de apoyo para la función jurisdiccional (ej. análisis de jurisprudencia, predicción de sentencias, etc.), el fallo de cualquier decisión o sentencia judicial debe emanar de un juez o tribunal, asegurando dos principios fundamentales: la tutela judicial efectiva y el debido proceso -efectuando un proceso judicial con todas las garantías-.

A su vez, la jurisprudencia ha debatido sobre si determinados actos automatizados en el ámbito administrativo, como por ejemplo la imposición de sanciones por la IA, podrían ser considerados "actos jurisdiccionales encubiertos", lo que supondría una vulneración al citado artículo 117.3 CE; precepto que establece una barrera constitucional contra la sustitución de jueces por sistemas IA, garantizando que el ejercicio de la justicia permanezca en manos de magistrados y no de algoritmos, para evitar la vulneración al principio de legalidad, entre otros.

Un informe publicado en la revista jurídica y científica "*IUS ET SCIENTIA*" (Vol. 6 número 2, páginas 72-82) , "Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial (IA): la ineludible protección de los derechos fundamentales"¹⁸ analiza la influencia de los algoritmos en la determinación de resoluciones judiciales, enfocándose principalmente en el derecho a la tutela judicial efectiva -artículo 24 CE-, para que todo tipo de proceso judicial no se limite meramente a un algoritmo sino también deben tenerse en cuenta las circunstancias particulares e individuales aplicables al caso concreto.

El citado informe a su vez, menciona un ejemplo sobre cómo la IA ha mejorado la eficiencia en el ámbito de la seguridad pública (siempre adoptando las correspondientes cautelas en su implementación); la creación del sistema VeriPol en España ha permitido utilizar la IA para la detección de denuncias falsas mediante el análisis del lenguaje utilizado en las declaraciones presentadas ante la policía. Este software ha sido creado por investigadores en la Universidad Carlos III de Madrid en colaboración con las fuerzas de

¹⁸ Castellanos Claramunt, J. (2020, 20 diciembre). Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales. *IUS ET SCIENTIA*. <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/download/14271/12771/52293> [Fecha de consulta: 13/2/25]

seguridad del Estado, este sistema ha demostrado una alta precisión en la detención de denuncias falsas, facilitando la investigación y optimizando recursos policiales. Pero es de reiterar, que dicho sistema no sustituye la labor policial, sino que actúa como herramienta de apoyo, requiriendo validación por parte de los agentes policiales. En definitiva, su implementación debe ir acompañada de garantías legales y constitucionales como las analizadas previamente y supervisión humana para evitar errores o vulneraciones de derechos fundamentales para los ciudadanos.

2.4. Marco normativo

2.4.1. Normativa internacional (UE, ONU, OCDE)

Dentro de la normativa europea (UE) es de citar:

- Reglamento de Inteligencia Artificial (IA)¹⁹: la UE ha desarrollado la primera normativa integral para regular la inteligencia artificial a nivel mundial, conocida como la "Ley de la Inteligencia Artificial". Dicha ley regula sobre bases legales el desarrollo y uso de sistemas de IA dentro de los 27 Estados Miembros de la UE. La prioridad del Parlamento en esta cuestión es asegurar que los sistemas IA sean transparentes y seguros, siendo supervisados por humanos. Esta ley fue adoptada por el Parlamento en marzo de 2024 y el Consejo la aprobó en mayo de ese mismo año²⁰.

Carmen Artigas, secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial en España, afirmó lo siguiente: "Hemos conseguido mantener un equilibrio extremadamente delicado: impulsar la innovación y la adopción de la inteligencia artificial en toda Europa al mismo tiempo que se respetan los derechos fundamentales de los ciudadanos" (2023).

- Carta Ética Europea sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en sistemas judiciales y su entorno, adoptada el 3 de diciembre de 2018 por la Comisión Europea para la

¹⁹ Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo sobre las primeras normas del mundo en materia de inteligencia artificial. (2023, 9 diciembre). Consejo Europeo/Consejo de la Unión Europea. <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai> [Fecha de consulta: 15/2/25]

²⁰ Parlamento Europeo. (2023, 6 de diciembre). Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-normativa-sobre-inteligencia-artificial> [Fecha de consulta: 15/2/25]

Eficiencia de la Justicia (CEPEJ) del Consejo de Europa. Esta Carta establece una serie de principios éticos para guiar a políticos, legisladores y profesionales de la Administración de Justicia en la integración de la IA en procesos judiciales²¹. Identifica cinco principios fundamentales:

1. Respeto a los derechos fundamentales (DDFF): todo sistema IA debe ser compatible con los derechos fundamentales para poder establecerlo.
2. No discriminación: se debe prevenir cualquier tipo de discriminación entre individuos o grupos de individuos.
3. Calidad y seguridad: garantizando la creación de un entorno tecnológico seguro, utilizando para el procesamiento de decisiones y datos judiciales fuentes certificadas.
4. Transparencia, imparcialidad y equidad: se debe garantizar que los métodos de procesamiento de datos sean accesibles y comprensibles, permitiendo auditorías externas.
5. Control por parte del usuario: el usuario debe ser informado y tener control sobre sus elecciones, evitando que los sistemas IA limiten su capacidad de elección. A su vez, esto implica que los jueces y tribunales deban mantener el control sobre la interpretación y aplicación de la ley.

Dentro de la normativa de la Organización de Naciones Unidas (ONU)²², destacamos brevemente el siguiente informe:

En septiembre de 2024, el Órgano Asesor de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial (IA) publicó un informe titulado "Gobernanza de la IA en beneficio de la Humanidad". El citado informe destaca tanto el potencial de la IA como los riesgos que la misma conlleva asociados con su desarrollo y uso (Organización de Naciones Unidas, 2024).

Por último, dentro de la normativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es de mencionar los principios establecidos por la OCDE para

²¹ Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (2018). *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno*. <https://protecciondata.es/wp-content/uploads/2021/12/Carta-Etica-Europea-sobre-el-uso-de-la-Inteligencia-Artificial-en-los-sistemas-judiciales-y-su-entorno.pdf> [Fecha de consulta: 16/2/25]

²² Organización de Naciones Unidas. (2024). *Gobernanza de la IA en beneficio de la humanidad*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_es.pdf [Fecha de consulta: 16/2/25]

conseguir un sistema IA "estratégico y responsable", promoviendo su uso ético y alineado con los derechos humanos (*Human Rights*).

2.4.2. Normativa nacional (España): Ley 39/2015, Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (LOPDGDD), entre otras.

En el ámbito nacional, sobre todo en la rama de Derecho Administrativo, es de señalar la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP): esta ley proporciona un marco legal para el procedimiento administrativo común en las administraciones públicas españolas, promoviendo tres puntos clave: la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. A su vez, regula diversos aspectos como la validez y eficacia de los actos administrativos, los derechos de los ciudadanos en sus relaciones con la Administración Pública y un último punto entorno al cual gira nuestro trabajo: el uso de medios electrónicos en los procedimientos administrativos. En definitiva, impulsa la implantación de una administración electrónica.

En cuanto a su ámbito de aplicación, la citada ley se aplica a todas las administraciones públicas, incluyendo:

- La Administración General del Estado.
- Las Administraciones de las Comunidades Autónomas.
- Las entidades que integran la Administración Local.
- El Sector Público Institucional.

Además, se introduce un procedimiento administrativo simplificado para determinados supuestos, reduciendo tanto los plazos como los trámites; fomentando la tramitación electrónica y la reducción del uso del papel. Establece la creación de un registro electrónico general para cada una de las Administraciones Públicas citadas para la recepción de solicitudes, escritos y comunicaciones.

No podemos hablar de la Ley 39/2015, sin a su vez citar a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. No sólo complementa a la Ley 39/2015 sino que también regula, entre otros aspectos, el régimen jurídico de las Administraciones Públicas y su funcionamiento electrónico.

Por otro lado, a nivel nacional, es de citar la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD). Esta ley lo que pretende es adaptar el ordenamiento jurídico español al Reglamento (UE) 2016/679 conocido como "Reglamento General de Protección de Datos" (RGPD). Además de regular el tratamiento de datos personales y la protección de los mismos para consagrar derechos fundamentales (DDFF), incorpora y garantiza los derechos digitales de los ciudadanos, aborda temas como el derecho al olvido, la portabilidad de datos y la protección de menores en internet, entre otros. Así como, en su artículo 26, establece el tratamiento de datos con fines de archivo en interés público por parte de las Administraciones Públicas. Literalmente dispone dicho artículo: *"Será lícito el tratamiento por las Administraciones Públicas de datos con fines de archivo en interés público, que se someterá a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 y en La presente ley orgánica con las especialidades que derivan de lo previsto en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, en el Real Decreto 1708/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el Sistema Español de Archivos y se regula el Sistema de Archivos de la Administración General del Estado y de sus Organismos Públicos y su régimen de acceso, así como la legislación autonómica que resulte de aplicación"*.

Relacionado con dicha ley, es de mencionar el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones²³. Establece una serie de medidas tasadas para garantizar cierta seguridad en el uso de medios digitales en la Administración Pública.

Todo este amplio abanico de normativas, además de conformar un marco legal español en materia de procedimiento administrativo y protección de datos, son clave para comprender la relación entre la inteligencia artificial (IA) y el derecho administrativo en nuestro país.

²³ Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 263, de 1 de noviembre de 2019, pp. 122868-122885. Referencia: BOE-A-2019-15790.

3. ¿CÓMO APLICAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DEL DERECHO ADMINISTRATIVO?

3.1. Automatización de procedimientos administrativos:

Antes de pasar al primer subepígrafe, tomamos como punto de partida el artículo publicado en la Revista General de Derecho Administrativo y en el INAP (Instituto Nacional de Administración Pública), titulado "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el Derecho Administrativo Español" ²⁴. El autor hace un análisis de los requisitos exigidos por nuestro ordenamiento jurídico para poder implementar sistemas automatizados de toma de decisiones en la Administración Pública.

Partimos de los artículos 41 y 42 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

El artículo 41 establece la definición de "actuación administrativa automatizada" en su apartado primero, estableciendo que se entiende por tal, "cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público".

Gamero Casado menciona un matiz con respecto a esta definición legal, destacando que dicha definición no sólo se refiere a decisiones automatizadas (actos administrativos en sentido estricto), sino que también a los algoritmos o sistemas IA que apoyan la toma de decisiones administrativas, es decir, que se utilizan en un procedimiento administrativo como un *input* a tener en cuenta en la decisión final del proceso decisorio. Este matiz, es relevante, ya que impide que la Administración limite la aplicación del citado precepto únicamente a aquellos casos en los que la decisión final se adopte de forma automatizada (2023).

Acto seguido, el artículo 42 dispone "sistemas de forma para la actuación administrativa automatizada". Es decir, este artículo permite utilizar dos sistemas diversos de firma electrónica. Por un lado, en su apartado a) permite el sello electrónico de la Administración

²⁴ Gamero Casado, E. (2023, 7 julio). *Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español* (INAP, Ed.). <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1514110> [Fecha de consulta: 17/2/25]

Pública, basado en "certificado electrónico reconocido o cualificado que reúna los requisitos exigidos por la legislación de firma electrónica"; por otro lado, permite la utilización de un código seguro de verificación vinculado a la Administración Pública, "permitiéndose en todo caso la comprobación de la integridad del documento mediante acceso a la sede electrónica correspondiente".

El autor, matiza en que no toda actuación administrativa automatizada es inteligencia artificial (IA), pero en cualquier sistema IA se utiliza en alguna de sus fases procesos automatizados, es por ello por lo que hemos de citar dichos artículos (arts. 41 y 42 Ley 40/2015).

Todo esto, ha generado en la doctrina un debate jurídico en torno a la siguiente cuestión ¿son los algoritmos reglamentos?, es decir, si los algoritmos utilizados por las Administraciones Públicas pueden considerarse equivalentes a reglamentos. Este debate es protagonizado por Andrés Boix Palop (obra: *"Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la toma de decisiones"*) que considera que sí que lo son, mientras que Antonio Huergo Lora (obra: *"Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la toma de decisiones"*) defiende lo contrario²⁵.

Por un lado, Boix Palop sostiene que al igual que los reglamentos, los algoritmos establecen ciertos criterios generales y abstractos que sirven de base para la actuación administrativa. Por lo que, al establecer también una serie de criterios, deberían someterse a las mismas garantías que los reglamentos, incluyendo no sólo procedimientos que aseguren transparencia y participación ciudadana, sino también que se publiquen oficialmente ante de entrar en vigor. Lo que busca Boix es asegurar que los algoritmos se sometan también a principios básicos como la publicidad y la seguridad jurídica propios de las normativas reglamentarias. Esto, podría mitigar sesgos en la toma de decisiones automatizadas reduciendo la opacidad.

²⁵ Boix Palop, *"Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la toma de decisiones"*, en *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 1, 2020, págs. 223 y ss. (<https://www.revistasmarcialpons.es/revistaderechopublico/article/view/33/49>); A. Huergo Lora, *"Una aproximación a los algoritmos desde el Derecho administrativo"*, en A. Huergo Lora, *La regulación de los algoritmos*, Aranzadi-Thomson-Reuters, Cizur Menor, 2020, pp. 64 y ss.

En una posición divergente, Huergo Lora defiende firmemente que los algoritmos no pueden ser considerados en ningún momento como reglamentos. Asume que los algoritmos son "herramientas técnicas" que aunque sí que es cierto que puedan influir en decisiones administrativas, no llegan a alcanzar la naturaleza normativa propia de cualquier reglamento. Al contrario que Boix Palop, Huergo Lora dispone que los algoritmos ni son generales ni son abstractos, y que su función es meramente operativa (no normativa). Por tanto, los algoritmos no deberían estar sujetos a las mismas garantías que se exigen para cualquier reglamento.

Este debate, a día de hoy, continúa abierto, pero su resolución resulta fundamental para integrar de forma adecuada la inteligencia artificial (IA) en la automatización administrativa, por lo que nos podemos plantear lo siguiente: ¿Debería la Administración Pública someter a los algoritmos utilizados en la toma de decisiones administrativas a los mismos controles de transparencia y participación pública que se exige para los reglamentos, o de lo contrario, su carácter técnico justifica un tratamiento diferenciado?.

Ahora bien, si los algoritmos pueden condicionar o influenciar la actuación administrativa, ¿sería legítimo que operasen sin las garantías normativas o legales y de control propias de los reglamentos?.

En esencia, Gamero Casado afirma que el sistema automatizado de actuación administrativa puede ser establecido mediante un acto administrativo o un reglamento, o a través de una norma con rango de ley. Un ejemplo aparece citado en el artículo 13 apartado segundo del Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, se dispone en el citado precepto lo siguiente: *"En el ámbito estatal la determinación de una actuación administrativa como automatizada se autorizará por resolución del titular del órgano administrativo competente por razón de la materia o del órgano ejecutivo competente del organismo o entidad de derecho público asociada. La resolución expresará los recursos que procedan contra la actuación, el órgano administrativo o judicial, en su caso, ante el que hubieran de presentarse y plazo para interponerlos, sin perjuicio que las personas interesadas puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno y establecerá medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de las personas interesadas"*.

En dicho artículo, "resolución del titular del órgano administrativo competente", es decir, a través de un acto administrativo se permite introducir un sistema automatizado de

actuación administrativa. A su vez, este artículo, a mi parecer da cabida a una supervisión humana necesaria (exigencia que impone no sólo el Derecho español o sino también el Derecho comparado) en cualquier proceso administrativo o judicial que sea automatizado o que se vaya a realizar a través de algoritmos o sistemas IA y siendo de enfatizar la posibilidad de impugnación por parte de cualquier ciudadano afectado o incluso meramente interesado.

Hoy en día, para aumentar las garantías en la implantación de la inteligencia artificial (IA), -especialmente en la implantación de algoritmos-, la estrategia se enfoca en la creación de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial, conocida por las siglas AESIA, con sede en A Coruña, Galicia desde junio de 2024²⁶.

El objetivo principal de la AESIA es mitigar todo tipo de riesgo que el uso de estos sistemas IA puedan conllevar, garantizando un desarrollo adecuado de los citados sistemas y algoritmos. Pretende proporcionar asesoramiento y formación tanto a entidades públicas como privadas para asegurar la correcta implementación de la normativa prevista para la IA. Con la creación de esta agencia, España se ha posicionado como el primer país europeo en implantar una agencia estatal dedicada de forma exclusiva a la supervisión de la inteligencia artificial, anticipándose a la entrada en vigor del futuro Reglamento Europeo sobre esta materia, tan necesario para armonizar legislación entre todos los Estados miembros de la UE.

3.1.1. Los expedientes electrónicos y la tramitación automatizada

Es esencial comprender cómo la digitalización y la automatización han ido transformando cada vez en mayor medida los procedimientos administrativos en España.

La primera referencia es la norma técnica de interoperabilidad de los expedientes electrónicos, desarrollada en el marco del Esquema Nacional de Interoperabilidad, el objetivo fundamental de la citada ley es establecer cuáles son los requisitos que deben cumplir los expedientes electrónicos para sean lícitos y adquieran validez. Define algunos aspectos clave como el índice electrónico, la firma electrónica y los metadatos mínimos obligatorios, todo ello como base para asegurar la correcta o adecuada gestión de

²⁶ Gobierno de España. (s. f.). *Estrategia de inteligencia artificial 2024 | España Digital 2026*. <https://espanadigital.gob.es/estrategia-de-inteligencia-artificial-2024> [Fecha de consulta: 17/2/25]

expedientes electrónicos. Adquiere su regulación legal en el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica²⁷.

El Portal de Administración Electrónica ²⁸ define expediente electrónico como el conjunto de documentos electrónicos o digitales que corresponden a un procedimiento administrativo.

Antes de analizar esta definición más en profundidad, partimos de qué se entiende por expediente administrativo, para ello nos remitimos al artículo 70 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas que lo define de la siguiente manera: "conjunto ordenado de documentos y actuaciones que sirven de antecedente y fundamento a la resolución administrativa, así como las diligencias encaminadas a ejecutarla". En el apartado segundo del citado artículo 70, se dispone que "los expedientes tendrán formato electrónico...Asimismo, deberá constar en el expediente copia electrónica certificada para la resolución adoptada".

Relacionado con dicha definición nos remitimos al Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, en su Título III analiza con precisión los expedientes administrativos electrónicos, concretamente en su artículo 46 define lo que se entiende por "documento administrativo electrónico" en su apartado primero dispone lo siguiente: "*Se entiende por documento administrativo electrónico la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en soporte electrónico, según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado admitido en el Esquema Nacional de Interoperatividad y normativa correspondiente, y que haya sido generada, recibida o incorporada por las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus funciones sujetas a Derecho Administrativo*".

²⁷ Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. Referencia: BOE-A-2010-1331.

²⁸ Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (s. f.). *Documento y expediente electrónico*. https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Estrategias/Archivo_electronico/pae_documento_expediente_electronico.html
[Fecha de consulta: 18/2/25]

Una vez, que tenemos una definición de lo que podemos entender por expediente electrónico remitiéndonos a la legislación española, es de plantearnos el siguiente interrogante ¿cómo puede garantizarse en la práctica la autenticidad y recuperación de los citados expedientes electrónicos sin que ello genere obstáculos burocráticos o dificultades para acceder a los mismos o gestionarlos? El artículo 70 de la Ley 39/2015 en su apartado tercero establece que para remitir un expediente electrónico es necesario aparte de cumplir con lo dispuesto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad y en las correspondientes normas técnicas de Interoperabilidad, debe enviarse o remitirse: completo, foliado, autenticado y acompañado del oportuno índice -todos los documentos incorporados deberán estar debidamente autenticados-. El precepto enfatiza en que el índice "garantizará la integridad e inmutabilidad del expediente electrónico generado desde el momento de su firma y permitirá su recuperación siempre que sea preciso"; finalmente da la posibilidad de que un mismo documento pueda formar parte de diversos expedientes electrónicos.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad y el Esquema Nacional de Seguridad, no son novedad en nuestra legislación pues ya fueron introducidos en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en su artículo 156. Definiendo lo que se entiende por ambos, me centraré en la definición del primero de ellos, establecida en el apartado primero del artículo 156 " *El Esquema Nacional de Interoperabilidad comprende el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información b de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad* ".

En un artículo publicado por la página "*administrativando abogados*", Antonio Benítez (2023) analiza además las particularidades del índice del expediente administrativo electrónico y enfatiza en la regulación legal o normativa del mismo²⁹. A su vez, añade que sobre este asunto, la Sala Tercera de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Supremo, ha establecido en la sentencia N° 1336/2023, de 26 de octubre de 2023, asunto 1026/2022, dispone que el citado índice debe incorporarse por cuestiones de diligencia y eficacia para facilitar una consulta ordenada de la documentación aportada, "*ese índice lateral izquierdo cuando el expediente es electrónico o de la Administración digital ha de permitir su consulta desplegando las*

²⁹ Antonio Benítez. (2023, 30 noviembre). *El expediente administrativo electrónico*. Abogado Derecho Administrativo y Contencioso. <https://administrativando.es/el-expediente-administrativo-electronico/> [Fecha de consulta: 10/2/25]

hojas sin necesidad de visualizar todas las páginas cada vez que se opte por comprobar o contrastar un dato".

Estos requisitos son necesarios para poder efectuar un expediente administrativo electrónico y a su vez, para fomentar la tramitación automatizada de los mismos, siendo imprescindibles para asegurar no sólo la eficiencia en los procedimientos administrativos evitando todo tipo de demoras indebidas, sino también para garantizar la transparencia y seguridad jurídica.

3.1.2. Las resoluciones automatizadas: validez jurídica

Para analizar con rigor este subepígrafe, partimos de la siguiente cuestión: ¿cómo podemos garantizar la validez jurídica de las resoluciones automatizadas sin comprometer ningún derecho o principio fundamental, como la transparencia o el derecho a la tutela judicial efectiva, garantizando que se mantenga la eficacia administrativa?

La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en su artículo 41 además de proporcionar en el primer apartado una definición de "actuación administrativa automatizada", en su apartado segundo exige para su validez jurídica la supervisión humana del sistema automatizado; normativa que se completa con el Real Decreto 203/201, de 30 de marzo y con el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 (RGPD) que en su artículo 22 vuelve a reiterar la idea del derecho que tienen los ciudadanos a no ser objeto de ningún tipo de decisión automatizada sin previa intervención humana.

Para que una resolución o actuación administrativa automatizada sea jurídicamente válida, debe cumplir una serie de principios, los más elementales son:

- Principio de legalidad: todo tipo de decisión automatizada deberá estar respaldada por una norma con rango de ley que autorice su uso en el correspondiente procedimiento administrativo. Los algoritmos o sistemas IA no pueden sustituir los juicios de discrecionalidad u oportunidad de la Administración Pública.
- Transparencia y explicabilidad: todo tipo de algoritmo que vaya a ser utilizado para producir una resolución automatizada deberá ser comprensible y auditable, es decir, que permita conocer los criterios en los que se basa cualquier decisión o actuación administrativa. Para que el principio de transparencia sea efectivo, cualquier ciudadano

tiene que tener la posibilidad de acceder a la lógica subyacente del sistema automatizado. Hoy en día, hay dos retos que debemos afrontar entorno a este principio: por un lado, la escasa información proporcionada de estos algoritmos (que suele ser escasa o casi nula, generando cierta opacidad) y por otro lado, su gran complejidad.

- Motivación de los actos administrativos: cualquier resolución automatizada debe estar suficientemente motivada y justificada, y debe ser susceptible de impugnación.
- Derecho a revisión o impugnación: toda persona interesada tiene derecho a solicitar la revisión de una decisión automatizada por parte de un funcionario o juez, sobre todo si se ha vulnerado algún derecho fundamental (DDFF).

En definitiva, la validez jurídica de una resolución automatizada, dependerá del cumplimiento de los citados principios, así como que asegure en todo momento un equilibrio entre la eficiencia que nos puede proporcionar estos sistemas IA o algoritmos y la garantía de los derechos consagrados en nuestro ordenamiento jurídico.

3.2. ¿Cómo usar la IA en la contratación pública española?

La inteligencia artificial (IA) puede integrarse en diversas dimensiones de la contratación pública, como por ejemplo, en aspectos sociales, económicos, jurídicos y técnicos. El objetivo es conseguir mejorar la eficiencia y transparencia, así como la equidad en la contratación. Pero ¿cómo puede garantizarse que la IA en la contratación pública pueda alcanzar estos objetivos sin comprometer la igualdad de acceso ni generar sesgos discriminatorios en la adjudicación de puestos laborales? Partimos de la base de que todo tipo de proceso selectivo debe realizarse garantizando principios de igualdad, mérito y capacidad.

3.2.1. Transparencia y control en los procesos licitatorios

En España, la contratación pública se guía por las reglas y criterios establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público³⁰; que en ocasiones obliga a las administraciones a realizar licitaciones.

³⁰ Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. Referencia: BOE-A-2017-12902.

En un artículo publicado en "*datacamp*" sobre "*La IA en la contratación pública: beneficios clave, casos de uso y tendencias futuras*", su autor J. Canales Luna³¹ establece cómo la IA en el ámbito de la contratación pública puede utilizarse en varios contextos, como por ejemplo, para automatizar tanto la redacción como la revisión de cualquier contrato público; en este sentido, la IA puede utilizarse para crear borradores de contratos, así como para comprobar la legalidad de ciertos documentos y proceder a su subsanación o simplemente para detectar riesgos o problemas en el incumplimiento contractual.

Otro ejemplo citado por el autor es la posibilidad de utilizar la IA para "mejorar las negociaciones con los proveedores mediante simulaciones de escenarios", es decir, mediante la simulación de decisiones de forma similar a la humana y conseguir generar tanto estrategias para negociaciones como respuestas a las mismas. Así como la posibilidad de utilizar los sistemas IA para "generar informes y perspectivas de aprovisionamiento", con el objetivo de que éstos sistemas analicen indigestas cantidades de datos y consigan proporcionar información perspicaz sobre los mismos.

Pero, ¿qué papel tendría la IA en los procesos licitatorios?. Con la implantación de la inteligencia artificial en la contratación pública uno de los objetivos principales es conseguir una automatización en el proceso de licitación, a través de la filtración y clasificación de ofertas. Se pretende que los algoritmos de la IA analicen documentos o propuestas para que identifiquen de forma automática aquellas que cumplen con los requisitos de licitación exigidos. Así como que detecten cualquier tipo de error, incongruencia o incluso intento de fraude en las ofertas presentadas. Un ejemplo básico es el uso de procesamiento de lenguaje natural (NLP, Natural Language Processing) para analizar cláusulas contractuales y verificar que las mismas cumplen con todo tipo de normativa o requisitos legales; este sistema de NLP no sólo puede ser utilizado en la contratación pública sino también en la gestión administrativa.

A modo de inciso, el sistema NLP o Procesamiento del Lenguaje Natural es una rama de la IA que permite a las máquinas llegar a entender, interpretar y generar un lenguaje humano o similar a éste, mediante la combinación de lingüística computacional con aprendizaje automático (en base a numerosas bases de datos e información).

³¹ Canales Luna, J. (2024, 21 noviembre). *La IA en la contratación pública: beneficios clave, casos de uso y tendencias futuras*. https://www.datacamp.com/es/blog/ai-in-procurement?dc_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F [Fecha de consulta: 11/2/25]

Por otro lado, todo proceso licitatorio debe efectuarse con transparencia y claridad, para evitar y prevenir todo tipo de fraude. Si implementamos sistemas IA, incorporados con las debidas garantías legales, los algoritmos podrían identificar todo tipo de práctica o actividad sospechosa, como la repetición de adjudicaciones de contratos públicos a una misma empresa sin justificación alguna. Lo que se pretende es fomentar el uso de la "IA predictiva" para detectar prácticas colutorios entre empresas que se presentan a licitaciones públicas.

Es por ello, por lo que, un proceso licitatorio no sólo debe estar sometido a múltiples controles para evitar todo tipo de arbitrariedad, sino que sobre todo éste proceso debe efectuarse con la mayor transparencia posible.

En lo relativo a la transparencia como principio básico no sólo del derecho administrativo sino también de varias ramas de nuestro ordenamiento jurídico, me parece de gran relevancia mencionar el artículo publicado por Inmaculada Jiménez-Castellanos³² en el que efectúa un análisis crítico sobre "*Las decisiones automatizadas y la transparencia administrativa*"; donde la autora deja constancia del problema que genera la opacidad, ya que los ciudadanos desconocen los criterios utilizados por los algoritmos IA y en más de una ocasión los modelos de dicha inteligencia artificial son propiedad de empresas privadas y operan como "cajas negras" (*black box AI*), esto supone no sólo la quiebra del principio de transparencia sino también impide que se lleve a cabo un adecuado control o supervisión sobre todo tipo de decisiones administrativas automatizadas.

Este contexto, genera un impacto negativo en la motivación de los actos administrativos. Me explico, la motivación de cualquier acto o resolución administrativa es fundamental para garantizar la seguridad jurídica y por ende, su validez. No obstante, la falta de transparencia lleva a la quiebra también a este principio, por dos razones:

- Por un lado, las resoluciones administrativas que se impulsan de forma automatizada pueden carecer de una justificación o motivación clara y comprensible.
- Por otro lado, el ciudadano no tiene capacidad de conocer y, por lo tanto, fundamentar tales decisiones administrativas, afectando implícitamente al derecho a la tutela judicial efectiva -artículo 24 CE-.

³² Jiménez-Castellanos Ballesteros, I. (2023). "Decisiones automatizadas y transparencia administrativa: Nuevos retos para los derechos fundamentales". *Revista Española De La Transparencia*, (16), pp. 191-215. <https://doi.org/10.51915/ret.250> [Fecha de consulta: 12/2/2025]

Inmaculada Jiménez-Castellanos (2023) analiza en profundidad la necesidad de control de las decisiones automatizadas en el sector público. Afirmar que una justificación o motivación será suficiente cuando acredite de forma neutral que persigue un objetivo legítimo y "supera el test de proporcionalidad, adecuación y necesidad en sentido estricto".

A diferencia de las decisiones humanas, que generalmente son basadas en criterios normativos o legales y razonamientos explicables o fundamentados, los algoritmos detectan patrones basados en datos históricos y los aplican sin tener en cuenta si existe realmente una lógica detrás. Esto puede llevar a errores o fallos cuando los datos utilizados contienen sesgos preexistentes o cuando no se hace un análisis de la realidad o del caso concreto.

Volviendo a lo planteado por la autora, esta situación está directamente relacionada con la posibilidad de generar cierta discriminación algorítmica, contraria claro está al principio de igualdad consagrado en el artículo 14 de nuestra Constitución. Este concepto se aclara mejor con un ejemplo: si un sistema de elección de personal encuentra que la mayoría de directivos en el pasado eran de un sexo determinado o personas de determinada edad, podría favorecer de forma automática a tales sujetos, descartando a toda persona que no cumpla con dichos patrones. Es evidente que los algoritmos no son neutrales, ya que están diseñados por personas, que de forma consciente o inconscientemente, pueden introducir sesgos en su desarrollo³³. Lo que verdaderamente genera una protección a la igualdad y no discriminación en ningún escenario, es la normativa de protección de datos (RGPD, citado previamente en varias ocasiones); donde se dispone claramente que todo interesado tiene derecho a no ser objeto de una decisión que se base únicamente en el tratamiento automatizado de datos (artículo 22 RGPD). Normativa que se complementa directamente con la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación³⁴, en su artículo 23 *Inteligencia Artificial y mecanismos de toma de decisiones automatizadas*, establece las bases para el uso de la IA alineándolas con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, la Carta de Derechos Digitales y diversa normativa europea, añadiendo que las administraciones públicas deben mitigar todo tipo de sesgo discriminatorio fomentando el principio de transparencia y rendición de cuentas -siempre

³³ Soriano Arranz, A. (2021) Vista de Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos | *Revista de Derecho Público: Teoría y método*. <https://www.revistasmarcialpons.es/revistaderechopublico/article/view/535/549> [Fecha de consulta: 12/2/25]

³⁴ Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 167, de 13 de julio de 2022. Referencia: BOE-A-2022-11589

que sea factible-; debiendo promover el uso de la IA de forma "ética, confiable y respetuosa con los derechos fundamentales, siguiendo las recomendaciones de la UE".

Finalmente, me remito a mencionar el apartado cuarto del citado artículo 23, que dispone la creación de un sello de calidad para los algoritmos. Es decir, a mi parecer, este sello certificará que tales algoritmos están alineados con principios éticos y que garantizan principios básicos como la transparencia e igualdad. Ahora bien, ¿será suficiente con la implantación de un sello de calidad para garantizar que éstos algoritmos sean transparentes y libres de sesgos discriminatorios? ¿Hasta qué punto la obligación de fomentar la transparencia en los algoritmos por parte de la administración pública puede efectuarse sin entrar en conflicto con la protección de secretos comerciales o simplemente con la propiedad intelectual de las empresas que los desarrollan?

En suma, la IA en la contratación pública representa un avance significativo sobre todo en términos de eficiencia y optimización de los procesos licitatorios. Si embargo, este uso debe ir acompañado de las precisas garantías jurídicas que aseguren primordialmente la transparencia y protección de derechos fundamentales como la igualdad y no discriminación (artículo 14 CE). Sin olvidar que, la posibilidad de discriminación algorítmica supone un nuevo desafío, que podrá ser paliado en cierta medida por la creación del sello de calidad de los algoritmos (artículo 23.4 RGPD); sin éstas garantías y principios la integración de la IA podría generar más incertidumbre que confianza en el ámbito administrativo.

3.3. Gestión de servicios públicos mediante IA:

Este epígrafe está plenamente relacionado con la idea o concepto de "Gobierno Inteligente"³⁵ publicado recientemente en un artículo de *Vass Company* -empresa de transformación digital-; ésta empresa pretende "revolucionar la forma en la que se administran los servicios públicos, gracias a la incorporación de sistemas IA". Lo que se pretende es optimizar tiempo y automatizar procesos para reducir de forma considerable los recursos que se puedan utilizar en los mismos.

³⁵ VASS. (2024). Gobierno inteligente: Inteligencia artificial en la Administración Pública. <https://vasscompany.com/es/insights/blogs-articles/gobierno-inteligente/> [Fecha de consulta: 16/2/25]

Pero, ¿cuáles son los beneficios que éstos sistemas IA proporcionan a la Administración Pública? *Vass Company* lo define como "una estrategia inteligente", indicando que algunos de sus principales beneficios no sólo son innovadores sino también bastante prácticos.

En primer lugar, la implementación de sistemas IA permite mejorar la eficiencia operativa y la optimización de recursos, se pretende mejorar la distribución de servicios básicos y esenciales como son la sanidad o la educación, ajustándose a una demanda o situación real.

En segundo lugar, se pretende reducir la carga de trabajo burocrático, permitiendo que todo el personal administrativo se puedan enfocar en tareas de "mayor valor estratégico". Es decir, se permitiría a los funcionarios públicos centrarse en tareas que requieran análisis o planificación de políticas públicas, o incluso potenciar la toma de decisiones en el largo plazo. Como por ejemplo, fomentar la cooperación y coordinación interinstitucional entre la Administración Pública y el sector privado o implementando proyectos conjuntos entre ministerios o gobiernos locales de cara a la mejora en todo tipo de servicio público (educación, sanidad, transporte, medioambiente, etc.). Resumiendo, lo que se pretende al liberar a funcionarios de tareas repetitivas es que puedan invertir dicho tiempo en el desarrollo e innovación de la Administración Pública, generando una mejora de servicios públicos.

En tercer lugar, se podría obtener una "personalización de servicios". Con esto, se trata de adaptar la prestación de un servicio a las necesidades individuales que ostente cada ciudadano o usuario. En lugar de ofrecer una serie de soluciones estandarizadas para todos, la Administración Pública podría ajustar sus servicios teniendo en cuenta el contexto o necesidades de cada persona, siempre y cuando se respete la igualdad de oportunidades. La obtención de estos servicios personalizados no sólo lograrían mejorar la eficiencia y optimización de recursos y de tiempo, sino que también generarían una mayor satisfacción por parte de los usuarios.

En este beneficio -personalización de servicios-, me gustaría profundizar un poco más mencionando varios ejemplos tanto en la Administración Pública como de forma más breve en el sector privado.

Por un lado, en el sector público los sistemas de inteligencia artificial, sobre todo enfocados a efectuar un análisis de datos, aplicados a la salud pública permitirían analizar los

historiales médicos de pacientes, recomendando revisiones o un tratamiento más personalizado a sus circunstancias concretas. En el ámbito educativo, permitirían programar el material de estudio según el nivel de aprendizaje que tuviera cada estudiante. Y finalmente, en el ámbito de la seguridad social se podrían utilizar estos sistemas IA para conceder de forma automática ayudas económicas según la situación financiera de cada ciudadano, agilizando todo tipo de trámite y evitando dilaciones indebidas en los mismos.

Por otro lado, en el sector privado ya se van implementando cada vez en mayor medida estos sistemas de inteligencia artificial. Por ejemplo, en los bancos se ofrecen productos financieros según el historial de consumo de cada cliente, o en las plataformas de streaming -como son Netflix o Spotify- que recomiendan contenido personalizado a cada usuario según sus hábitos de uso. Incluso en sistemas de E-commerce se ofrecen sugerencias de nuevos productos utilizando como base compras anteriores.

Pero aún con todo, estos sistemas tienen límites o desafíos que debemos abordar; la protección de datos y la equidad deben respetarse. La personalización de estos servicios tanto en la esfera pública como en la privada supone la utilización de indigentes cantidades de datos e información, así como se debe garantizar que todo trato recibido por cualquier ciudadano sea justo. ¿Hasta qué punto estos sistemas serían legítimos y jurídicamente válidos? ¿Dónde debe establecerse el equilibrio entre el derecho a la protección de datos y la necesidad de implementar un desarrollo de nuevas tecnologías más especializadas?, cuestiones que analizaremos más adelante (véase epígrafe 4.2 *Protección de datos personales y su incidencia en los derechos fundamentales*).

En cuarto lugar, otro beneficio que conviene destacar es la mejora en la toma de decisiones. Gracias al análisis predictivo que podemos obtener de la IA, las Administraciones Públicas pueden anticiparse a problemas que puedan surgir, pudiendo actuar con mayor celeridad. Pero ¿en qué se basa la inteligencia artificial para lograr ese análisis predictivo?; actualmente se ha producido un desarrollo acelerado en sistemas IA, así como un aumento masivo de información disponible, lo que ha impulsado la capacidad de las máquinas para ejecutar tareas complejas con un gran nivel de exactitud y rapidez nunca visto.

Recapitulando, la implementación de la IA en la Administración pública, más concretamente para la gestión de los servicios públicos, además de representar una evolución e innovación en estos servicios, abre la puerta a una transformación estructural

en la forma en la que el Estado responderá de las necesidades de los ciudadanos. Con ello, la sanidad, el transporte y la educación emergen como ámbitos clave donde este tipo de tecnología puede generar un impacto notable, mejorando significativamente la calidad de los servicios prestados.

3.3.1. Sanidad, transporte y educación como ejemplos clave

En primer lugar, mencionaré de forma breve la implementación de la IA en la sanidad y cómo se gestionaría este servicio público mediante la utilización innovadora de esta tecnología.

Un estudio reciente publicado por Simón Morel -ingeniero de profesión-³⁶, aborda como la IA ha mejorado el diagnóstico médico, detectando patrones que se escapan de la evaluación humana. Estos diagnósticos prometen ser más precisos "*a través de la clasificación de condiciones médicas complejas*". Estos sistemas IA son una herramienta clave para el avance en la salud pública, no obstante, su integración en la misma debe hacerse con cautela y una supervisión humana constante, haciendo hincapié en que son sistemas complementarios, nunca sustitutivos de ningún profesional médico (y siempre utilizada de forma ética y responsable).

Desde mi punto de vista, un uso excesivo y desproporcionado de estos sistemas en el ámbito de la sanidad podría conllevar a una dependencia tecnológica de que los médicos o profesionales sanitarios sigan ciegamente las recomendaciones que los algoritmos les proporcionen, sin poder cuestionarlas ni aplicar su propio juicio adquirido por experiencia previa. Un ejemplo práctico que puedo mencionar es, imagínense que un sistema IA recomienda efectuar una cirugía a un paciente basada en patrones de datos o bases de información, un médico humano por el contrario podría considerar otros factores esenciales como el historial del paciente o riesgos individuales aplicables al caso concreto, que la IA no ha tomado en consideración. Otro problema que esto podría generar a largo plazo es la deshumanización de la atención médica o sanitaria, ya que ésta no es sólo

³⁶ Morel, S. (2024, 23 noviembre). *Cuatro aplicaciones de la inteligencia artificial en el sector salud. Inteligencia Artificial*. <https://www.ia-espana.es/cuatro-aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-el-sector-salud/> [Fecha de consulta: 15/2/25]

técnica sino también implica la consideración de factores emocionales y psicológicos que los algoritmos no pueden controlar³⁷.

En definitiva, en la sanidad pública la IA nos puede aportar grandes beneficios de cara a la prevención de enfermedades de forma eficaz o nuevas curas a las mismas, así como la posibilidad de efectuar diagnósticos médicos mucho más precisos y técnicos, como mencionaba anteriormente. No obstante, es de reiterar que debe ser una herramienta complementaria, que maximice su impacto positivo en la sociedad sin llegar a comprometer derechos fundamentales de los pacientes ³⁸.

En segundo lugar, es de mencionar el servicio público del transporte, sector en el cual la Dirección General de Tráfico (en adelante DGT) ha implementado el uso de conos conectados mediante IoT³⁹ para mejorar la seguridad en las carreteras españolas tal y como señala una reciente noticia publicada en *Diario As* ⁴⁰ que afirma que tales conos permiten comunicar a los conductores "*el inicio y el final de un tramo de obras en las vías a través de un sistema interconectado*".

Otro ejemplo dentro del sector transporte, es la iniciativa tomada por la empresa "*Kanguro*" -especializada en soluciones de entrega Out Of Home (OOH)- ⁴¹, que como se ha publicado el 12 de febrero de 2025, esta empresa pretende optimizar la logística de última milla mediante la consolidación de envíos y la automatización de los procesos de los

³⁷ Un ejemplo bastante actual de lo mencionado es, un chatbot puede responder a preguntas básicas sobre atención médica pero no puede proporcionar empatía o contención emocional a un paciente que padece una enfermedad grave.

³⁸ Es de matizar la importancia de la protección de datos del paciente, ya que la IA procesa multitud de información médica, lo que aumenta el riesgo de violaciones de la privacidad, o incluso ciberataques.

³⁹ IoT "*Internet of things*", es decir, es un sistema que conecta objetos físicos a internet para que puedan intercambiar y procesar datos de forma automática y en tiempo real. Red Hat. (2023, 20 de enero). *¿Qué es el Internet de las cosas - IoT y cómo funciona?* <https://www.redhat.com/es/topics/internet-of-things/what-is-iot> [Fecha de consulta: 16/2/2025]

⁴⁰ Álvarez, B. V. (2025, 16 febrero). Ni radares ni controles: esta es la medida de seguridad IoT de la DGT que ya puedes ver en las carreteras espa. *Diario AS*. <https://as.com/actualidad/sociedad/ni-radares-ni-controles-esta-es-la-medida-de-seguridad-iot-de-la-dgt-que-ya-puedes-ver-en-las-carreteras-espanolas-n/> [Fecha de consulta: 16/2/2025]

⁴¹ Millán, S. (2025, 12 febrero). "La startup de logística Kanguro cierra una ronda de dos millones para su expansión europea". En *Cinco Días*. <https://cincodias.elpais.com/companias/2025-02-12/la-startup-de-logistica-kanguro-cierra-una-ronda-de-dos-millones-para-su-expansion-europea.html> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

mimos. Por lo que, "*Kanguro*" contribuye a su vez, a una distribución más eficiente de bienes, reduciendo el tráfico y las emisiones de CO₂.

En suma, los sistemas IA están transformando el sector del transporte; mediante el aumento de seguridad en carretera e incluso, favoreciendo la sostenibilidad ambiental como en el ejemplo previamente citado. No obstante, su implementación está en constante evolución a día de hoy.

En tercer y último lugar, es de mencionar la implementación de la IA en la educación o en el sector educativo. Actualmente, se empieza a fomentar lo que se conoce como "aula del futuro" ⁴² implementado recientemente por la Junta de Andalucía en el CEP de Jerez. Este aula lo que pretende es transformar los espacios de aprendizaje tradicionales en entornos mucho más dinámicos e interactivos, a través de la integración de nuevas tecnologías, como paneles interactivos, kits de robótica o incluso dispositivos de realidad virtual o impresoras 3D. El objetivo principal no es otra cosa que mejorar la calidad educativa y la motivación del alumnado. A mi parecer, estos avances tecnológicos son una iniciativa positiva que alinea la enseñanza tradicional con las necesidades educativas del siglo XXI.

Sin extenderme mucho más en este tema, finalmente, es de mencionar un proyecto europeo conocido como "*Charlie*" liderado por la Universitat de les Illes Balears (UIB)⁴³ que pretende reducir los sesgos en la inteligencia artificial (IA) y a su vez, persigue promover un pensamiento crítico sobre el uso de ésta tecnología, a través de cursos universitarios y formación para docentes -el proyecto se inició en 2023 y aspira a finalizar a mediados del 2025-.

¿Cómo puede garantizarse que los algoritmos o sistemas IA en sectores como la educación, sanidad o transporte se utilicen como herramienta complementaria sin desplazar la toma de decisiones humanas ni comprometer ningún derecho fundamental? La clave, a mi parecer, está en encontrar un equilibrio entre innovación y control o supervisión humana, para maximizar el impacto positivo que éstas tecnologías pueden generar en nuestra sociedad

⁴² Ser, C. (2025, 14 febrero). "El CEP de Jerez ya cuenta con el 'Aula del Futuro' " *Cadena SER*. <https://cadenaser.com/andalucia/2025/02/14/el-cep-de-jerez-ya-cuenta-con-el-aula-del-futuro-radio-jerez/> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

⁴³ Tchernokojev, P. (2025, 14 febrero). "La UIB lidera un proyecto europeo para reducir los sesgos en la inteligencia artificial". *Cadena SER*. <https://cadenaser.com/baleares/2025/02/14/la-uib-lidera-un-proyecto-europeo-para-reducir-los-sesgos-en-la-inteligencia-artificial-radio-mallorca/> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

pero sin comprometer ningún derecho fundamental. Todo esto, sienta las bases para el desarrollo de las llamadas "ciudades inteligentes", donde la regulación administrativa jugará un papel esencial en las mismas (véase siguiente subepígrafe).

3.3.2. Regulación administrativa de ciudades inteligentes

El "Plan Nacional de Ciudades Inteligentes" promovido por el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, concretamente por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, así como por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales⁴⁴ tiene por objetivo contribuir al desarrollo económico tanto de ciudades como de municipios, en palabras de la Agenda Digital de España "*maximizando el impacto de las políticas públicas en TIC⁴⁵ para mejorar la productividad y competitividad, transformando y modernizando la economía y sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y Administraciones*".

Lo que se pretende con la implementación de las "ciudades inteligentes" (*smart cities*) no es nada menos que, optimizar la prestación de servicios públicos, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y fomentar al desarrollo sostenible. Pero, ¿cómo se logra?, para conseguir este objetivo se pretende implementar infraestructuras tecnológicas avanzadas, para mejorar la gestión en sectores como por ejemplo el transporte, la energía, el agua o los residuos.

¿Qué normativa deben seguir las "ciudades inteligentes" y qué procesos de certificación existen para garantizar su reconocimiento oficial? La Asociación Española de Normalización y Certificación (en adelante, AENOR)⁴⁶ -fundada en 1984- persigue desarrollar y otorgar certificaciones que acrediten el cumplimiento de diversos estándares, (de calidad, seguridad, eficiencia, etc.) tanto en empresas privadas como en administraciones públicas. En nuestro caso concreto, AENOR ha desarrollado normas como la UNE 178201 y UNE 178202; esta normativa establece una serie de criterios que

⁴⁴ Plan de Tecnologías del Lenguaje - Plan Nacional de Ciudades Inteligentes. (s. f.). <https://plantl.digital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/plan-nacional-ciudades-inteligentes.aspx> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

⁴⁵ TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

⁴⁶ AENOR Certificación - Ciudades Inteligentes 178201-178202. (s. f.). <https://www.aenor.com/Paginas/certificacion/sistemas/administracion-publica/ciudad-inteligente-178201-178202.aspx?TermId=c25283b6-9c0b-4a09-9969-5e81f0b3f8ba&TermSetId=0c323073-fe89-44fd-aa79-0c925d017145&TermStoreId=30422a6b-6877-4e28-82d6-96d5dac7e3b1> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

deben de cumplirse para que un entorno urbano pueda calificarse como "inteligente" en términos de gestión eficiente y sostenibilidad. Un par de ejemplos de sellos de calidad son la ISO 50001 (gestión de energía) y la ISO 14001 (gestión ambiental)⁴⁷

Ahora bien, la normativa fundamental que se debe de cumplir es el Real Decreto 1123/2024, de 5 de noviembre, por el que se regula la *concesión directa de una subvención a la Federación Española de Municipios y Provincias para la financiación de la Oficina Técnica de apoyo a la Red Española de Ciudades Inteligentes*⁴⁸.

El artículo 4 del citado Real Decreto dispone la "entidad beneficiaria y actividades subvencionales" dentro del cual en su apartado c) se incluye la "asistencia técnica o asesoría jurídica externa para temas técnicos necesarios para la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI)". Es decir, ésta disposición lo que pretende indicar es que la RECI cuente con todo tipo de recurso que resulte necesario para lograr la implementación tecnológica de forma segura y eficiente, facilitando sobre todo, tal y como se dispone en el Real Decreto 1123/2024 una transición digital de las entidades locales bajo un enfoque normativo y sostenible. Para lograrlo en su artículo 1 se concede de forma directa una subvención de 200.000€ a la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) para la financiación de la Oficina Técnica de apoyo a la RECI. La justificación de la misma reside en que la digitalización de las ciudades se justifica como de interés público, social y económico, dado que "facilita el acceso universal a servicios públicos" (artículo 2 Del Real Decreto 1123/2024).

En relación con el tema tratado en este subepígrafe, para dejar claro no sólo su aplicación teórica sino también la vertiente práctica de las "ciudades inteligentes", es de mencionar un reciente artículo -muy interesante por cierto- publicado en el "*Acento Local*", un blog de actualidad jurídica local, titulado "*Ciudades inteligentes: retos, limitaciones y su relación con el derecho administrativo*"⁴⁹.

⁴⁷ Las siglas ISO corresponden a la Organización Internacional de Normalización (*International Organization for Standardization*). Un dato curioso sobre este término es que, a pesar de que en inglés sería IOS, el organismo decidió utilizar ISO porque en griego significa "igual", lo que refleja una vez más su propósito de establecer estándares universales.

⁴⁸ Véase en el BOE en el siguiente enlace: <https://www.boe.es/boe/dias/2024/11/18/pdfs/BOE-A-2024-23951.pdf>

⁴⁹ Local, F. G. (2024, 19 enero). "Ciudades inteligentes: retos, limitaciones y su relación con el derecho administrativo". *Fundación Democracia y Gobierno Local*. <https://www.gobiernolocal.org/acento-local/ciudades-inteligentes-retos-limitaciones-y-su-relacion-con-el-derecho-administrativo/> [Fecha de consulta: 17/2/2025]

Según Santos (2016), una ciudad inteligente o también llamada "smart city" requiere inversión en capital humano, tecnológico y en sistemas tradicionales (como transporte y energía). No obstante, la fuerte presencia de las TIC previamente mencionadas, da lugar a diversos límites o problemas que pueden afectar a su implementación, como por ejemplo la cuestión relacionada con la política de privacidad. Aquí, es donde entra en juego el derecho administrativo, que debe proporcionar una regulación efectiva a las políticas públicas en las "ciudades inteligentes"; para que los derechos de los ciudadanos se vean protegidos así como que se respeten principios fundamentales como la transparencia o legalidad. Otro problema a abordar que se plantea es la necesidad de preservar o proteger los espacios públicos por parte de los poderes públicos, es decir, los espacios comunes han sido desplazados por intereses privados o simplemente por una planificación urbana que no prioriza su accesibilidad (parques, plazas, espacios naturales, etc.), lo que supone una situación perjudicial para parte de los ciudadanos (Jiménez y Trujillo, 2020)⁵⁰

Pérez y Suárez (2021) ⁵¹ afirmaban que el objetivo principal sobre el que debe versar toda "ciudad inteligente" a la hora de construirla es el aumento o mejora de la calidad de vida.

Por lo que, para crear un modelo de "ciudad inteligente" o "smart city", es primordial que tanto la digitalización como la normativa administrativa trabajen de forma conjunta para lograr que estos espacios sean verdaderamente accesibles y beneficiosos para la sociedad en su conjunto. Además, a mi parecer, para que estos proyectos no se queden en una mera idea teoría es necesario que se planifique su ejecución real, con políticas públicas bien definidas y mecanismos de financiación adecuados y viables.

3.4. La fiscalización y el control administrativo asistido por IA

Un artículo destacado en este ámbito y que me parece relevante mencionar es "*La utilización de la inteligencia artificial en la función de control*" ⁵², en el cual María Amparo Grau Ruiz

⁵⁰ Jiménez, L. F. G. y Trujillo, C. F. C. (2020). "La ciudad en los ODS y la agenda 2030". *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 6.

⁵¹ Pérez, G. y Suárez, M. (2021). *De las Smart Cities a los territorios inteligentes: semejanzas, diferencias y trascendencias*. Revistarquis, 10 (1), pp. 23-33.

⁵² Grau Ruiz, M. A. (2023). *La utilización de la inteligencia artificial en la función de control*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/proyecto-audit-s/> Véase en pdf en el siguiente enlace: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9333727.pdf> [Fecha de consulta: 18/2/2025]

-Catedrática de la Universidad Complutense de Madrid- aborda principalmente la integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de fiscalización y auditoría pública.

La IA se ha convertido en una herramienta bastante útil para mejorar la eficiencia en las tareas de control y auditoría en el sector público. La aplicación de esta nueva tecnología lo que permite es analizar grandes volúmenes de datos para optimizar la toma de decisiones en la gestión de los recursos públicos. Todo ello, cuenta con el apoyo de entidades fiscalizadoras como es el caso de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (en adelante INTOSAI), la cual promueve de forma activa el uso de tecnologías emergentes, entre ellas la inteligencia artificial (IA), en labores de auditoría a través de lo conocido como el aprendizaje automático o "machine learning", el cual consiste en que los algoritmos aprendan de las auditorías previas y puedan aplicar dichos conocimientos a situaciones futuras con características similares.

Para justificar el uso de la inteligencia artificial (IA) en la fiscalización y en el control administrativo, me apoyaré en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público⁵³ y en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas⁵⁴.

En el artículo 41 de la citada ley, al que ya hice referencia en varios epígrafes anteriores (véase principalmente epígrafe 3.1. *Automatización de procedimientos administrativos*), en su apartado 2 dispone de forma literal lo siguiente: "*En caso de actuación administrativa automatizada deberá establecerse previamente el órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente. Asimismo, se indicará el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación*".

¿Cómo afecta este artículo a la fiscalización y control administrativo? Pues bien, el artículo 41 de la Ley 40/2015 permite que la IA realice auditorías públicas y controles siempre que se cuente con un marco normativo que lo regule y obliga a su vez, a que haya un órgano responsable del sistema IA. En otras palabras, la Administración Pública no puede

⁵³ Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Referencia: BOE-A-2015-10566

⁵⁴ Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Referencia: BOE-A-2015-10565

simplemente delegar el control en un algoritmo sin ningún tipo de supervisión humana. Además, como he mencionado en casos anteriores -pero que conviene precisar-, estas decisiones automatizadas deben ser auditables y revisables en su totalidad, con la finalidad de que a cualquier ciudadano se le respete el derecho que tiene a saber cómo funciona el sistema y pueda impugnarlo si lo considera erróneo o perjudicial a sus intereses. En este sentido, el artículo añade "*Asimismo, se indicará el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación*", lo que garantiza tanto el derecho a la tutela judicial efectiva -artículo 24 CE- como el derecho de recurso (recurso de alzada, recurso potestativo de reposición, recurso contencioso-administrativo, etc.) o de revisión administrativa, según el caso.

Complementario a esta cuestión, es el artículo 53 de la Ley 39/2015 referido a "los derechos del interesado en el procedimiento administrativo", regulado en el Capítulo I sobre "Garantías del Procedimiento". Artículo que en cierto sentido impone la obligación a la Administración Pública de ser transparente con sus decisiones. En el contexto en el que nos situamos, si la inteligencia artificial (IA) se utilizase para auditar o fiscalizar, el ciudadano o interesado tendría derecho a saber principalmente cómo funciona dicho sistema IA y en qué se basa esa tecnología para la toma de sus decisiones. Lo que lleva a su vez, a la necesidad de garantizar por parte de los poderes públicos que no se genere ningún tipo de discriminación por fallos en el algoritmo y de generarse que se ponga en marcha el derecho de rectificación, permitiendo la impugnación por parte del ciudadano perjudicado. Sin olvidar, que toda decisión sin excepción alguna, ya sea automatizada o no, debe cumplir con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 39/2015, es decir, debe ser motivada.

De este artículo 35 apartado primero de la Ley 39/2015, cabe destacar en relación con la fiscalización y control administrativo asistido por IA, las letras a) e i):

La letra a) referida a que deben ser motivadas las decisiones que giren entorno a "actos que limiten derechos subjetivos o intereses legítimos", hace referencia a que si una decisión automatizada impone una sanción administrativa (a modo de ejemplo, un sistema de inteligencia artificial -IA- detecta un fraude en la solicitud de una subvención y bloquea el pago de la misma), debe estar motivada para que el ciudadano pueda ejercitar el derecho de defensa o de impugnación del acto administrativo en cuestión.

Por otro lado, la letra i) del citado artículo expresa que deberán estar también motivados "los actos que se dicten en el ejercicio de potestades discrecionales, así como los que deban

serlo en virtud de disposición legal o reglamentaria expresa". Es decir, si la IA se utiliza en fiscalización o auditoría administrativa, cualquier acto que derive de éstos análisis debe estar previamente justificado (por ejemplo, si en una inspección fiscal automatizada se pone una multa a un ciudadano o empresa). En suma, la motivación es esencial para garantizar tanto la transparencia en todo tipo de acto o resolución como para abrir la puerta a la posibilidad de impugnación por parte del ciudadano, garantizando sus derechos de defensa y evitando la arbitrariedad, en la que puedan recaer consciente o inconscientemente las decisiones automatizadas generadas por sistemas IA o algoritmos.

4. LOS PRINCIPALES RETOS JURÍDICOS DEL USO DE LA IA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

4.1. El principio de transparencia y la explicabilidad de los algoritmos

La exposición de estos principios es esencial, ya que garantizan que el uso de la inteligencia artificial (IA) se someta a principios éticos y responsables, cumpliendo en todo momento con la legislación legal aplicable.

A grandes rasgos, el principio de transparencia trata de salvaguardar la confianza en esta tecnología, es decir, permite que los ciudadanos puedan llegar a entender por qué la IA ha llegado a una determinada conclusión o decisión. Asegurando que las decisiones administrativas automatizadas se basen en principios de justicia y equidad, y sobre todo de no discriminación. Por otro lado, el principio de explicabilidad de los algoritmos se centra en la necesidad de proporcionar a todo ciudadano (en un lenguaje claro y comprensible, evitando todo tipo de tecnicismos para garantizar su accesibilidad a toda la sociedad) explicaciones sobre cómo funciona su sistema interno.

Esto nos lleva a plantearnos una serie de retos o desafíos jurídicos que debemos abordar con la mayor precisión posible. Bajo mi criterio, he considerado que debemos destacar tres:

- El tema de la responsabilidad legal y administrativa: ¿quién será responsable en caso de que un sistema IA o un algoritmo tome una decisión errónea o perjudicial?

- Lo relativo a la protección de datos personales (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre⁵⁵): ¿las cantidades indigentes o masivas de datos utilizados por los sistemas IA cumplen en verdad con las normativas relativas a la privacidad y protección de datos personales? ¿Hasta qué punto sería legal la utilización de estos sistemas tecnológicos?⁵⁶
- Por último, la cuestión de la protección al derecho fundamental de no discriminación: ¿es posible garantizar que los sistemas IA o los algoritmos utilizados por éstos, eliminen la discriminación en la toma de decisiones? ¿Sería posible garantizar una inteligencia artificial completamente neutra sin ningún tipo de influencia o sesgo de quienes las diseñan o crean?⁵⁷

Siguiendo el libro de Hueso y Claramunt (2022)⁵⁸, definen el principio de transparencia y explicabilidad como "una pieza crucial". En palabras de L.C. Hueso:

"Sin transparencia no se entiende el bien o el daño de la IA, sin transparencia no se sabe cómo actuaría la IA en lugar de nosotros (autonomía). Tampoco se puede determinar la justicia y la responsabilidad"(Hueso, 2022).

Partiendo de este punto y tomando como referencia el libro mencionado -"*Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial*"-, analizaré este tema desde una perspectiva jurídico-administrativa⁵⁹ siguiendo a Gabriele Vestri (Prof. Ayudante Doctor de Derecho Administrativo). El autor parte de que conceptos básicos del derecho administrativo (como por ejemplo, el caso de la transparencia, motivación, acto administrativo, discrecionalidad administrativa, etc.) deben ser tratados a día de hoy conforme a las "nuevas tecnologías disruptivas". Es decir, en palabras de Vestri, sobre el valor que tendría una decisión adoptada por un sistema de inteligencia artificial (IA) como elemento instrumental del acto administrativo o sobre la necesidad o no, de introducir el sistema de algoritmos en la motivación de un acto administrativo, entre otros ejemplos que podríamos tomar en

⁵⁵ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 294, de 6 de diciembre de 2018. Referencia: BOE-A-2018-16673

⁵⁶ Véase epígrafe 4.2. *Protección de datos personales y su incidencia en los derechos fundamentales*.

⁵⁷ Véase epígrafe 4.4 *El impacto de la IA en los principios de igualdad y no discriminación*.

⁵⁸ Hueso, L. C., & Claramunt, J. C. (2022). *Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial*. Página 31. Véase el libro completo en pdf en el siguiente enlace: <https://www.uv.es/cotino/publicaciones/libroabierto22.pdf> [Fecha de consulta: 23/2/2025]

⁵⁹ *Ibidem*. Pp 111-133. Capítulo escrito por Gabriele Vestri: "*Denegación vs Derecho de acceso al código fuente en los sistemas algorítmicos. Una perspectiva jurídico-administrativa*".

consideración. Todo ello, repercute directa o indirectamente en los derechos y garantías de los administrados -destacando artículos 14, 18 y 24 CE-.

Ahora bien, no existen máquinas perfectas claro está; motivo que justifica la necesidad de efectuar auditorías periódicas para revisar el correcto funcionamiento de éstas; siendo la aportación humana esencial para la subsanación de cualquier error no sólo práctico sino también ético⁶⁰.

Comparto la idea de Vestri, que afirma firmemente que no nos podemos conformar con éstas imperfecciones o sesgos de los sistemas IA o algoritmos. Menciona una idea clave, a mi parecer, de lo que se entiende por "*conocimiento prudencial*", es decir, ya que un sistema IA automatizado opera sobre decisiones o actuaciones que nos afectan directamente, es preciso que tengamos un derecho reconocido y garantizado a la comprensión de su funcionamiento interno, clara manifestación del principio de transparencia. Conforme a la publicación efectuada por *United Kindom Central Digital and Data Office* sobre el denominado "*Algorithmic Transparency Standard* " se pretende abordar el propósito u objetivo de identificar cada punto de transparencia que debe ser asumido por los algoritmos o sistemas IA (quién es el responsable, el alcance del sistema, cómo el algoritmo toma la decisión, evaluación del impacto que generan estos sistemas, etc.).

Como afirma Gabriele Vestri, el derecho en este ámbito es fundamental, sobre todo en lo relativo al análisis o "gestión jurídica" de lo que produce un algoritmo, es decir, la verificación de que la decisión tomada por los sistemas IA es legítima o jurídicamente válida.

En relación con lo expuesto anteriormente, el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), señala en su artículo 13 el derecho que tiene todo interesado a que se le facilite información cuando sus datos personales estén siendo tratados de forma automatizada, así como en el artículo 15 del mismo texto normativo se expone el derecho de acceso a tales datos por parte del interesado, pretendiendo un respeto a la privacidad del individuo en todas sus dimensiones.

⁶⁰ J. Ponce Solé (2019). "Inteligencia artificial, derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico", *Revista General de Derecho Administrativo*, núm.50, p.12.

Idea que se reitera en el artículo 8 de la Convención Europea de Derechos Humanos (en lo referente a la vida privada).

En este sentido, me parece muy acertada la opinión de Vestri, referida a la necesidad de que el sector público ejerza "su actividad y su función por y para el interés público general"⁶¹. Es por ello, por lo que es de mencionar la importancia de que los ciudadanos conozcan y comprendan cómo y por qué se toman ciertas decisiones automatizadas, ya que de lo contrario se vería gravemente perjudicado su derecho de defensa. La transparencia y la explicabilidad forman el punto de partida para asegurar un uso tanto responsable como ético de la inteligencia artificial en todos los ámbitos o dimensiones. De lo contrario, se generaría cierta desconfianza en éstos algoritmos o sistemas IA. No obstante, de modo complementario al libro que he citado previamente, es de mencionar un artículo de la AOC⁶² (*Transparencia En el Uso de Algoritmos de Inteligencia Artificial - Consorci AOC*, s. f.) que presenta una solución práctica al enfoque teórico expuesto: la creación de fichas de transparencia algorítmica.

Estas fichas buscan esclarecer los algoritmos que utilizan las Administraciones Públicas o diversos servicios públicos, permitiendo a los ciudadanos entender, con la mayor claridad y precisión posible -de manera estandarizada-, su funcionamiento y propósito. Esta iniciativa es un claro ejemplo de cómo las administraciones pueden poner en práctica o materializar los principios de transparencia y explicabilidad, aumentando la confianza de los interesados en éstos. También fomentaría en cierta forma la opinión y participación ciudadana para mejorar la implementación de esta nueva tecnología.

Una idea base propuesta por la AOC⁶³ y que tiene gran relevancia, es la conveniencia de efectuar una "gestión de riesgos" para evitar cualquier vulneración a un derecho fundamental. Al basarse en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (UE), se han podido establecer e identificar cuáles son los derechos que debemos proteger y que se podrían ver vulnerados, entre ellos:

⁶¹ Ibídem. Página 131. Capítulo escrito por Gabriele Vestri: "*Denegación vs Derecho de acceso al código fuente en los sistemas algorítmicos. Una perspectiva jurídico-administrativa*".

⁶² "Administración Oberta de Catalunya". Consorci AOC. (s. f.). *Transparencia en el uso de algoritmos de inteligencia artificial*. <https://www.aoc.cat/es/projecte-innovacio/transparencia-en-lus-dalgorismes-dintelligencia-artificial-a-laoc/> [Fecha de consulta: 21/2/2025]

⁶³ Ibídem.

- a) Igualdad de trato y no discriminación (garantizado por la Ley 15/2022 -art.23-)
- b) Protección de datos y privacidad (RGPD)
- c) Transparencia y explicabilidad
- d) Rendición de cuentas y auditabilidad
- e) Desarrollo sostenible y solidaridad

A su vez, para identificar los posibles riesgos, la AOC ha adoptado el "*Artificial Intelligence Risk Management Framework* (AI RMF 1.0). Este proyecto, hasta donde podemos conocer a día de hoy sigue en proceso de desarrollarse plenamente⁶⁴.

En definitiva, tanto el principio de transparencia como el principio de explicabilidad de los algoritmos no son meramente teóricos, sino que son pilares que deben materializarse en su dimensión práctica. Como han señalado algunos autores -Vestri y Hueso-, sin transparencia no hay confianza y sin explicabilidad no hay garantía de derechos. Siendo cada vez más necesario que éstas tecnologías estén sometidas a mecanismos de control o supervisión humana.

Del mismo modo, iniciativas como la creación de fichas de transparencia algorítmica, promovidas por la AOC, o incluso la adopción de un marco de gestión de riesgos como el AI RMF 1.0, demuestran un claro ejemplo de que la materialización de estos principios en su vertiente práctica es posible. Aparte de permitir fiscalizar y comprender el uso de la IA, también aportan un refuerzo a la confianza pública o a la rendición de cuentas en decisiones automatizadas generadas por diversas Administraciones Públicas.

Por tanto, para obtener una implementación de la IA alineada con principios jurídicos o propios propios de un Estado democrático, es necesario que ésta tecnología se convierta en una herramienta o mecanismo para mejorar los servicios públicos y no en una barrera para el acceso a derechos fundamentales. Leyes como el RGPD o la Ley 15/2022, entre otras, consagran mecanismos para garantizar la transparencia, explicabilidad y sobre todo con el punto de mira en la realización de una gestión de riesgos.

⁶⁴ A día de hoy, en febrero de 2025, sólo se han publicado las tres primeras fichas de transparencia algorítmica.

4.2. Protección de datos personales y su incidencia en los derechos fundamentales

En primer lugar, es de consolidar el marco legal normativo que va a regir la materia de protección de datos personales y que garantiza la protección de éste derecho fundamental en nuestro ordenamiento jurídico, no sólo a nivel nacional sino también su integración a nivel europeo:

- El artículo 18 apartado cuarto de la Constitución Española dispone: *"la ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos"*.
- Como norma base, y entorno a la cual gira este epígrafe, es de mencionar el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, que aborda la protección de las personas físicas en lo referente al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de dichos datos (en adelante, RGPD).
- La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales. Esta ley adapta al ámbito nacional español lo dispuesto por el RGPD, incidiendo en la protección de datos como derecho fundamental.
- Carta de los Derechos Fundamentales de la UE. Su artículo 8 reconoce el derecho que tiene toda persona a la protección de sus datos personales, siendo tratados de forma leal, únicamente para fines específicos, previo consentimiento del afectado o bajo cualquier otra base legítima prevista por ley.

Como organismo público regulador de esta normativa, destaca la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante AEPD ⁶⁵), la cual además de velar por el cumplimiento de la normativa de protección de datos en España, ofrece multitud de recursos y directrices sobre cómo el tratamiento de datos personales puede llegar a afectar de forma grave o perjudicial a los derechos fundamentales de los ciudadanos.

La AEPD potencia la idea clave de que la protección de datos es un derecho innato de cada ser humano, tal y como se dispone en la Declaración Universal de Derechos Humanos,

⁶⁵ Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). (s. f.). *Protección de datos y seguridad*. <https://www.aepd.es/prensa-y-comunicacion/blog/proteccion-datos-seguridad> [Fecha de consulta 22/2/2025]

aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1948. Este derecho tiene como principal objetivo preservar y garantizar en todo momento o situación la dignidad humana frente a un tratamiento excesivo de datos personales, que pueden utilizarse para vulnerar o perjudicar derechos fundamentales de cualquier individuo.

A su vez, nos remite al artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos que expresa de forma clara y concisa esta idea:

"Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques".

También en el artículo 2 de la Declaración Universal de Derechos Humanos se garantiza que todo ser humano tenga reconocidos los derechos incorporados en dicha Declaración sin ningún tipo de discriminación (con independencia de su nacionalidad, raza, color, ideología, condición jurídica, etc.).

Pero ahora bien, para entender con un mayor alcance este derecho debemos distinguir entre "seguridad de la información" y "protección de datos". A simple vista parecen enfoques idénticos, pero hay que matizarlo. No es lo mismo garantizar la seguridad de la información que proteger los derechos fundamentales en materia de datos personales.

Por un lado, la seguridad de la información se enfoca en la confidencialidad y disponibilidad de datos, pero esto no significa que garantice la protección de los derechos de cada ser humano. Es por ello, por lo que, a mi parecer, la protección de datos va más allá, no sólo evita un uso abusivo o excesivo de información personal sino que garantiza la dignidad y la privacidad a las que tiene derecho todo individuo.

Con respecto a la privacidad, no sólo se trata de proteger a los ciudadanos de un uso desproporcionado o innecesario de su información personal, sino que lo verdaderamente relevante es controlar quién tiene esa información y cómo o de qué forma la utiliza. Aquí, nos puede surgir un dilema ético: la seguridad y la vigilancia han sido objeto de justificación en nombre de la protección, pero esto en multitud de situaciones ha generado el sacrificio de derechos fundamentales.

En base a la línea seguida por la Agencia Española de Protección de Datos, en un Estado de Derecho la protección de datos debe ser prioritaria a la mera custodia de información, ya que lo que importa realmente es quién accede a ella y con qué propósito.

En segundo lugar, quiero remitirme al artículo publicado en la *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, titulado "*Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos*"⁶⁶. La autora resalta cómo la mayoría de los daños, ya sean reales o potenciales, ocasionados por sistemas algorítmicos son el resultado de acciones derivadas de la recogida y procesamiento de datos personales, afectando a derechos fundamentales de los individuos que los poderes públicos tienen la obligación y el deber de proteger. Sobre este artículo, voy a destacar algunas ideas principales mencionadas por Alba Soriano (2021):

Por un lado, la base del régimen de protección de datos en la Unión Europea es la libre determinación en materia de información personal, que como precisé con anterioridad consiste en la capacidad que tiene cada individuo para decidir cómo, cuándo y con qué fin compartir sus datos o información personal. Además de la protección a la intimidad de las personas, la normativa de protección de datos -de manera especial el RGDP-, impone obligaciones a las entidades, administraciones o empresas que tratan o simplemente almacenan datos personales, destacando los artículos 13 y 14 del Reglamento General de Protección de Datos (obligación de transparencia y divulgación de información)⁶⁷, lo que implica que tanto las empresas privadas como las administraciones públicas deben informar con transparencia y de forma proactiva sobre cómo utilizan los datos personales que almacenan de los individuos.

⁶⁶ Soriano Arranz, A. (2021). Decisiones Automatizadas: Problemas Y Soluciones Jurídicas. Más Allá De La Protección De Datos. *Derecho Público: Teoría y Método Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales*, Vol. 3, pp. 85-127. https://doi.org/10.37417/RPD/vol_1_2021_535

⁶⁷ El artículo 13 del RGPD dispone lo siguiente: "*Para garantizar un nivel coherente de protección de las personas físicas en toda la Unión y evitar divergencias que proporcione seguridad jurídica y transparencia a los operadores económicos, incluidas las microempresas las pequeñas y medianas empresas, y ofrezca a las personas físicas de todos los Estados miembros el mismo nivel de derechos y obligaciones exigibles y de responsabilidades para los responsables y encargados del tratamiento, con el fin de garantizar una supervisión coherente del tratamiento de datos personales y sanciones equivalentes en todos los Estados miembros, así como la cooperación efectiva entre las autoridades de control de los diferentes Estados miembros*".

A su vez, el artículo 14 del mismo texto legal establece que: "*La protección otorgada por el presente Reglamento debe aplicarse a las personas físicas, independientemente de su nacionalidad o de su lugar de residencia, en relación con el tratamiento de sus datos personales*".

Por otro lado, la Unión Europea ha desarrollado un sistema de protección de datos que combina normativas de "hard law" y "soft law", lo que genera un enfoque regulador mixto -que combina normas vinculantes en esta materia con buenas prácticas-. Todo esto, fomentado con la creación de autoridades de protección de datos en cada uno de los veintisiete Estados Miembros de la UE, que refuerzan el control sobre la aplicación de esta normativa.

Cierto es que, el Reglamento General de Protección de Datos -RGPD- es la normativa central en el ámbito europeo, no obstante, la protección de datos "*va más allá de este Reglamento*", es decir, existen multitud de normativas que complementan al citado Reglamento, a modo de ejemplo la Directiva (UE) 2016/680, de 27 de abril⁶⁸.

A su vez, el RGPD en su artículo 22, prohíbe que el uso de decisiones automatizadas incluyan la elaboración de perfiles. Esto lo podemos entender como una prohibición general, salvo determinadas excepciones en las que se permita con la obtención del consentimiento expreso por parte del interesado. Todo esto, nos lleva a la conveniencia de garantizar, en palabras de Soriano "un proceso tecnológico justo". Destacando los siguientes derechos básicos en el procesamiento de datos personales:

- Derecho de acceso y transparencia de datos, lo que incluye la necesidad de informar a cada individuo de la forma en la que se tratan sus datos personales (arts.12 al 15 RGPD y Directiva 2016/680)
- Derecho de rectificación y supresión (arts. 16 y 17 RGPD y Directiva 2016/680), como es lógico las máquinas generan fallos, por lo existe la posibilidad por parte del interesado de corregir o incluso eliminar datos incorrectos o erróneos.
- Derecho de oposición al tratamiento de datos personales (art. 21 RGPD), en otras palabras, toda persona tiene derecho a evitar que sus datos sean utilizados arbitrariamente.
- Derecho a impugnar perfiles creados y decisiones automatizadas (arts.77-79 RGPD y 52-54 Directiva 2016/680), lo que permite que toda decisión sea recurrida ante el órgano competente, ya sea un tribunal o una autoridad de protección de datos (como por

⁶⁸ Directiva (UE) 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo.

ejemplo en España, la Agencia Española de Protección de Datos -AEPD- (Soriano Arranz, 2021).

Una vez establecidos a grandes rasgos los derechos fundamentales que debemos proteger con relación al procesamiento o tratamiento de datos personales, resulta imprescindible analizar los mecanismos de control que van a garantizar su cumplimiento y en cierta medida, evitarán posibles abusos. La protección de datos, desde mi punto de vista, no puede dedicarse exclusivamente a reconocer derechos de forma teórica o técnica sino que es necesario crear una estructura de supervisión efectiva que permita materializarlos, especialmente en un entorno cada vez más digitalizado.

La Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales (LOPDPGDD) y el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) han establecido un conjunto de medidas destinadas a estos fines, es decir, a prevenir riesgos o sancionar incumplimientos normativos. Con ello, se hace cada vez más viable la posibilidad de llegar a garantizar una transparencia adecuada en el uso de la información personal. Entre éstas medidas destacan:

- Las evaluaciones de impacto en protección de datos (art.35 RGPD y art.27 Directiva 2016/680), que serán obligatorias sobre todo cuando los sistemas algorítmicos hayan sido calificados como de "alto riesgo" por afectar a derechos fundamentales y libertades públicas.
- Un sistema de sanciones por incumplimiento de la normativa jurídica vigente (art.84-86 RGPD y art.57 Directiva 2016/680). En concreto, la consideración 85 del RGPD (idea que se plasma finalmente en el artículo 33) hace referencia a la obligación de notificación de violaciones de seguridad de datos personales, el responsable del tratamiento (al que se remite el artículo 27) de tales datos cuenta con un plazo de notificación de 72 horas desde que tuvo conocimiento de la brecha de seguridad. A modo de inciso, dicho artículo menciona un principio fundamental y de gran relevancia, como es el principio de responsabilidad proactiva. Con la única excepción de que si el responsable puede demostrar que la violación de seguridad no supone un riesgo para los derechos y libertades de los afectados, no estaría obligado a notificarla; esta evaluación debe realizarse caso por caso para analizar un impacto potencial sobre los afectados. Pero ahora bien, ¿en qué casos estaría justificado no notificarse una brecha de seguridad?, aquí

más que un vacío legal, parece un margen interpretativo deliberado. Aunque cierto es, que sería necesario que las autoridades de protección de datos emitieran directrices más detalladas y precisas sobre aquellas situaciones en las que no sea necesario efectuar una notificación, lo que evitaría en el largo plazo interpretaciones ambiguas que puedan perjudicar a la protección efectiva de derechos. En este sentido, para evitar la vulneración de cualquier derecho fundamental se pronuncia su consideración 90 del citado Reglamento (RGPD) sobre la necesidad de que los responsables del procesamiento de datos, antes del tratamiento de los mismos, realicen una evaluación de impacto.

- Para garantizar cualquier cumplimiento de un marco normativo, en nuestro caso referente a la protección de datos personales, se requiere la supervisión de autoridades independientes. Su nombramiento y competencias tienen su regulación en la sección 1 (artículos del 51 al 54) y en la sección 2 (artículos 55 al 59) del Capítulo VI. Así como, más concretamente sus funciones son expuestos en el artículo 57 y sus poderes en el artículo 58, todo ello del RGPD. Entre sus funciones destacan: la supervisión y aplicación del citado Reglamento, asesoramiento a instituciones y organismos públicos, atención de reclamaciones y asistencia a ciudadanos, supervisión de cambios tecnológicos y prácticas comerciales, entre otras. Además, se ha creado a nivel de la Unión Europea el Comité Europeo de Protección de Datos, organismo con personalidad jurídica e independiente (arts. 68 y 69 del RGPD y sus funciones están expuestas en el artículo 70 del mismo texto legal). Ante estas autoridades, se garantiza el derecho a la tutela judicial efectiva de cualquier afectado tal y como se dispone en el artículo 78 del RGPD en su apartado primero: *"Sin perjuicio de cualquier otro recurso administrativo o extrajudicial, toda persona física o jurídica tendrá derecho a la tutela judicial efectiva contra una decisión jurídicamente vinculante de una autoridad de control que le concierna"*.

A diferencia de la Directiva 2016/680 que tiene su ámbito de aplicación únicamente enfocado en el sector público, el RGPD involucra tanto a administraciones públicas como a empresas privadas. Estableciendo mecanismos de cooperación como los códigos de conducta (arts. 40 y 41 RGPD)⁶⁹ y mecanismos de certificación (art. 42 RGPD).

⁶⁹ El artículo 40 del RGPD en su apartado primero dispone que: *"Los Estados miembros, las autoridades de control, el Comité y la Comisión promoverán la elaboración de códigos de conducta destinados a contribuir a la correcta aplicación del presente Reglamento, teniendo en cuenta las características específicas de los distintos sectores de tratamiento y las necesidades específicas de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas"*.

Recapitulando, la protección de datos personales se ha ido consolidando como un derecho fundamental en nuestro ordenamiento jurídico español, e incluso a nivel europeo. Desde el artículo 18.4 CE hasta el RGPD y la LO 3/2018, se establece la necesidad de proporcionar una regulación clara al tratamiento de datos personales, con la finalidad única de preservar no sólo la privacidad sino también la dignidad humana de cada ciudadano.

Sin embargo, la verdadera protección no se limita a la mera existencia de derechos reconocidos en marcos normativos, sino que requiere de forma complementaria la implementación de mecanismos de control y supervisión que aseguren su cumplimiento práctico. En este sentido, la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) juega un papel esencial en la fiscalización del uso de datos personales y la necesidad de hacer cada vez más transparente el procesamiento de tales datos. Asimismo, el RGPD establece medidas concretas para garantizar un tratamiento justo de la información personal, como lo ya expuesto referente a la evaluación de impacto en protección de datos, notificación obligatoria de brechas de seguridad, creación de autoridades independientes para la supervisión, etc.

En otras palabras, la protección de datos personales es mucho más que una cuestión técnica o administrativa; siendo un pilar fundamental del Estado de Derecho y de la democracia digital, sin olvidar la importancia de educar o sensibilizar a la ciudadanía sobre la relevancia de este derecho en una sociedad que cada vez avanza con mayor celeridad en la digitalización.

4.3. Prevención de arbitrariedad y sesgos algorítmicos en las decisiones administrativas

La creciente adopción de sistemas IA o algoritmos en la Administración Pública ha transformado la manera en la que se adoptan decisiones administrativas. Aunque estos sistemas ofrezcan una mayor eficiencia y rapidez, también presentan desafíos significativos relacionados con la arbitrariedad y los sesgos algorítmicos, cuestiones que abordaré en este epígrafe. Pero antes de matizar algunas ideas es de precisar ¿qué entendemos por arbitrariedad? ¿Y por sesgo algorítmico?

Según la Real Academia Española (RAE), por arbitrario entendemos "que depende de la voluntad o el capricho de alguien, sin ajustarse a las leyes o a la razón"⁷⁰. Concepto claramente relacionado con el artículo 9.3 de nuestra Constitución Española, donde se dispone que "La Constitución garantiza (...) la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos". Lo que implica que toda decisión administrativa debe estar debidamente motivada y fundamentada en el principio de legalidad consagrado en el citado artículo. Así como es de plantear la posibilidad de que la automatización de decisiones administrativas mediante IA no estén en todo momento basadas en criterios objetivos o razonados, vulnerando este principio constitucional.

Precisamente este punto, es el que nos lleva a definir lo que entendemos por "sesgo algorítmico": son errores sistemáticos en los que puede incurrir un sistema de inteligencia artificial (IA), produciendo resultados injustos o discriminatorios que favorecen de forma arbitraria a ciertos grupos de usuarios sobre otros⁷¹. El impacto que genera la IA sobre el principio de igualdad y no discriminación lo expondré en el siguiente epígrafe (véase epígrafe 4.4).

Recientemente, ha entrado en vigor el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2024/1689 ⁷², que en su artículo 3 apartado primero establece una definición de lo que se entiende por "sistema IA" a los efectos del citado Reglamento es un *"sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales"*. Ahora bien, ¿hasta qué punto la utilización de "sistemas IA" o algoritmos en la toma de decisiones administrativas garantiza la objetividad y la equidad, o por el contrario, podría convertirse en un nuevo mecanismo de arbitrariedad si no se establecen controles adecuados? En otras palabras,, ¿es posible lograr un sistema IA realmente imparcial en la

⁷⁰ Real Academia Española. (s. f.). <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/arbitrario#:~:text=2.-,adj.,las%20leyes%20o%20a%20la%20raz%C3%B3n> [Fecha de consulta: 22/2/2025]

⁷¹ Para establecer la definición de "sesgo algorítmico" me he basado en el siguiente vídeo, donde se explica de forma muy clara, véase en YouTube: <https://youtu.be/onJs6DXczu0>

⁷² Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). Referencia: DOUE-L-2024-81079.

toma de decisiones administrativas, o tendremos que convivir con el riesgo de que los algoritmos reproduzcan o amplifiquen sesgos humanos?

Siguiendo a C. Baz Lomba⁷³ en su obra *"Los algoritmos y la toma de decisiones administrativas"*. La implementación de estos sistemas en la toma de decisiones administrativas puede dar lugar a sesgos o errores sistemáticos, los cuales dependen de la calidad de los datos en los que se basan. La objetividad o neutralidad de las respuestas generadas por el algoritmo están condicionadas por dichos datos. Como señala la autora, su operatividad consiste en detectar patrones en la información y utilizar ese conocimiento para analizar nuevos casos.

Por el contrario, como señala Baz, estos sesgos en los sistemas automatizados de toma de decisiones administrativas pueden deberse a fallos en la configuración del software, ya sea de forma intencionada o involuntaria por parte de los programadores. Esto suele ocurrir porque el diseño de estos sistemas IA se ve influenciado por quienes los crean. Por lo que es de enfatizar que las Administraciones Públicas deben utilizar éstas tecnologías con precaución para evitar decisiones arbitrarias.

Además, los derechos de los ciudadanos pueden verse directamente afectados por los algoritmos empleados por la Administración Pública. Esto se debe a que los criterios conforme a los cuales toman decisiones están definidos en el código fuente del software. En otras palabras, en este "código fuente" es donde se establece el marco legal que regula los derechos de los ciudadanos y las consecuencias de las decisiones automatizadas; este proceso se conoce como "actividad administrativa automatizada".

En relación con el tema tratado y para evitar dentro de lo posible los sesgos algorítmicos, el artículo 5 del Reglamento (UE) 2024/1689 establece las "prácticas de la IA prohibidas", lo cual manifiesta un claro límite al uso de los sistemas algorítmicos. Por citar algún ejemplo, dicho artículo en su apartado a) prohíbe "la utilización de un sistema IA que se sirva de técnicas subliminales", lo que se pretende es evitar que determinados algoritmos influyan en las decisiones de los individuos sin su consentimiento o de manera engañosa. Llevado al ámbito del derecho administrativo, donde la IA se utiliza cada vez en mayor medida para la gestión de trámites y evaluación de situaciones personales o económicas, la utilización de

⁷³ Baz Lomba, C. (2021). "Los algoritmos y la toma de decisiones administrativas. Especial referencia a la transparencia". *CEF Legal. Revista práctica De Derecho*, (243), pp. 119–160. <https://doi.org/10.51302/ceflegal.2021.9441>

un sistema algorítmico que utilice técnicas subliminales o que manipule de forma arbitraria el comportamiento de determinadas personas para que adopten decisiones que no habrían adoptado por sí mismas, atenta gravemente contra el principio de seguridad jurídica y legalidad administrativa.

En la misma línea el artículo 14 del mismo texto legal, relativo a la "supervisión humana", advierte sobre el sesgo de automatización, es decir, la tendencia a confiar ciegamente en los resultados generados por un sistema IA sin cuestionarlos. Esto genera un gran problema, porque aunque el algoritmo pueda parecer imparcial u objetivo, puede estar basado en datos sesgados o en reglas que favorecen ciertos perfiles y perjudican otros. Concretamente el apartado 4 en su letra b) establece esta idea: *"ser conscientes de la posible tendencia a confiar automáticamente o en exceso en los resultados de salida generados por un sistema de IA de alto riesgo («sesgo de automatización»), en particular con aquellos sistemas que se utilizan para aportar información o recomendaciones con el fin de que personas físicas adopten una decisión"*.

Este artículo a su vez, pone de manifiesto que, aunque la inteligencia artificial pueda mejorar la eficiencia, sin un control adecuado esta tecnología podría generar decisiones arbitrarias o discriminatorias, lo que iría en contra de principios básicos en nuestro ordenamiento jurídico, como por ejemplo supondría una vulneración del artículo 14 de la CE (principio de igualdad ante la ley).

Desde mi perspectiva, para prevenir estos sesgos algorítmicos en el uso de la IA en la Administración Pública, es necesario además de cumplir con todo el marco jurídico o normativo establecido en nuestra legislación española, garantizar la posibilidad de que los individuos accedan a información clara, detallada y precisa sobre el uso y funcionamiento de estos sistemas (arts.13 y 15 RGPD). Por lo que una vez más, la transparencia juega un papel crucial en esta materia. Del mismo modo, el uso de la IA debe realizarse siguiendo principios éticos y justos, consiguiendo evitar todo tipo de arbitrariedad.

Si bien la implementación de mecanismos para evitar los sesgos algorítmicos sigue siendo un desafío que está en constante progreso, ¿hasta qué punto estas medidas son efectivas para garantizar el cumplimiento del principio de igualdad y no discriminación? Ya que si la IA no se diseña con las debidas garantías jurídicas y constitucionales, puede llegar a reforzar desigualdades preexistentes en lugar de corregirlas.

4.4. El impacto de la IA en los principios de igualdad y no discriminación

El estudio realizado por el Consejo de Europa cuyo título traducido al español es "*Estudio sobre el impacto de los sistemas de inteligencia artificial, su potencial para promover la igualdad, incluida la igualdad de género, y los riesgos que pueden causar en relación con la no discriminación*" ⁷⁴ aborda el tema que plantea este epígrafe.

A grandes rasgos, dicho estudio desarrolla múltiples fuentes de sesgos en los sistemas de IA, incluyendo:

- Sesgos históricos: se trata de perjuicios existentes en datos históricos que han sido utilizados para "entrenar" algoritmos. Esto puede generar patrones de desigualdad estructural basados en datos del pasado. A modo de ejemplo, si históricamente se ha concedido menos licencias administrativas a determinados colectivos debido a la discriminación sistemática, un algoritmo entrenado con esos datos puede replicar y perpetuar esa práctica en el presente, o incluso en un futuro cercano; lo que vulneraría de forma evidente el principio de no discriminación al reforzar desigualdades entre individuos en lugar de corregirlas o subsanarlas.
- Sesgos de representación: hacen referencia a las desigualdades en la representación de los diferentes grupos dentro de los datos que son utilizados por los sistemas de IA. Es decir, problema que aparece cuando ciertos grupos están "infrarepresentados" o "sobrerrepresentados" en los datos utilizados por los algoritmos. Un ejemplo sería un sistema de elección de personal que haya sido entrenado con datos mayoritariamente de candidatos de un grupo demográfico específico, lo que puede llegar a sesgar las futuras decisiones del algoritmo y excluir a otros grupos que no se encuentren situados en dicho patrón; afectando evidentemente a la igualdad de oportunidades, lo que genera una discriminación indirecta hacia determinados colectivos.
- Sesgos de medición y evaluación: errores en la forma en la que se recopilan o evalúan datos. Estos sesgos se producen cuando los criterios utilizados para evaluar a las personas no son neutrales o no reflejan de forma objetiva y justa sus capacidades o necesidades.

⁷⁴ Bartoletti, I., & Xenidis, R. (2023). "Study on the impact of artificial intelligence systems, their potential for promoting equality, including gender equality, and the risks they may cause in relation to non-discrimination". En *Council Of Europe*. <https://rm.coe.int/prems-112923-gbr-2530-etude-sur-l-impact-de-ai-web-a5-1-2788-3289-7544/1680ac7936>

Por ejemplo, un algoritmo que mida el "éxito académico" de los estudiantes basándose únicamente en sus calificaciones sin considerar otros factores socioeconómicos que pueden perjudicar a los estudiantes de entornos desfavorecidos. Aquí se produce de forma indirecta un tratamiento desigual basado en criterios muy alejados de considerar adecuadamente la diversidad de circunstancias individuales (Bartoletti & Xenidis, 2023).

A modo de inciso, las normativas que resultan de aplicación en materia de igualdad y no discriminación a nivel nacional son la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo⁷⁵ y la Ley 15/2022, de 12 de julio⁷⁶. A su vez, el principio de igualdad ante la ley está consagrado en el artículo 14 de la Constitución Española⁷⁷.

Una vez planteados los sesgos que podrían afectar al principio de igualdad y que generan una clara discriminación en determinados colectivos, es de mencionar un artículo publicado por Lousada Arochena (2024) donde se plantea si "*¿es necesario un nuevo concepto de discriminación algorítmica?*"⁷⁸; la cuestión que se plantea en el citado estudio es determinar si todos los sesgos discriminatorios se pueden subsumir en conceptos jurídicos existentes o éstos son insuficientes, por lo que habría que crear un nuevo concepto de "discriminación algorítmica" (a modo de avance, el debate hoy en día sigue abierto y no hay una respuesta firme). Antes de mencionar las conclusiones del estudio realizado por Lousada, voy a analizar brevemente las dificultades jurídicas -que incluye el autor en la obra citada- para abordar la discriminación algorítmica, destacando tres dificultades, entre otras:

En primer lugar, el problema planteado por la discriminación indirecta: la inteligencia artificial puede causar desigualdades entre colectivos sin una intención directa de discriminar, lo que dificulta la aplicación del marco legal vigente.

⁷⁵ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Referencia: BOE-A-2007-6115

⁷⁶ Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. Referencia: BOE-A-2022-11589

⁷⁷ "Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social".

⁷⁸ Lousada Arochena, J. F. (2024, 12 diciembre). *Inteligencia Artificial Y Sesgos Discriminatorios: ¿Es Necesario Un Nuevo Concepto De Discriminación Algorítmica?* <http://dx.doi.org/doi.org/10.18042/cepc/IgdES.11.04>

En segundo lugar, las dificultades relacionadas con la falta de transparencia: gran parte de las decisiones adoptadas por sistemas algorítmicos son "cajas negras" (*black box*)⁷⁹, lo que supone una barrera e impide conocer cómo y por qué motivo se ha producido una discriminación.

En tercer lugar, se aborda el problema relacionado con la responsabilidad legal ¿quién debe de responder ante las discriminaciones generadas por estos sistemas de IA?: no está claro si la responsabilidad recae en los diseñadores del sistema, las empresas que contratan y utilizan tales tecnologías o las administraciones que los aplican. Ahora bien, ¿cómo la IA puede generar discriminación? La respuesta es breve, debido a la calidad que tengan los datos utilizados en su "entrenamiento". Si estos datos contienen, por ejemplo sesgos históricos, el algoritmo aprenderá y reproducirá esas desigualdades. Si a esto, le sumamos la falta de acceso al código fuente del algoritmo, será aún más complicado verificar si esa decisión adoptada por sistemas IA es o no discriminatoria, o si está o no justificada adecuadamente. De ahí la importancia del Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (en adelante RIA), que trata de garantizar el principio de transparencia y con ello, se salvaguarda el respeto a los derechos fundamentales de los ciudadanos. En suma, si un sistema de inteligencia artificial no cumple con los requisitos de transparencia impuestos por el RIA y provoca un impacto negativo sin justificación alguna a cualquier individuo, será considerado como una "discriminación algorítmica".

A su vez, en el estudio al que me referí con anterioridad, Lousada plantea la posibilidad de utilizar mecanismos regulatorios específicos, como los "*sandboxes regulatorios*" (entornos de prueba supervisados por reguladores) que detectan impactos discriminatorios en la IA antes de su despliegue, es decir, antes de que éste sistema de IA sea utilizado de manera real en la Administración Pública o en el sector privado. Un ejemplo práctico: imagínense que un Ayuntamiento u otra entidad quiere utilizar un sistema de IA para la asignación de becas a estudiantes universitarios. Pues bien, antes de implementar este sistema lo prueba en un "*sandbox regulatorio*" donde un grupo de expertos analiza si el algoritmo tiene algún sesgo que podría favorecer a determinados alumnos o grupos socioeconómicos sin justificación alguna, es decir, si el sistema asigna becas en función de patrones históricos que muestran desigualdades, se podría modificar este sistema antes de su uso oficial. Este sistema aportaría beneficios evidentes, ya que impide que los sistemas de inteligencia artificial o sistemas algorítmicos perpetúen discriminaciones precedentes, garantizando como finalidad

⁷⁹ Con la referencia a "cajas negras" se alude a la opacidad o falta de transparencia en sistemas algorítmicos.

principal los principios de igualdad y equidad antes de su aplicación real (Lousada Arochena, 2024).

En suma, la garantía de los principios de igualdad y no discriminación en la aplicación de la IA a la Administración Pública no sólo exige mecanismos preventivos o de corrección de sesgos (como el caso del "*sandbox regulatorio*"), sino que también se plantea la cuestión de responsabilidad patrimonial del Estado cuando decisiones administrativas automatizadas generan perjuicios indebidos a los ciudadanos, especialmente si dichos perjuicios derivan de discriminaciones algorítmicas o errores sistemáticos (cuestión que será objeto de desarrollo en el siguiente epígrafe, véase 4.5).

4.5. Responsabilidad patrimonial de la Administración por errores de la IA

Para desarrollar este epígrafe partimos de un artículo publicado por el Instituto Nacional de Administración Pública (en adelante, INAP), titulado "*La responsabilidad patrimonial de la Administración y el uso de algoritmos*"⁸⁰. El autor, Carlos Alcolea Azcárraga, aborda en su epígrafe 2.2, "*La responsabilidad patrimonial y los algoritmos*", los conflictos que pueden surgir entre la responsabilidad patrimonial de la Administración y el uso de los algoritmos en la toma de decisiones administrativas automatizadas, especialmente cuando las decisiones son discrecionales. Por un lado, en las decisiones regladas (la ley establece una serie de criterios precisos que se deben de seguir) la responsabilidad de la Administración no se vería tan afectada. Siguiendo el ejemplo propuesto por Alcolea, si un ciudadano solicitase un certificado de empadronamiento y cumple con todos los requisitos exigidos, pero el sistema automatizado falla en reconocer la documentación aportada por el interesado, el daño sería directamente imputable a la Administración y el afectado podría recibir una indemnización por los perjuicios sufridos. Por el contrario, en las decisiones discrecionales (donde la Administración tiene cierto margen de actuación y no son criterios pautados) el problema se acentúa más, ya que si una decisión la adopta un algoritmo o sistema de IA no siempre se podrá saber en base a qué criterios adoptó tal decisión, lo cual supone una gran amenaza para la seguridad jurídica y además, al no motivarse adecuadamente la decisión adoptada por el sistema algorítmico se situaría al afectado en una situación de indefensión. De hecho, la falta de motivación de cualquier decisión u acto administrativo puede conllevar la nulidad de pleno derecho (artículo 47 de la Ley 39/2015).

⁸⁰ Inap. (s. f.). *La responsabilidad patrimonial de la Administración y el uso de algoritmos*. <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1512629> [Fecha de consulta: 24/2/2025]

A su vez, el autor -Carlos Alcolea Azcárraga- pone de manifiesto las dificultades en la imputación de responsabilidad. Es decir, si una decisión automatizada se atribuye a un determinado órgano administrativo, aquí no habría problema en identificar al responsable. De lo contrario, si es el algoritmo quien ha tomado la decisión sin que un funcionario público pueda verificar o simplemente modificar su resultado, se vuelve más difícil justificar el proceso de decisión como base para interponer un recurso administrativo, en su caso. A lo que se suma el riesgo de que los funcionarios públicos confíen de forma excesiva en las máquinas y no cuestionen sus decisiones, lo que derivaría en múltiples errores que nadie asumiría como propios.

No obstante, ante esta incertidumbre C. Alcolea da luz a esta situación mediante la aplicación de lo que se denomina como "teoría de la pérdida de oportunidad". En términos simples, ésta teoría se utiliza cuando el perjudicado por una decisión administrativa automatizada no puede demostrar con certeza que habría obtenido un beneficio, pero sí que tenía la oportunidad real de hacerlo. En el contexto de la inteligencia artificial, esto significa que, si un ciudadano cree que un algoritmo le ha perjudicado con la decisión que ha adoptado en el marco de un proceso administrativo, pero no puede demostrar exactamente cómo, se le podría reconocer el derecho a una indemnización basada en la pérdida de una oportunidad legítima, es decir, que el algoritmo le haya negado injustamente un derecho que había reclamado.

Además, Alcolea Azcárraga⁸¹ habla sobre las "*particularidades del procedimiento administrativo de reclamación de responsabilidad patrimonial*", donde aborda el problema relativo a la carga probatoria en los procesos administrativos. En otras palabras, cuando una persona cree que ha sufrido un daño o perjuicio por el uso de un algoritmo en una decisión administrativa, puede reclamar una indemnización a la Administración Pública. Ahora bien, el problema es demostrar que el error es imputable al algoritmo, ya que la carga de la prueba recae en el demandante (esto verdaderamente supone un obstáculo, puesto que en muchas ocasiones ni siquiera quienes diseñan los sistemas de IA pueden explicar con claridad cómo funcionan). Algunos expertos abogan por la necesidad de que en estos supuestos se invierta la carga de la prueba, es decir, que sea la Administración Pública quien pruebe que el algoritmo ha funcionado correctamente.

⁸¹ Ibidem.

Otra alternativa bastante interesante que plantea Alcolea es la posibilidad de realizar auditorías periódicas sobre decisiones administrativas basadas en sistemas de IA o para detectar sesgos algorítmicos. Sin embargo, esto tampoco resultaría fácil en la práctica, ya que son pocas las administraciones que estarían dispuestas a someterse a éstos controles y, si se eliminan los datos personales para anonimizar la información, sería difícil detectar si realmente hubo una decisión que fuese discriminatoria.

Jesús R. Mercader Uguina, publicó un artículo sobre el "*Sistema de responsabilidad por el uso de la IA. Un enfoque integral*"⁸², en el cual analiza el marco de responsabilidad en la inteligencia artificial. La Administración Pública, al delegar parte de sus decisiones en sistemas de IA, no puede eludir su responsabilidad patrimonial cuando la decisión automatizada genera un daño o perjuicio a cualquier ciudadano. El autor, trata de enfatizar en la necesidad de establecer un "enfoque integral" que combine sanciones administrativas y mecanismos de reparación. En este sentido, el Reglamento de Inteligencia Artificial (RIA) impone sanciones a los operadores de IA por incumplimiento de las disposiciones de esta normativa, pero no regula cómo deben compensarse o indemnizarse los daños derivados del uso de estos sistemas. En el ámbito del derecho administrativo, esto genera cierta incertidumbre sobre la posible responsabilidad patrimonial en la que incurra la Administración cuando el daño ocasionado sea consecuencia de una decisión automatizada generada por un sistema algorítmico (Uguina, 2024).

Por lo que, Mercader Uguina deja constancia de que la falta de disposiciones sobre responsabilidad civil en el RIA podría obligar a recurrir a normativas generales que resultarían aplicables (Código Civil, Ley 40/2015 sobre el Régimen Jurídico del Sector Público, etc.). Pero, ¿cómo se puede encajar la responsabilidad administrativa con la responsabilidad civil en supuestos de errores generados por sistemas de IA o sesgos algorítmicos? ¿Debe crearse un régimen especial de responsabilidad objetiva de daños o errores generados por la inteligencia artificial, similar al que existe en otras normativas; o de lo contrario, debe la Administración responder por los fallos de algoritmos que emplea, aunque éstos sean diseñados y proporcionados por terceros? Debate que, a día de hoy, es necesario abordar.

⁸² Uguina, J. R. M. (2024). Sistema de responsabilidades por el uso de la inteligencia artificial. Un enfoque integral. *Labos Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, 5, pp. 211-227. <https://doi.org/10.20318/labos.2024.9038>

5. USO PRÁCTICO Y COMPARATIVA INTERNACIONAL

5.1. Análisis de casos concretos en España

La intención de este epígrafe es analizar cómo se han ido incorporando los sistemas de IA o sistemas algorítmicos en diversas instituciones tanto a nivel nacional como a nivel internacional (véase epígrafe 5.2); ya que en el contexto de la creciente digitalización de la administración pública, la IA se ha convertido en una herramienta esencial para optimizar la gestión de los servicios públicos y sobre todo, ha logrado mejorar la eficiencia administrativa. Su implementación no sólo ha supuesto una agilización en procesos burocráticos -trámites y procedimientos- sino que también ha permitido realizar multitud de análisis de datos de gran volumen, lo que ha facilitado la toma de decisiones no sólo en el ámbito administrativo, sino también en diversos sectores como en la fiscalidad, sanidad, educación, transporte y justicia, entre otros.

A modo de introducción de este capítulo, en primer lugar, examinaré los casos concretos de IA en España, con especial atención al uso de la IA en la Administración tributaria, donde esta tecnología ha sido incorporada para mejorar la detención del fraude fiscal y la eficiencia en la gestión de datos. En segundo lugar, realizaré una comparativa internacional con los modelos de Estonia y Canadá, dos países que han avanzado de forma significativa en la digitalización y automatización de sus administraciones públicas. Por un lado, Estonia cuenta con un sistema de gobernanza digital altamente integrado, basándose en la "interoperabilidad de sistemas" y, por el contrario, Canadá ha adoptado su "Carta Digital" enfocándose en la importancia de los principios éticos y la supervisión humana en el uso de la IA en diversos ámbitos como es en la gestión pública. Ahora bien, ¿cómo han abordado países como Estonia y Canadá los retos tanto éticos como jurídicos que implica la incorporación de la inteligencia artificial en el sector público, y qué aspectos de su legislación podrían tomarse como referencia para mejorar y ampliar el marco legislativo español?

5.1.1. Administración tributaria y uso de IA

En el contexto actual, la Agencia Estatal de Administración Tributaria (en adelante AEAT) ha comenzado a incorporar herramientas basadas en sistemas de IA, con el objetivo principal de mejorar la asistencia a los contribuyentes y reforzar la detención del fraude

fiscal. El uso de la IA en el ámbito tributario abarca desde la implementación de "chatbots" o asistentes virtuales para la resolución de consultas breves hasta los sistemas más avanzados de detección de situaciones de irregularidad fiscal mediante las "machine learning"⁸³. Así como, además, ha ido desarrollando proyectos alineados con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (en adelante ENIA⁸⁴) y las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante OCDE) sobre digitalización fiscal⁸⁵. La compañía *Wolters Kluwer* ha publicado un artículo titulado "*Cómo utiliza la AEAT la Inteligencia Artificial*", en el que se menciona el primer asistente virtual desarrollado por la AEAT. Este asistente fue creado con motivo de la implementación del "Suministro Inmediato de Información del IVA (en adelante SII)", consiguiendo reducir en un 85% las consultas que anteriormente debían ser atendidas por funcionarios públicos⁸⁶.

Pero ahora bien, ¿qué es el SII? El "Suministro Inmediato de Información del IVA" según cómo afirma la citada compañía *Wolters Kluwer*, permite contrastar las facturas del IVA soportado y devengado. Esto facilita a la AEAT identificar cuál es el nivel de cumplimiento de sus contribuyentes, lo que posibilita la reducción de comprobaciones para quienes cumplen sus obligaciones fiscales y, a su vez, agiliza el pago de devoluciones mensuales de IVA (impuesto sobre el incremento del valor añadido)⁸⁷.

Otra cuestión que debemos mencionar, es el sistema "HERMES" utilizado por la AEAT. Este sistema, utiliza técnicas tanto de análisis de datos como modelos predictivos para evaluar el riesgo fiscal, pudiendo seleccionar las mejores opciones de intervención tributaria (gestión, control, inspección, etc.). A su vez, no sólo se "nutre" con datos proporcionados por terceros accesibles para Hacienda (ejemplos: datos provenientes del registro de propiedades o del catastro, del Banco de España, información de notarios o de registros

⁸³ Agencia Tributaria. (2024). *Estrategia de inteligencia artificial*. https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/AEAT_Intranet/Gabinete/Estrategia_IA.pdf

⁸⁴ Uno de los principales objetivos de la ENIA es "desarrollar una IA transparente, responsable y humana". Véase en la siguiente cita: Estrategia de inteligencia Artificial 2024 | España Digital 2026. (s. f.). *Gobierno de España* <https://espanadigital.gob.es/estrategia-de-inteligencia-artificial-2024>

⁸⁵ OECD (2023), *Apoyo a la digitalización de las administraciones tributarias de los países en desarrollo*. <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/apoyo-a-la-digitalizacion-de-las-administraciones-tributarias-de-los-paises-en-desarrollo.pdf>

⁸⁶ Wolters Kluwer. (2022, 7 de septiembre). *Cómo utiliza la AEAT la inteligencia artificial*. <https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/como-utiliza-la-aeat-la-inteligencia-artificial> [Fecha de consulta: 25/2/2025]

⁸⁷ *Ibidem*.

mercantiles, etc.), sino que también utiliza las bases de datos internas de la AEAT, que incluyen los datos aportados por los propios contribuyentes en sus declaraciones tributarias periódicas⁸⁸. Lo que en grandes rasgos, permite seleccionar o clasificar a los contribuyentes que sea preciso investigar, ya sean personas físicas como personas jurídicas, a través de informes estandarizados de riesgos⁸⁹.

Es otras palabras, el sistema *HERMES* trata de optimizar la selección de casos a investigar; elaborando perfiles de riesgo de forma automatizada donde el sistema es capaz de identificar qué contribuyentes se desvían de los patrones o comportamientos esperables y prioriza estos perfiles para iniciar una inspección tributaria⁹⁰.

Un artículo publicado por *My Optimis*, Software online para la tramitación de impuestos, señala cuáles son los dos objetivos primordiales de la AEAT al implementar el sistema *HERMES*: "fomentar el cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales o tributarias por parte del contribuyente y reforzar el control del grado de cumplimiento para detectar y reducir el fraude fiscal" ⁹¹. En otras palabras, el sistema *HERMES* busca tanto prevenir incumplimientos tributarios (incentivando que el contribuyente subsane sus errores y se adhiera a la normativa fiscal vigente) como mitigar el fraude mediante la detención temprana de comportamientos sospechosos o irregulares. Todo esto, la convierte en una aplicación eficaz y útil puesta al servicio de los analistas e inspectores de Hacienda, y sobre todo permite transformar la función de control en algo más "preventivo" al poder actuar antes de que el incumplimiento fiscal se haya originado.

Al implementar este sistema en la Administración Tributaria se va a conseguir mejorar la eficiencia, en el sentido de aumentar la capacidad de abarcar mayor número de casos de

⁸⁸ Digital, G. (2024, 16 julio). El uso de la inteligencia artificial por la Administración Tributaria: ¿quién vigila a los vigilantes? *Garrigues*. https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/uso-inteligencia-artificial-administracion-tributaria-quien-vigila-vigilantes [Fecha de consulta: 24/2/2025]

⁸⁹ Victor. (2019, 23 octubre). *Informe de la OCDE sobre uso de la tecnología por las administraciones tributarias - La AEAT y su programa HERMES - My Optimis*. My Optimis. <https://www.myoptimis.es/informe-de-la-ocde-sobre-uso-de-la-tecnologia-por-las-administraciones-tributarias-la-aeat-y-su-programa-hermes/> [Fecha de consulta: 26/2/2025]

⁹⁰ Posada Fernández, M. (2023). *La inteligencia artificial en la AEAT: El estudio particular de HERMES y ZÚJAR* [Trabajo de Fin de Grado en Derecho/ADE, Universidad de Oviedo]. Repositorio Institucional de la Universidad de Oviedo. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/68969>

⁹¹ Victor. (2019, 23 octubre). *Informe de la OCDE sobre uso de la tecnología por las administraciones tributarias - La AEAT y su programa HERMES - My Optimis*. My Optimis. <https://www.myoptimis.es/informe-de-la-ocde-sobre-uso-de-la-tecnologia-por-las-administraciones-tributarias-la-aeat-y-su-programa-hermes/>

forma homogénea (ya que al estandarizar la elaboración de perfiles de riesgo, *HERMES* introduce criterios meramente objetivos y uniformes para seleccionar a los contribuyentes que es necesario inspeccionar), algo que resultaría imposible utilizando únicamente recursos humanos; lo que permite de esta forma ampliar el alcance del control tributario pero posibilitando una "colaboración cooperativa" con el contribuyente: Hacienda detecta y avisa al contribuyente tributario de su situación irregular y éste puede rectificar sin ningún tipo de sanción, lo que impulsa que el contribuyente cumpla de forma espontánea⁹².

En suma, la iniciativa *HERMES* se alinea con los principios impulsados por la OCDE como, a modo de ejemplo, los enfoques basados en riesgo ("*risk-based approach*") y el desarrollo de la denominada "Administración Tributaria 3.0", concepto que aboga por una gestión tributaria altamente digitalizada. Además, de acuerdo con lo regulado en el Real Decreto 817/2023, la AEAT afirma que "con la utilización de la IA se busca incrementar la eficacia y eficiencia de las actuaciones tributarias y aduaneras", todo ello complementado con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) y el Plan Digital trazado por el Ministerio de Transformación Digital y Función Pública (Lgsasesores & Lgsasesores, 2024)⁹³.

No obstante, el éxito de esta iniciativa, desde mi punto de vista, dependerá de cómo se aborden los desafíos o retos inherentes a la inteligencia artificial. Es decir, que ésta tecnología (en concreto el sistema *HERMES*) garantice principios tan básicos como esenciales: transparencia, equidad, respeto de los derechos fundamentales de los contribuyentes tributarios, etc. Siempre y cuando, siga la línea recomendada por los organismos internacionales sobre digitalización fiscal. Asimismo, los modelos predictivos requieren una supervisión constante, por lo que la supervisión humana de funcionarios públicos sigue siendo imprescindible, para evitar los "falsos positivos" (señalar cómo sospechoso a quien en realidad cumple con la normativa) o por el contrario, los "falsos negativos" (no detectar un fraude fiscal evidente).

⁹² Agencia Tributaria: La Agencia Tributaria impulsará el uso de las técnicas OCDE de análisis del comportamiento del contribuyente para el fomento del cumplimiento voluntario (s. f.). https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/La_Agencia_Tributaria_impulsara_el_uso_de_las_tecnicas_OCDE_de_analisis_del_comportamiento_del_contribuyente_para_el_fomento_voluntario.html

⁹³ Lgsasesores (2024, 24 julio). La inteligencia artificial (IA) ayudará a la inspección de Hacienda a elegir contribuyentes. LGS ASESORES. <https://lgsasesores.es/la-inteligencia-artificial-ia-ayudara-a-la-inspeccion-de-hacienda-a-elegir-contribuyentes/>

Es de remarcar, que los sistemas de IA no sólo han demostrado ser una herramienta útil para la administración tributaria, sino que también su implantación puede extenderse a otros ámbitos del derecho administrativo (por ejemplo, para la gestión de recursos o servicios públicos, tramitación de expedientes administrativos, atención a la ciudadanía, etc.). Por lo que, la experiencia de la AEAT con proyectos como *HERMES*, es un claro ejemplo del impacto positivo que puede tener la IA en la Administración Pública.

5.1.2. Justicia administrativa y sistemas de resolución automatizada

La idea de "justicia administrativa" que quiero matizar en este subepígrafe, hace referencia a los actos y procedimientos administrativos decididos únicamente por sistemas de IA o sistemas algorítmicos sin ningún tipo de intervención humana, situación que plantea importantes implicaciones jurídicas. En particular, afecta principalmente a principios fundamentales del derecho administrativo (tutela judicial efectiva, seguridad jurídica, transparencia, etc.).

España, en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público define lo que se entiende por "actuación administrativa automatizada", exigiendo que, antes de emplear estos sistemas automatizados, se determine de forma expresa qué órgano administrativo será competente tanto para su programación como para su supervisión y control de auditoría, indicando a su vez, el órgano responsable a efectos de impugnación de dichos actos⁹⁴. Es decir, debe identificarse el órgano que vaya a responder por el acto automatizado que se hubiese dictado. Idea complementaria a la establecida en la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común, que consagra la tramitación electrónica como regla general⁹⁵.

En este sentido, para garantizar un derecho básico como es la tutela judicial efectiva (artículo 24 CE), debe existir un sujeto público responsable a quien imputar el acto administrativo impugnado. Es por ello por lo que, la legislación española prevé este aspecto, mencionando en la citada Ley 40/2015 la necesidad de que siempre que se lleve a cabo un actuación administrativa se determine de forma previa qué órgano resulta

⁹⁴ BOE-A-2015-10566 Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

⁹⁵ Gamero Casado, E. (2023, 7 julio). *Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español* (INAP, Ed.). <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1514110>

competente y responsable, a efectos de impugnación del acto⁹⁶. Es decir, la ley exige una responsabilidad humana "*ex ante*" (en el diseño y control de la utilización del sistema de IA) y "*ex post*" (en la rendición de cuentas por los resultados ocasionados)⁹⁷. Además, el art.42 de la Ley 40/2015 -sistemas de firma para la actuación administrativa automatizada- regula los métodos de firma electrónica de los actos automatizados (mediante sello electrónico o código encriptado de verificación).

De este modo, aunque se dicte una resolución administrativa por un sistema de IA, jurídicamente se imputa a un órgano público determinado, garantizando que el ciudadano pueda interponer el recurso correspondiente contra dicha autoridad y sobre todo, salvaguardando el derecho a la tutela judicial efectiva.

No obstante, otro obstáculo con respecto a la tutela judicial efectiva sería la opacidad en la motivación de decisiones administrativas automatizadas. El derecho a obtener una resolución motivada es esencial para poder recurrir tal resolución. Sin embargo, un sistema algorítmico puede no ofrecer una explicación que resulte comprensible al "por qué ha adoptado tal decisión y no otra distinta". La ausencia de esta motivación supone claramente una vulneración al derecho consagrado en el artículo 24 de nuestra Constitución Española y que su vez, dificulta las funciones del juez de controlar la legalidad administrativa.

Para evitar dentro de lo posible esta opacidad, es necesario que se lleve a cabo una revisión humana de lo decidido por sistemas algorítmicos, cuestión reforzada por el Reglamento General de Protección de Datos de la UE (RGPD). Por lo que, aún cuando la decisión automatizada esté autorizada por ley, el RGPD exige que todo ciudadano, al menos, tenga derecho a solicitar la intervención humana, a expresar su punto de vista (lo que garantiza el derecho a la defensa) y a impugnar la decisión adoptada⁹⁸.

Por otro lado, un principio que también puede verse afectado por las decisiones administrativas automatizadas es el principio de seguridad jurídica consagrado en el artículo

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ Ponce Solé, J. (2019, 11 abril). "Inteligencia artificial, derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico". INAP. <https://laadministraciondial.inap.es/noticia.asp?id=1509505>

⁹⁸ Vollmer, N. (2023, 4 abril). *Artículo 22 UE Reglamento general de protección de datos. Privacy/Privacy according to plan*. Nicholas Vollmer. <https://www.privacy-regulation.eu/es/22.htm>

9.3 de nuestra Constitución Española. El citado principio exige certidumbre y coherencia en la actuación administrativa, es decir, para que los ciudadanos puedan comportarse conforme a Derecho, deben poder prever las consecuencias jurídicas de sus actos. Si un sistema IA o un sistema algorítmico utilizase decisiones basadas en reglas claras y públicas este principio podría verse reforzado. Cuestión distinta sucedería si dicho sistema de inteligencia artificial es opaco o cambia con el tiempo (propenso a la variabilidad), lo que haría que la previsibilidad disminuyese. Un algoritmo de "machine learning"⁹⁹ que actualiza de forma constante sus criterios podría llegar a producir resultados distintos ante supuestos similares, generando cierta inseguridad jurídica. Gamero Casado en su artículo "*Sistemas automatizados de toma de decisiones en el Derecho Administrativo Español*" abarca cómo la opacidad algorítmica fue la razón por la cual un tribunal italiano anuló el sistema de asignación de pedidos de "*Deliveroo*" al no ser posible conocer cómo funcionaba el algoritmo, lo que vulneraba el principio de transparencia y equidad¹⁰⁰.

No obstante, la seguridad jurídica también implica protección frente a la arbitrariedad de los poderes públicos. Riesgo que podemos enfrentar cuando se adoptan decisiones automatizadas que contengan errores en su programación o datos sesgados, lo que generaría que tales algoritmos adoptasen decisiones arbitrarias o erróneas sin ningún funcionario público que lo detectase de forma inmediata. Nuestra legislación española intenta mitigar este riesgo dentro de lo posible a través de controles de calidad y auditorías; antes de utilizar los sistemas de IA se debe auditar el sistema de información y su código fuente, y someterlo a mantenimiento y supervisión periódica (Gamero Casado, 2023).

En síntesis, la seguridad jurídica puede beneficiarse de la automatización (siempre y cuando ésta aporte uniformidad y elimine todo tipo de arbitrariedad -garantizando la igualdad de trato y no discriminación entre ciudadanos-), pero también puede verse amenazada si los algoritmos introducen opacidad.

A su vez, aquí entra en juego el debido proceso administrativo, el cual aporta un conjunto de garantías que deben respetarse a lo largo del procedimiento para asegurar que toda

⁹⁹ A modo de inciso: un algoritmo de "machine learning" es un conjunto de reglas y técnicas que permiten que una máquina aprenda a partir de actualizaciones de datos constantes, identificando patrones y realizando predicciones sin ser programada explícitamente para cada tarea. Véase más en profundidad en el siguiente enlace: <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/machine-learning-algorithms>

¹⁰⁰ Gamero Casado, E. (2023, mayo). "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español". INAP: <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1514110>

decisión sea justa y ajustada a la legalidad (derecho de audiencia, derecho de defensa, derecho a una resolución motivada, derecho a ser notificado adecuadamente, etc.). Aunque, sí que es cierto que la automatización total de un procedimiento puede afectar a varias de estas garantías, es decir afectaría a la "justicia administrativa":

- En lo relativo al derecho de audiencia y defensa: éstos derechos deben garantizarse en todo procedimiento ya sea administrativo o de cualquier otro ámbito, ya que antes de que una decisión administrativa afecte de forma negativa a alguien, el interesado debe poder conocer los hechos imputados o las causas de denegación y tener la oportunidad de hacer alegaciones o subsanar errores formales. Si un sistema de IA resuelve de forma automática en tiempo real, podría omitirse la fase de audiencia previa, vulnerando estos derechos. Nuestra legislación administrativa obliga a realizar un trámite de alegaciones en diversos supuestos (artículo 82 Ley 39/2015 -Sección 4ª referida a la participación de los interesados-), por lo que las Administraciones deben programar sus sistemas algorítmicos para que integren estos trámites (por ejemplo, deben asegurarse de que el algoritmo no dicte una resolución definitiva sin antes haber enviado una propuesta de resolución y haber esperado al plazo otorgado al interesado para hacer alegaciones). Sin embargo, en la práctica se han producido casos en los que un algoritmo ha rechazado una solicitud por falta de algún documento, sin ofrecer ningún tipo de plazo de subsanación, pese a que el artículo 68 de la Ley 39/2015 otorga de forma clara este derecho ("subsanción y mejora de la solicitud")¹⁰¹.
- En lo referente al derecho a una resolución motivada y el derecho de notificación: el debido proceso exige a modo de garantía que toda resolución administrativa esté debidamente motivada, especialmente cuando son desfavorables o resuelven cuestiones discrecionales (artículo 88 Ley 39/2015). Es decir, en un procedimiento automatizado, la notificación que se efectúe al ciudadano debe incluir los fundamentos de tal decisión. Si el sistema de IA sólo comunica el resultado (por ejemplo: "su solicitud ha sido denegada") sin explicar ningún tipo de motivo fáctico o jurídico, la resolución sería *de facto* inmotivada, y por lo tanto sería anulable. La inteligencia artificial por compleja que resulte debe además de producir una justificación adecuada y suficiente, asegurarse de que la misma se propone en un lenguaje claro y comprensible; esto puede suponer un

¹⁰¹ Ibídem.

desafío técnico sobre todo si se utiliza IA de tipo *black box*¹⁰², pero forma parte de las medidas de salvaguardia necesarias. A modo de ejemplo, el RGPD, contempla que cuando se permiten decisiones automatizadas, el individuo debe tener derecho a obtener información significativa sobre la lógica empleada¹⁰³.

Además, la nueva normativa tiende a reforzar el punto relativo a la transparencia algorítmica; por ejemplo, el legislador español ha reconocido la importancia de la transparencia algorítmica en el sector público, como ha mostrado el apoyo del Consejo de Transparencia a obligar a la Administración a divulgar parcialmente el código fuente de sus algoritmos de toma de decisiones¹⁰⁴.

A su vez, el debido proceso también implica garantizar en todo momento un sistema imparcial y ausente de sesgos. Por lo que, a grandes rasgos, un sistema algorítmico sesgado atentaría tanto contra el principio de igualdad como contra el principio de objetividad que rige la actuación administrativa (art.103 CE). De nuevo, la auditoría previa y continua de estos sistemas de IA es clave, tal y como exige la Ley 40/2015. En casos extremos, si un sistema automatizado produce decisiones sesgadas contra un determinado colectivo, podría llegar a considerarse nulo de pleno derecho por infringir derechos fundamentales básicos. Un ejemplo paradigmático ocurrió en Países Bajos con el sistema "SyRI"¹⁰⁵ de detención del fraude social: este algoritmo gubernamental ponía el foco en ciudadanos de barrios humildes como sospechosos de fraude; la justicia neerlandesa prohibió su uso por vulnerar el derecho a la privacidad y la prohibición de discriminación, al estigmatizar a colectivos vulnerables mediante un sistema puramente opaco y sesgado¹⁰⁶. Si bien "SyRI" no era un procedimiento administrativo individual sino por el contrario era una herramienta masiva

¹⁰² A modo de inciso, los sistemas tradicionales de IA son programados por humanos, a diferencia de lo que ocurre con los algoritmos de "*black box*" los cuales aprenden de forma autónoma a través de procesos de entrenamientos basados en el ensayo y error. Para ampliar más información véase en el siguiente enlace: <https://immersia.eu/la-caja-negra-en-la-inteligencia-artificial/> [Fecha de consulta: 24/3/2025]

¹⁰³ Vollmer, N. (2023, 4 abril). *Artículo 22 UE Reglamento general de protección de datos. Privacy/Privacy according to plan*. Nicholas Vollmer. <https://www.privacy-regulation.eu/es/22.htm> [Fecha de consulta 25/3/2025]

¹⁰⁴ Gamero Casado, E. (2023, mayo). "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español". INAP: <https://laadministraciondialdap.es/noticia.asp?id=1514110> [Fecha de consulta: 26/3/2025]

¹⁰⁵ Acrónimo de "System Risk Indication".

¹⁰⁶ Ferrer, I. (2020, 13 febrero). Países Bajos veta un algoritmo acusado de estigmatizar a los más desfavorecidos. *El País*. https://elpais.com/tecnologia/2020/02/12/actualidad/1581512850_757564.html [Fecha consulta: 28/2/2025]

de análisis de datos, éste caso ilustra cómo la falta de imparcialidad y transparencia en la IA utilizada por servicios públicos puede llegar a transgredir garantías o principios fundamentales para el ciudadano, algo que resulta intolerable para los tribunales.

En suma, el debido proceso demanda que, aunque una decisión sea tomada por un sistema de IA o sistemas algorítmicos, el procedimiento en su conjunto debe seguir siendo "humano" en garantías. En otras palabras, el ciudadano tiene que seguir teniendo los mismos derechos y oportunidades de participación y defensa en el proceso que tendría ante un funcionario público u órgano competente; presentándose el resultado de dicho proceso de forma fundamentada y comprensible, exenta claro está de cualquier tipo de sesgo. Sólo de esta forma la automatización podrá ser compatible con procedimientos administrativos automatizados, garantizando un sistema basado en "justicia administrativa".

5.1.3. Doctrina y jurisprudencia relevante sobre la validez de las decisiones administrativas automatizadas

Conforme a un artículo publicado por el Instituto Nacional de Administración Pública titulado *"Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico"*¹⁰⁷ podemos afirmar que hay consenso doctrinal en que las decisiones puramente automáticas son especialmente idóneas para el ejercicio de potestades regladas, donde la ley fija completamente el supuesto de hecho y la consecuencia jurídica. Por lo que, la IA puede replicar fielmente la norma y tomar una decisión sin margen discrecional o de apreciación personal. No obstante, como bien señala Ponce Solé, no todo puede ser automatizado, ya que el ejercicio de potestades públicas va más allá de la simple aplicación de normas y requiere ciertos juicios "humanos"; precisamente para aquellas situaciones que no puedan resolverse aplicando de forma mecánica una norma. En esencia, Ponce Solé plantea una reflexión de la siguiente forma: aunque los sistemas algorítmicos podrían adoptar decisiones basadas en indigentes cantidades de datos y patrones de comportamiento previos, lo que a largo plazo podría reemplazar la discrecionalidad humana, esto no significa que sea deseable ni adecuado desde una perspectiva jurídica.

Aquí es donde entra en juego el concepto de "reserva de humanidad" que defiende que ciertas decisiones administrativas deben ser en todo momento adoptadas por humanos,

¹⁰⁷ Ponce Solé, J. (2019, 11 abril). "Inteligencia artificial, derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico". INAP. <https://laadministraciondial.inap.es/noticia.asp?id=1509505> [Fecha de consulta: 28/2/25]

sobre todo aquellas relativas a interpretación normativa, evaluación de circunstancias personales, juicios de valor, entre otras. En este sentido, la IA puede ser una herramienta de apoyo en la toma de decisiones administrativas, pero nunca debe sustituir la intervención humana, ya que, los algoritmos por su propia naturaleza carecen de juicios morales y no pueden efectuar una verdadera o auténtica comprensión de la realidad social y jurídica actual (Ponce Solé, 2019).

Desde un punto de vista puramente teórico, un acto administrativo es válido siempre que respete y cumpla con los requisitos legales previstos (competencia, procedimiento, forma y fondo conformes a la ley, etc.). La doctrina ha señalado que la competencia del órgano emisor no se pierde porque se use una herramienta automática, siempre que la decisión o resolución final esté bajo su control y supervisión previa (tal y como exige el artículo 41 apartado segundo de la Ley 40/2015). Por tanto, lo que quiero matizar es que no cabe la posibilidad de anular un acto administrativo por el mero hecho de haber sido emitido por un sistema algorítmico, siempre y cuando se cumpla con la normativa habilitante. Sin embargo, si no se han seguido las previsiones o cautelas legales (por ejemplo si la Administración Pública aplica un sistema de IA sin determinar cuál será el órgano responsable o sin haber efectuado una auditoría previa), podría alegarse un vicio en el procedimiento. De ahí, reiterar la necesidad de efectuar todo tipo de procesos de forma transparente. Es decir, un tema a destacar en la doctrina es la necesidad de fomentar la transparencia de los algoritmos públicos. Así como las normas jurídicas son públicas y predecibles, los criterios que se incorporen a un algoritmo administrativo deberían ser accesibles o al menos auditables.

La solución por la que han abogado algunos juristas en España, es la creación de un registro público de algoritmos utilizados por las Administraciones Públicas, donde consten las finalidades que se pretenden alcanzar con la utilización de estas tecnologías y los resultados de las evaluaciones de impacto efectuadas. A su vez, la doctrina entiende que un algoritmo opaco en la Administración es contrario a la confianza y control democrático que debe existir en todo tipo de actuaciones públicas¹⁰⁸.

Aunque este fenómeno de sistemas algorítmicos es bastante reciente, ya existe jurisprudencia relevante en este ámbito, que aborda tanto la validez como los límites de las decisiones automatizadas. Por un lado, es de destacar el caso del algoritmo "BOSCO"

¹⁰⁸ Ibídem.

utilizado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para gestionar el llamado "bono social" en las facturas de la luz y gas para colectivos vulnerables¹⁰⁹.

La Fundación "CIVIO" detectó que el algoritmo cometía errores en las solicitudes del citado bono social. Por lo que, para analizar su funcionamiento, solicitó acceso a su código fuente y a sus especificaciones técnicas, basándose en la Ley de Transparencia (Ley 19/2013). Sin embargo, el Ministerio denegó el acceso alegando razones de seguridad nacional y protección de la propiedad intelectual.

Este caso, llegó al Consejo de Transparencia y Buen Gobierno, que permitió el acceso a parte de la información requerida (especificaciones técnicas y pruebas de funcionamiento), pero negó el acceso al código fuente. La Fundación "CIVIO" recurrió esta decisión ante los tribunales, pero el Juzgado Central de lo Contencioso-Administrativo¹¹⁰ desestimó el recurso, manteniendo la restricción de acceso al código fuente ¹¹¹.

Actualmente, el recurso volvió a ser desestimado por la Audiencia Nacional y los recurrentes plantearon un recurso de casación ante el Tribunal Supremo¹¹², admitido por el citado tribunal (ECLI:ES:TS:2024:14188A)¹¹³. Este caso es clave porque podría servir de precedente en materia de transparencia y acceso a información sobre el uso de algoritmos en las Administraciones Públicas, pero su resolución definitiva aún está pendiente¹¹⁴. Es un

¹⁰⁹ Gamero Casado, E. (2023, mayo). "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español". *INAP*: <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1514110> [Fecha de consulta: 11/3/2025]

¹¹⁰ Acceso a la sentencia en el siguiente enlace (Sentencia nº 143/2021): https://www.consejodetransparencia.es/dam/jcr:80688e50-c994-4850-8197-4f19dc46a6ad/R128_S143-2021_CIVIO.pdf [Fecha de consulta: 12/3/2025]

¹¹¹ Gamero Casado, E. (2023, mayo). "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español". *INAP*: <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1514110> [Fecha de consulta: 14/3/2025]

¹¹² "El Supremo admite a trámite el recurso de Civio y decidirá si la propiedad intelectual justifica la opacidad de programas y algoritmos públicos". (2024, 4 diciembre). *Civio*. <https://civio.es/novedades/2024/12/04/tribunal-supremo-auto-propiedad-intelectual-transparencia-civio-bosco/> [Fecha de consulta: 15/3/2025]

¹¹³ Tribunal Supremo. (2024, 27 de noviembre). *Auto 14188/2024*. ECLI: ES:TS:2024:14188A.

¹¹⁴ Ponce Solé, J (2024, 13 mayo). "Por qué se equivocan las sentencias sobre el algoritmo del bono social eléctrico". *Almacén de Derecho*. <https://almacendederecho.org/por-que-se-equivocan-las-sentencias-sobre-el-algoritmo-del-bono-social-electrico> [Fecha consulta: 16/3/2025]

caso que refleja de forma clara la tensión entre transparencia y seguridad, es decir, el TS tendrá que equilibrar el derecho a saber cómo decide un algoritmo público (principio de transparencia) con la protección a interés públicos (seguridad nacional).

Otro ejemplo de jurisprudencia relevante es la Sentencia 55/2018, de 24 de mayo de 2018 (ECLI:ES:TC:2018:55). El objeto del recurso de inconstitucionalidad planteado por la Generalitat de Cataluña, se basaba en que determinados preceptos de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas vulneraban su autonomía. Es decir, la base del recurso era la supuesta invasión de competencias autonómicas en materia de organización, régimen jurídico y procedimiento administrativo, reconocidas en los artículos 150 y 159 del Estatuto de Autonomía de Cataluña.

La cuestión del tribunal era analizar si la regulación impugnada es competencia del Estado en virtud del artículo 149.1.18 CE, que le otorga competencia exclusiva sobre las bases del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y el procedimiento administrativo común. Los principales argumentos en los que se sustenta el TC son: por un lado, que las bases del régimen jurídico al buscar garantizar un tratamiento homogéneo de los ciudadanos ante la Administración, sí pueden fijarse por el Estado. Por otro lado, el procedimiento administrativo común es una competencia estatal y como consecuencia, su regulación debe ser uniforme en todo el territorio nacional.

A pesar de esto, el TC reconoce ciertos límites al poder del Estado para imponer normas en la organización interna de las Comunidades Autónomas. Por lo que, el tribunal anuló varios preceptos de la Ley 39/2015 (LPAC) por invadir ciertas competencias autonómicas (se anularon parte del art.129.4, el art.6.4, parte del art.132 y parte del art. 133)¹¹⁵.

Por otro lado, y en el punto que nos interesa destacar de la citada sentencia: la Ley 39/2015 en su artículo 13. a) reconoce el derecho de los ciudadanos a comunicarse con las Administraciones Públicas a través de un "Punto General de Acceso electrónico". Sin embargo, el citado artículo no regula ni define explícitamente en qué consiste ese punto, pero se interpreta como una plataforma digital que centraliza los servicios y

¹¹⁵ GTT. (2019, 20 de febrero). *La sentencia del Tribunal Constitucional sobre la Ley 39/2015, de Procedimiento Administrativo Común, STC 55/2018, de 24 de mayo de 2018*. <https://www.gtt.es/boletinjuridico/la-sentencia-del-tribunal-constitucional-sobre-la-ley-39-2015-de-procedimiento-administrativo-comun-stc-55-2018-de-24-de-mayo-de-2018/> [Fecha de consulta: 17/3/2025]

procedimientos administrativos, facilitando el acceso de los ciudadanos a la Administración por medios electrónicos. Por lo que, el TC en la citada sentencia (STC 55/2018) avala que el legislador estatal pueda imponer a todas las Administraciones Públicas la obligación de contar con ese "Punto de Acceso General", esto se debe a que dicho punto forma parte del procedimiento administrativo común, cuya regulación es competencia exclusiva del Estado¹¹⁶.

En el ámbito europeo, es de destacar el asunto C-634/21¹¹⁷ sobre el que se pronuncia el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en adelante TJUE). Asunto que abordó la cuestión del "scoring" o generación automatizada de valores de probabilidad relativos a la capacidad de una persona para cumplir sus obligaciones de pago futuras. Este proceso es utilizado de forma habitual por agencias privadas de información crediticia como "SCHUFA" o "Holding AG", para evaluar la solvencia de individuos¹¹⁸.

Este caso, tuvo su origen en Alemania, donde una ciudadana solicitó al Delegado de Protección de Datos y de Libertad de Información del Estado Federado de Hesse que instara a SCHUFA a proporcionarle acceso a ciertos datos personales y a eliminarlos. Ante la negativa, el asunto se llevó al Tribunal de lo Contencioso-Administrativo de Wiesbaden, que planteó al TJUE una cuestión prejudicial sobre la interpretación del artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).

El citado artículo dispone que los ciudadanos tienen derecho a no ser objeto de decisiones que se basen de forma exclusiva en tratamientos automatizados de datos, incluida la elaboración de perfiles. La cuestión de este caso era que si la generación automatizada de un valor de probabilidad ("scoring") por parte de una agencia de información comercial, que influye de forma determinante en la decisión de un tercero sobre la relación contractual con una persona, constituye una "decisión individual automatizada" según dicho artículo 22. Finalmente, el TJUE determinó que, aunque el proceso de "scoring"

¹¹⁶ Gamero Casado, E. (2023, mayo). "Sistemas automatizados de toma de decisiones en el derecho administrativo español". *INAP*: <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1514110> [Fecha de consulta: 28/3/2025]

¹¹⁷ Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (s. f.). *Conclusiones del Abogado General en el asunto C-634/21*. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:62021CC0634> [Fecha de consulta: 29/3/2025]

¹¹⁸ SL, I. I. L. (2023, 20 diciembre). *Sentencia supranacional C-634/21, TJUE, 07-12-2023*. Iberley Información Legal, S.L. <https://www.iberley.es/jurisprudencia/sentencia-supranacional-n-c-634-21-tjue-7-12-23-48551670> [Fecha de consulta: 14/4/2025]

implica un tratamiento automatizado de datos personales, no constituye en sí mismo una "decisión individual automatizada" en el sentido del artículo 22 del RGPD. Esto se debe a que la agencia de información crediticia no toma decisiones finales sobre las personas sino que más bien, proporciona un valor de probabilidad que terceros utilizan para tomar sus propias decisiones, razón por la cual el citado artículo no resulta de aplicación en la generación de *scores* por parte de estas agencias. No obstante, el TJUE enfatizó en el derecho que tienen los interesados a obtener información sobre los datos personales que son tratados por entes públicos o privados y a solicitar su rectificación o supresión, según lo dispuesto en los artículos 15 a 17 del RGPD, lo cual garantiza el derecho que tienen los individuos al acceso y control de su información personal (vertiente que se incluye dentro del derecho a la privacidad y protección de datos personales)¹¹⁹.

A modo de conclusión, y de forma general, la implementación de los sistemas de IA en el ámbito administrativo sigue generando numerosos retos y oportunidades. Si bien su aplicación en decisiones regladas puede mejorar la eficiencia y reducir la carga administrativa o meramente burocrática de los funcionarios públicos, pero su uso en potestades discrecionales puede llegar a afectar a principios básicos como la transparencia o la seguridad jurídica como antes hemos expuesto. La jurisprudencia y la doctrina han destacado la importancia de la "reserva de humanidad" (concepto utilizado por Ponce Solé) para garantizar que no se produce una deshumanización completa en los procedimientos administrativos.

En este contexto, la comparación con otros modelos internacionales resulta imprescindible, es decir, analizar cómo países como Canadá o Estonia han abordado la integración de la IA en sus administraciones públicas permitirá evaluar o analizar qué estrategias podrían ser implementadas en el sistema español.

5.2. Modelos de referencia internacional

5.2.1. Estonia: Gobernanza digital

Estonia es uno de los primeros países en implementar un sistema de gobernanza digital conocido como "e-Estonia" que busca facilitar y hacer más eficientes las relaciones

¹¹⁹ Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2023, 7 de diciembre). *Sentencia en el asunto C-634/21*. ECLI: EU:C:2023:957.

ciudadano-Estado; lo que permite que un 99% de los servicios públicos sean online y estén disponibles las 24 horas del día durante 7 días a la semana¹²⁰.

El informe "*e-Estonia: la e-gobernanza en la práctica*" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) destaca como Estonia ha ido implementando soluciones digitales en todos los ámbitos y sectores públicos. Entre todos los sistemas digitales que podemos encontrar en Estonia (e-escuela, e-policía, e-banca, e-geoportal, e-voto, etc.) cabe destacar particularmente el "e-Justicia" que ha transformado de forma significativa la administración de justicia en el país (Arm et al., 2022).

A través de este sistema se ha llevado a cabo la digitalización de todo tipo de procedimiento judicial. En otras palabras, este sistema permite gestionar todos los casos, audiencias y sentencias en una única plataforma digital. A través del sistema "KIS" los casos se asignan automáticamente a jueces, se emiten citaciones a personas físicas o jurídicas y se publican las resoluciones judiciales de forma inmediata y con un solo "*click*". Cuando un ciudadano presenta una reclamación mediante el "e-Archivo Público", los documentos necesarios se cargan automáticamente en el sistema, permitiendo que el secretario judicial inicie *ipso facto* un caso. Para los casos penales, el procedimiento es muy similar: los documentos se envían desde la fiscalía al tribunal de manera automática. Además, cuando el tribunal carga un documento en el sistema KIS, éste se transfiere simultáneamente al archivo a través de X-Road (una red de intercambio de información que conecta a la fiscalía con la policía y los funcionarios de prisiones). Asimismo, las partes involucradas en cualquier proceso pueden presentar documentos o pruebas y seguir el avance de los casos accediendo al archivo público mediante su tarjeta de identificación electrónica o Mobile-ID¹²¹.

A su vez, me resulta relevante mencionar un artículo titulado "*Transformación digital en el sector público de Estonia. Beneficios y desafíos*", el cual examina el proceso de digitalización del sector público de Estonia, país que es un claro referente mundial en gobernanza digital con un modelo basado en la "interconexión de bases de datos gubernamentales" mediante la

¹²⁰ Hertie School. (s. f.). *E-Estonia: Does the country's digital governance live up to the hype?* <https://www.hertie-school.org/en/digital-governance/research/blog/detail/content/e-estonia-does-the-countrys-digital-governance-live-up-to-the-hype> [Fecha consulta: 10/4/2025]

¹²¹ Toda la información mencionada sobre "e-Justicia" puede verse en la siguiente cita: Arm, M., Egípt, K., Hansen, R., Harjo, O., Hendrikson, M., Hänni, L., Kaidro, R., Kiirats, A., Krenjova-Cepilova, J., Nyman-Metcalf, K., Ott, A., Pedak, M., Reinsalu, K., Rikk, R., Roosna, S., Vahtra-Hellat, A., Vallner, U., & Viik, L. (2022). *e-Estonia: la e-gobernanza en la práctica*. <https://doi.org/10.18235/0003956>

plataforma X-Road; con el objetivo principal de fomentar una gestión administrativa ágil y reducir los procesos burocráticos. Entre los elementos clave de esta transformación está la identificación digital (e-ID), la firma electrónica (e-signature) y el sistema de interoperabilidad X-Road (que facilita el intercambio de datos entre organismos públicos sin necesidad de duplicar información, es decir, sin que cada organismo público tenga que almacenar o solicitar los mismos datos, pudiendo consultar dichos datos a través de un sistema interconectado que permite acceder a una base de datos única)¹²².

Algo que realmente destaca y llama la atención de Estonia es su sistema de identificación digital. Cada ciudadano tiene su propio número de identificación que se usa en todos los ámbitos, desde el pasaporte hasta registros bancarios o solicitud de citas en centros médicos. Es decir, "una persona con el número 38622010564 es un hombre nacido en el siglo 20 (esto lo indica el dígito 3) en el año 86 el 22 de enero y fue el bebe número 56 que nació ese día. El número final es un dígito de verificación que detecta errores"¹²³.

Ahora bien, a pesar de que Estonia ha sido reconocida a nivel mundial por su transformación digital en el sector público y por la creación de infraestructuras tecnológicas avanzadas, este modelo presenta una serie de retos que deben abordarse para mantener su liderazgo en el ámbito digital. Como por ejemplo en materia de ciberseguridad, interoperabilidad y centralización de servicios, transparencia y control de los algoritmos utilizados en prestaciones de servicios públicos, capacitación y formación de los recursos humanos, etc.

Únicamente vamos a destacar la inversión en ciberseguridad, la cual es clave y esencial mencionarla. En abril de 2007, Estonia sufrió una serie de ciberataques que afectaron de forma significativa a toda su infraestructura digital; estos ataques se llevaron a cabo mediante "técnicas de denegación de servicio distribuido" (DDoS) que sobrecargaron los servidores de entidades gubernamentales, entidades financieras y medios de comunicación, dejándolos inoperativos durante varias semanas; generando a su vez la imposibilidad de acceder a servicios esenciales como la banca en línea o trámites administrativos. La solicitud de ayuda a la OTAN -Organización del Tratado del Atlántico del Norte- y a la

¹²² Holm, J. (2020). Transformación digital en el sector público de Estonia. Beneficios y desafíos para la Oficina Nacional de Auditoría. *Revista Española de Control Externo* | Vol. XXII | No64 pp.24-49. https://www.tcu.es/repositorio/46f7bdb9-9f87-4434-ba66-094f741dfdc9/R64_ART%2020J%20HOLM.pdf

¹²³ Redacción, L. (2015, 18 agosto). *Lecciones de Gobierno Digital desde Estonia*. u-GOB. <https://u-gob.com/lecciones-de-gobierno-digital-desde-estonia/> [Fecha de consulta: 23/4/2025]

UE permitió fortalecer la seguridad cibernética del país. Como resultado, en 2008, Estonia impulsó la creación del Centro de Excelencia en Ciberdefensa Cooperativa de la OTAN, convirtiéndose en un referente a nivel mundial en ciberseguridad¹²⁴. Aún así, la protección de datos en un sistema donde casi todo tipo de transacciones son digitales está en el punto de mira.

España, podría fortalecer sus infraestructuras digitales mediante una inversión estratégica en medidas avanzadas de ciberseguridad, garantizando así la protección de la privacidad ciudadana y la estabilidad política y económica¹²⁵ del país en un entorno cada vez más digitalizado y expuesto a grandes amenazas cibernéticas. El debate sigue abierto: ¿Está España realmente preparada para afrontar ciberataques a gran escala, o de lo contrario la inversión en ciberseguridad sigue siendo una asignatura pendiente en la agenda pública y empresarial?

5.2.2. *Canadá y su Carta Digital*

Actualmente, la esfera política enfrenta el reto de equilibrar la innovación tecnológica con la protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos, especialmente el derecho a la privacidad y protección de datos. En este contexto, Canadá ha desarrollado la "Carta Digital", un marco referente que establece una serie de principios básicos para garantizar la confianza en el entorno digital, fomentando el uso ético de la inteligencia artificial. La Carta Digital no sólo establece normas de conducta para el sector público y privado en el manejo de datos, sino que a su vez sienta las bases para la Ley de aplicación de la Carta Digital de 2022.

El objetivo principal de la promulgación de la Carta Digital es crear una ley que garantice la vida privada de los ciudadanos, es decir, que tengan más control sobre su información

¹²⁴ Vidal, R. (2024, 15 noviembre). *El ciberataque a Estonia de 2007*. Observatorio Nacional de Ciberseguridad. <https://observatoriociber.org/el-ciberataque-a-estonia-de-2007/> [Fecha consulta: 1/3/2025]

¹²⁵ Los ciberataques afectan al ámbito económico en el sentido de que suponen un alto coste económico para el país, se estima que un cibercrimen puede llegar a alcanzar los 10,5 billones de dólares anuales en 2025. <https://blog.camelsecure.com/el-daño-por-ciberdelitos-alcanzará-a-105-billones-de-dólares-en-2025> [Fecha de consulta 2/3/2025]

personal y sobre la forma en que dicha información es utilizada por plataformas digitales¹²⁶.

Además, dentro de el marco legislativo de la Carta Digital cabe mencionar la "CPPA" (Consumer Privacy Protection Act -Ley de Protección de la Privacidad del Consumidor-); entre los muchos derechos reconocidos por esta normativa destaca el "derecho de acción", mediante el cual se permite que los individuos demanden a empresas por violaciones de privacidad. Los principales requisitos de la CPPA (Ley de Protección de la Privacidad del Consumidor) son:

- Tratamiento adecuado de datos personales: sólo se pueden recopilar, usar o divulgar datos personales en circunstancias debidamente justificadas.
- Consentimiento: exige que todas las empresas, ya sean públicas o privadas, informen a los usuarios sobre cómo se manejan sus datos o la finalidad con la que se pretenden utilizar, en un lenguaje claro y comprensible sin uso de tecnicismos.
- Derecho de retirada del consentimiento: partimos de un consentimiento válido (obtenido antes de la recopilación de datos), por lo que los ciudadanos pueden revocar su consentimiento en cualquier momento¹²⁷, también es conocido como el "derecho al olvido". Asimismo, la revocación del consentimiento implicaría la eliminación de los datos personales por parte de la empresa que los estuviera utilizando¹²⁸.

Por otro lado, en junio de 2022, el gobierno canadiense propuso la Ley de Implementación de la Carta Digital con el propósito de actualizar el marco normativo de la protección de datos personales en el sector privado. Lo que se pretende es que los canadienses confíen plenamente en que su privacidad es respetada y que todo tipo de empresa (pública o privada) utiliza los sistemas de IA de forma responsable, al tiempo que éste marco normativo fomenta la innovación para fortalecer la economía¹²⁹.

¹²⁶ Radio-Canada.ca. (s. f.). *Gobierno canadiense presenta proyecto de ley de protección de datos personales* | RCI. <https://ici.radio-canada.ca/rci/es/noticia/1891642/gobierno-canadiense-presenta-proyecto-de-ley-proteccion-datos-personales> [Fecha de consulta: 5/3/2025]

¹²⁷ ¿Qué es la CPPA? | Ley de privacidad de datos de Canadá | CookieHub CMP. (2023, 1 septiembre). *CookieHub - Cookie Consent Management Platform (CMP)*. <https://www.cookiehub.com/es/blog/que-es-la-cppa-ley-de-proteccion-de-la-privacidad-del-consumidor-de-canada> [Fecha de consulta: 5/3/2025]

¹²⁸ Lucien, Z. (2020, 25 noviembre). *Nuevo proyecto de ley de privacidad en Canadá*. Aphaia. <https://aphaia.co.uk/es/nuevo-proyecto-de-ley-de-privacidad-en-canada/> [Fecha de consulta: 5/3/2025]

¹²⁹ Government of Canada. (2021, 12 enero). *Canada's digital charter*. <https://ised-isde.canada.ca/site/innovation-better-canada/en/canadas-digital-charter-trust-digital-world> [Fecha de consulta: 6/3/2025]

Para finalizar este breve subepígrafe es de mencionar los diez principios fundamentales de la Carta Digital de Canadá:

1. Acceso Universal: lo que implica que todo canadiense tendrá igual de oportunidades para participar en el mundo digital y contarán con las herramientas que resulten necesarias para ello (habilidades digitales, alfabetización, conectividad, etc.).
2. Seguridad y Protección: de pretende que los ciudadanos confíen en la seguridad de los servicios digitales y se sientan seguros en línea.
3. Control y Consentimiento: todo ciudadano canadiense tendrá el control sobre los datos que está compartiendo, con quién y con qué propósito, para proteger su privacidad.
4. Transparencia, Potabilidad e Interoperabilidad
5. Gobierno Digital Abierto y Moderno: los ciudadanos podrán acceder a todo tipo de servicio digital propuesto por el gobierno de forma sencilla y segura.
6. Condiciones Justas de Competencia: se pretende tanto fomentar el crecimiento de las empresas canadienses como garantizar la protección de los consumidores frente a abusos del mercado.
7. Uso Ético de Datos y Digitalización para el Bien Común: se pretende mejorar la calidad de vida de las personas.
8. Democracia Fuerte: se protege principalmente la libertad de expresión, tomando medidas contra amenazas digitales que busquen desacreditar instituciones democráticas.
9. Espacio Digital Libre de Odio y Extremismo Violento: se prohíbe que las plataformas digitales fomenten o difundan discursos de odio, extremismo violento o contenido criminal.
10. Aplicación Rigurosa y Responsabilidad Real: se pretende hacer efectivo el cumplimiento normativo y garantizar la rendición de cuentas¹³⁰.

Ahora bien, ¿qué diferencia hay entre el RGPD de la UE y la CPPA de Canadá? Cuestión que abordaré en una tabla comparativa (Véase Anexo 3).

En definitiva, la Carta Digital y la CPPA son un claro ejemplo de que es posible garantizar una protección de datos personales segura y eficiente, sin necesidad de frenar la innovación tecnológica. La clave está en lograr un equilibrio entre: seguridad, transparencia y desarrollo, poniendo el foco en la salvaguarda de los derechos fundamentales de los ciudadanos. La cuestión a debatir es: ¿estamos avanzando en la dirección adecuada o

¹³⁰ Ibídem.

seguimos tratando la privacidad como un "daño colateral" del progreso?, puesto que, la regulación de los sistemas de IA o la protección de datos personales no deberían ser un obstáculo para la "evolución digital" sino más bien herramientas que garanticen que la tecnología es utilizada con responsabilidad y coherencia. Al fin y al cabo ¿de qué sirve un desarrollo digital si no tenemos el control de nuestros propios datos?

6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES DESDE EL ÁMBITO DEL DERECHO ADMINISTRATIVO

6.1. Integración de la IA en los procedimientos administrativos garantizando el cumplimiento del principio de legalidad

La integración de la inteligencia artificial ha llegado a la Administración Pública para quedarse, pero su integración no puede convertirse en un "asalto algorítmico" sin ningún tipo de regulación o de principio. ¿Puede un algoritmo firmar resoluciones administrativas sin más? ¿Es legítimo que una máquina tome decisiones que afecten a los derechos de los ciudadanos sin supervisión humana de funcionarios o autoridades públicas? La clave de todos estos interrogantes está en que la IA cumpla fielmente con el principio de legalidad, evitando que los procedimientos administrativos se conviertan en una "black box" opaca e incontrolable. En este epígrafe voy a tratar, en la medida de lo posible, cómo lograr que la inteligencia artificial sirva a la Administración Pública sin reemplazarla. Al fin y al cabo, un buen algoritmo no es el que esquivaba la ley, sino el que sigue las reglas del juego.

En primer lugar, basándome en un artículo publicado por el INAP (Instituto Nacional de Administración Pública) titulado "*El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?*" precisaré los usos actuales de la IA en las Administraciones Públicas: generalmente, la IA en la esfera administrativa es utilizada para automatizar trámites y revisar solicitudes a través del procesamiento del lenguaje natural y el aprendizaje automático (*machine learning*). Asimismo el análisis de grandes volúmenes de datos ayuda a identificar patrones sospechosos en procesos administrativos, facilitando la detección del fraude. Por otro lado, cada vez son más las administraciones que promueven

el uso de "chatbots" o asistentes virtuales con el fin de proporcionar asesoramiento y atención ciudadana de forma más rápida y eficiente¹³¹.

Siguiendo la línea de Cerrillo I Martínez en el artículo previamente citado, ante una evolución tecnológica cada vez más avanzada, la legislación española debe adaptarse al mismo tiempo, por lo que se pueden usar instrumentos como:

- "Regulatory Sandboxes": entornos controlados donde se experimenta con normativas en pequeña escala antes de su aplicación general.
- "Sunset Clauses": cláusulas que imponen la obligación de revisar periódicamente la regulación, adaptando la normativa a los nuevos desarrollos tecnológicos.
- Evaluaciones "ex ante" y "ex post": es preciso analizar el impacto de la regulación tanto antes como después de su implementación; relacionado principalmente con el "principio de precaución" que consiste en no aprobar ningún tipo de innovación tecnológica hasta que no se demuestre que no vulnera ningún derecho fundamental, es decir, que no cause un daño potencial y efectivo a los ciudadanos¹³².

Aún así, como bien afirma Cerrillo I Martínez¹³³, existen limitaciones jurídicas para abordar todos los problemas que se nos plantean con la implementación de los sistemas de IA en las Administraciones Públicas, razón por la cual debemos acudir a la ética. En otras palabras, la ética (a través de la creación de códigos éticos o de conducta) ayudaría a responder preguntas como por ejemplo ¿Qué tareas deben ser siempre desarrolladas por humanos y cuáles podrían delegarse a sistemas algorítmicos? ¿Cómo debe actuar un algoritmo ante un conflicto de derechos o intereses? ¿Cómo debe responder la Administración a información obtenida exclusivamente por un algoritmo?¹³⁴.

¹³¹ Inap, & Cerrillo I Martínez, A. (2019, 9 mayo). *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?* <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574> [Fecha de consulta: 7/3/2025]

¹³² *Ibidem*.

¹³³ Catedrático de Derecho administrativo en la Universitat Oberta de Catalunya y autor del artículo "El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?"

¹³⁴ Inap, & Cerrillo I Martínez, A. (2019, 9 mayo). *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?* <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574> [Fecha de consulta: 8/3/2025]

A su vez, todo tipo de actuación que efectúe la Administración Pública a través de sistemas de IA debe encuadrarse dentro del principio de legalidad. Pero ¿cómo se garantiza el cumplimiento del citado principio? ¿Puede la inteligencia artificial coexistir con el principio de legalidad?

El principio de legalidad es una garantía fundamental en el derecho administrativo que implica que todo tipo de actuación administrativa debe estar sujeta al ordenamiento jurídico español, siendo fundamental el cumplimiento del Reglamento Europeo de IA (RIA) que impone límites a la utilización de esta tecnología innovadora. A día de hoy, la IA se incluye en la Administración Pública de diversas maneras, como por ejemplo a través de sistemas algorítmicos como "VioGén" (sistema de seguimiento integral en casos de violencia de género¹³⁵) o "RISCanvi" (sistema de prevención de riesgo de reincidencia¹³⁶) donde los beneficios de tales sistemas son evidentes, no obstante es primordial encontrar un equilibrio entre automatización y seguridad jurídica, precisamente para que la tecnología no comprometa el principio de legalidad.

En segundo lugar, es de precisar que la función de los sistemas IA es meramente complementaria, en ningún caso debería llegar a reemplazar o sustituir a la Administración. Pues bien, los sistemas de IA son herramientas informáticas que pueden actuar con más o con menos independencia dependiendo de cómo los configure la propia Administración. Su principal función, que no debemos perder de vista, es ayudar en la toma de decisiones administrativas o jurídicas (como por ejemplo: aprobar normativa, firmar convenios, gestionar contratos de servicios públicos, etc.)¹³⁷. Estos sistemas pueden aprender y mejorar utilizando datos que les proporciona la Administración, además de otras bases o fuentes de datos a las que tengan acceso. También pueden servir de apoyo en la toma de

¹³⁵ El sistema VioGén es una plataforma que evalúa el riesgo de las víctimas de violencia de género. Utiliza un algoritmo que efectúa una valoración de riesgo (riesgo bajo, medio, alto o extremo) y se basa en historias previas, medidas cautelares, factores de reincidencia, etc. Véase más en: <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Temas/Estadistica-Judicial/Estadistica-por-temas/Datos-penales--civiles-y-laborales/Violencia-domestica-y-Violencia-de-genero/Sistema-de-Seguimiento-Integral-en-los-casos-de-Violencia-de-Genero--Sistema-VioGen-/> [Fecha de consulta: 9/3/2025]

¹³⁶ RISCanvi es un sistema de evaluación de riesgo de reincidencia utilizado principalmente en Cataluña dentro del sistema penitenciario, es decir, determina el riesgo de que un recluso vuelva a delinquir tras obtener permisos o medidas de libertad condicional. El algoritmo se basa en datos del perfil del preso, antecedentes penales, comportamiento en prisión, etc. Véase más en: https://justicia.gencat.cat/ca/ambits/reinsercio_i_serveis_penitenciaris/serveis_penitenciaris/RisCanvi/

¹³⁷ Bermejo Latre, J. L. (2023). *La Aplicación De La Inteligencia Artificial En La Actividad Formal E Informal De La Administración*. Vol. v.1.0 Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo (AEPDA). <https://www.aepda.es/VerArchivo.aspx> Universidad de Zaragoza

decisiones sin adoptarlas directamente, como por ejemplo, proporcionando recomendaciones o analizando grandes volúmenes de datos -para facilitar en mayor medida los trabajos meramente burocráticos-, dado que la IA está influyendo en la forma en la que se adoptan decisiones en el sector público es imprescindible que la regulación de esta tecnología sea exhaustiva y clara, así como que los poderes públicos estén debidamente formados en competencias digitales (cuestión que abordaremos en el epígrafe 6.4 "*Propuestas para la capacitación de funcionarios en competencias digitales y legales*").

En definitiva, la integración de los sistemas de IA en la Administración Pública es una realidad inevitable, pero esta implementación debe efectuarse con la mayor cautela posible y poniendo el punto de mira en el principio de legalidad, entre otros. No se trata de reemplazar la labor de los funcionarios públicos (algo que ocasionaría daños irreparables a mi parecer) sino de dotar a la Administración de herramientas o mecanismos proporcionados por la inteligencia artificial que optimicen la eficiencia de los procedimientos administrativos pero sin comprometer los derechos fundamentales de los ciudadanos y asegurando un respeto fiel a los mismos. Como bien he mencionado anteriormente, la IA ya se utiliza en múltiples ámbitos administrativos, desde la detección del fraude hasta la asistencia virtual a ciudadanos mediante "*chatbots*", pero su aplicación debe estar sujeta a un marco normativo claro y transparente, para evitar que dichas herramientas se utilicen de forma arbitraria.

El principal desafío radica en encontrar un equilibrio entre automatización y seguridad jurídica. Mecanismos como los "Regulatory Sandboxes" o las "Sunset Clauses" -previamente expuestas- pueden ser claves para adaptar la normativa vigente a los cambios tecnológicos cada vez más frecuentes, lo que permitiría a su vez efectuar evaluaciones constantes o periódicas sobre el impacto de estos sistemas en la toma de decisiones administrativas. Sin embargo, como señala Cerrillo I Martínez no puede resolverse todo conforme al derecho positivo, y es aquí donde entra en juego la ética como complemento indispensable para definir los límites del uso de la IA en el ámbito público.

6.2. Fomento de la transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana

Para poder abordar este epígrafe relativo al fomento de la transparencia, rendición de cuentas y la participación ciudadana en la Administración Pública, es imprescindible comprender cómo estas tres dimensiones se interrelacionan en la gestión gubernamental.

La transparencia garantiza el acceso a la información y toma de decisiones abiertas, la rendición de cuentas obliga a las instituciones públicas a justificar sus acciones y resultados, y la participación ciudadana permite que los ciudadanos puedan influir en la toma de decisiones públicas, lo que garantiza un Estado Democrático y de Derecho.

Estos tres pilares conforman la base de la iniciativa española de "Gobierno Abierto"¹³⁸, la cual fomenta la democracia basándose en los principios previamente citados (transparencia, integridad, rendición de cuentas y participación). Este concepto se basa en la Recomendación del Consejo de la OCDE -Organización de Cooperación y Desarrollo Económico- sobre el Gobierno Abierto de 14 de diciembre de 2017 que establece las medidas y estrategias generales para poder desarrollar las iniciativas del "Gobierno Abierto", en particular al diseño y desarrollo de políticas públicas y en la prestación de servicios públicos de forma abierta e inclusiva¹³⁹.

Ahora bien, es de mencionar que cada Administración Pública en España tiene su propia competencia para desarrollar políticas de Gobierno Abierto, es decir, para promover la transparencia, participación ciudadana y la rendición de cuentas. Sin embargo, hay una excepción importante a mencionar en lo que respecta a la transparencia, donde todas las administraciones deben seguir la regulación de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Esto quiere decir que, aunque cada nivel de gobierno (Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales) desarrolle sus propias políticas o estrategias, todos deben de seguir unas reglas mínimas en cuanto al acceso a la información pública -principio de transparencia-¹⁴⁰.

El concepto de Gobierno Abierto cuenta con una serie de instituciones públicas que colaboran con la implementación de esta estrategia pública, como el caso de la Dirección

¹³⁸ Gobierno de España. (s. f.). *¿Qué es y cómo se organiza el Gobierno Abierto?*. Portal de la Transparencia. https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Gobierno-abierto/que-es_organizacion.html [Fecha de consulta: 15/3/2025]

¹³⁹ Dirección de Gobierno Público. (s. f.). En *OECD*. <https://www.oecd.org/en/about/directorates/directorate-for-public-governance.html> [Fecha de consulta: 15/3/2025]

¹⁴⁰ *Ibidem*. https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Gobierno-abierto/que-es_organizacion.html

General de Gobernanza Pública, la Comisión Sectorial de Gobierno Abierto y el Foro de Gobierno Abierto (para fomentar la participación de la sociedad civil), entre otros¹⁴¹.

En cuanto a la Administración General del Estado (AGE), hay varios órganos encargados de impulsar y coordinar estas políticas:

- La citada Dirección General de Gobernanza Pública que depende del Ministerio de Hacienda y Función Pública, es la encargada tanto de coordinar los planes nacionales de Gobierno Abierto como de representar a España en foros internacionales sobre el tema.
- El Grupo Interministerial de Gobierno Abierto, formado por representantes de todos los ministerios, encargado de coordinar todo tipo de acciones dentro del Gobierno central¹⁴².

Finalmente, también se promueve la participación de la sociedad civil a través del citado Foro de Gobierno Abierto, donde tanto los representantes del Gobierno y de la sociedad civil trabajan en igualdad de condiciones para debatir y proponer iniciativas sobre los principios de transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas¹⁴³. En definitiva, cada Administración tiene su propia estrategia pero deben coordinarse a través de los organismos específicos, asegurando siempre y en todo momento la transparencia y el diálogo o debate con la ciudadanía.

Partimos de la base de que la rendición de cuentas pretende garantizar la transparencia de la gestión de la Administración Pública, pero ahora bien, ¿qué entendemos por rendición de cuentas? La rendición de cuentas es el deber que tienen las instituciones y los funcionarios públicos¹⁴⁴ de informar y justificar (motivar) su gestión, detallando avances, logros y que todo proceso se efectúe garantizando los derechos fundamentales de los ciudadanos. Asimismo, implica que la ciudadanía tenga el derecho y la capacidad de solicitar información, exigir explicaciones y aportar sugerencias sobre la gestión pública. Al

¹⁴¹ Ibídem. https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Gobierno-abierto/que-es_organizacion.html

¹⁴² Gobierno de España. (s. f.). *Grupo interministerial de Gobierno Abierto*. Portal de la Transparencia. https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Gobierno-abierto/grupo-interministerialGA.html [Fecha de consulta: 20/3/2025]

¹⁴³ *Foro de Gobierno Abierto - Gobierno Abierto - Portal de la Transparencia de la Administración del Estado. España - Inicio*. (s. f.). https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Gobierno-abierto/foro-GA.html [Fecha de consulta: 23/3/2025]

¹⁴⁴ No obstante, la transparencia debe cumplirse en toda institución ya sea pública o privada.

implementar los procesos de rendición de cuentas, cualquier gestión pública es percibida como más transparente, y como consecuencia aumenta la confianza de los ciudadanos y mejora de forma progresiva los servicios públicos¹⁴⁵.

La rendición de cuentas a los ciudadanos se basa en tres pilares fundamentales que garantizan una gestión pública transparente y participativa:

1. Información clara y accesible: la Administración Pública debe proporcionar datos de calidad en un lenguaje que sea comprensible para los ciudadanos, detallando todo tipo de avance o resultado que se haya conseguido.
2. Diálogo y retroalimentación: no basta simplemente con informar, sino que es fundamental que se fomenten espacios donde las instituciones puedan tanto explicar las decisiones adoptadas como escuchar las opiniones de la ciudadanía o las sugerencias de mejora que puedan aportar.
3. Incentivos para fortalecer la cultura del servicio público: se busca motivar tanto a los funcionarios como a los ciudadanos para que participen de forma activa en la rendición de cuentas. Esto puede incluir reconocimientos al buen desempeño o incentivos para mejorar la gestión, así como mecanismos para reforzar la confianza en la Administración¹⁴⁶.

Todo ello, refuerza en gran medida la democracia, permitiendo que la ciudadanía juegue un papel activo en la construcción de un futuro más participativo, en el que la tecnología es clave para facilitar el acceso a información pública. La transparencia no es solamente una obligación legal, sino que también es una "herramienta" para mejorar la confianza en las instituciones públicas y a su vez, una mejora en la calidad de vida de la sociedad en su conjunto¹⁴⁷. Fomentando sobre todo una "cultura de integridad y ética"¹⁴⁸.

¹⁴⁵ Función Pública. (s. f.). *Rendición de cuentas, un derecho de la ciudadanía*. https://www1.funcionpublica.gov.co/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/sqxafjubsrEu/content/rendicion-de-cuentas-un-derecho-de-la-ciudadania/28585938 [Fecha de consulta: 24/3/2025]

¹⁴⁶ Ibídem https://www1.funcionpublica.gov.co/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/sqxafjubsrEu/content/rendicion-de-cuentas-un-derecho-de-la-ciudadania/28585938

¹⁴⁷ En el sentido de que, la falta de transparencia puede llegar a ser un foco de abuso de poder y corrupción.

¹⁴⁸ Femp, R. (2025, 10 enero). *Cómo fomentar la transparencia en la Administración Pública*. FEMP. <https://redtransparenciayparticipacion.es/transparencia-administracion-publica/> [Fecha de consulta: 26/3/2025]

En febrero de 2025, Navarra ya ha consolidado su compromiso con el Gobierno Abierto al aprobar su primer Plan de Acción dentro de la Alianza para el Gobierno Abierto (OGP). Plan que se extenderá hasta enero de 2017, buscando como objetivo principal fortalecer la transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de diversas estrategias o medidas concretas de acción. Entre las iniciativas que plantea destaca la puesta en marcha de una "*oficina móvil de atención a la ciudadanía*", a su vez, se creará un "*Consejo Navarro de Niños y Adolescentes*" como un órgano consultivo en el que los menores podrán expresar sus opiniones y efectuar propuestas sobre temas que les incluyen de forma directa. También se pretende rediseñar servicios públicos básicos, con el fin de mejorar su accesibilidad y eficiencia¹⁴⁹.

Si Navarra ya dado el paso hacia un Gobierno Abierto más transparente, participativo pero sobre todo más cercano a la ciudadanía, ¿por qué no seguir su ejemplo en otros territorios españoles? La idea de fomentar una participación activa de la sociedad en la toma de decisiones de cualquier institución u organismo público no debería ser la excepción, sino la norma. Si algo nos enseña esta iniciativa de "Gobierno Abierto" es que la confianza en la Administración no se construye con una burocracia plenamente opaca, sino con puertas abiertas y un lenguaje claro. Así que, ¿veremos pronto a otras comunidades autónomas sumarse a esta iniciativa para evitar que esto sólo se quede en un buen propósito?

Lo que podemos plantear es lo siguiente: ¿puede la transparencia digital ser la clave para una Administración más eficiente y confiable?. En una era cada vez más digitalizada, la transparencia en la Administración Pública ya no puede depender de forma exclusiva de los boletines oficiales del Estado o de informes en papel. Por lo que, la implementación de tecnologías digitales como el "Big Data"¹⁵⁰, la inteligencia artificial y la interoperabilidad de datos no sólo facilitan el acceso a información sino que también permite que las decisiones gubernamentales sean más verificables. Pero, ¿como garantizar que éstos sistemas de información sean comprensibles para todos y no se conviertan en un sistema de datos inteligibles? Aquí es donde entra en juego el "principio de accesibilidad digital o

¹⁴⁹ Ser, C. (2025, 5 febrero). *Cadena SER*. <https://cadenaser.com/navarra/2025/02/05/navarra-entra-en-la-alianza-internacional-de-gobierno-abierto-para-fomentar-la-participacion-ciudadana-radio-pamplona/> [Fecha de consulta: 26/3/2025]

¹⁵⁰ El "Big Data" es el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos para extraer información útil y adoptar mejores decisiones. Véase más en: <https://www.powerdata.es/big-data> [Fecha de consulta: 26/3/2025]

accesibilidad web"¹⁵¹: las Administraciones no sólo deben publicar información, sino que deben hacerlo de manera clara y comprensible para cualquier ciudadano, evitando todo tipo de tecnicismos; porque publicar datos sin garantizar su comprensión y utilidad para la ciudadanía no es transparencia, es burocracia disfrazada de innovación.

6.3. Regulación específica para los algoritmos de IA en el ámbito público

La regulación de los algoritmos de inteligencia artificial en el ámbito público se sustentará en diversas normativas:

- Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo: cuyo objetivo principal es establecer un marco jurídico uniforme poniendo el foco en el fomento una inteligencia artificial más humana y fiable. Garantizando a su vez una libre circulación de mercancías y servicios basados en sistemas de IA (lo que podría llegar a convertirse en una cuarta libertad en el marco europeo). Además, este Reglamento se aplicará conforme a la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea ¹⁵².

A modo de inciso, es de precisar que el Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE (2024/1689) posiciona a Europa como un gran referente en innovación tecnológica, sobre todo poniendo el enfoque en los derechos fundamentales consagrados en nuestra legislación española¹⁵³.

- Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación: es la primera regulación española que trata sobre cómo deberán diseñar las Administraciones Públicas los algoritmos que utilicen en su toma de decisiones¹⁵⁴ (en particular destaca el

¹⁵¹ Comisión Europea. (s. f.). *Accesibilidad web*. Configurar el Futuro Digital de Europa. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/web-accessibility> [Fecha de consulta: 27/3/2025]

¹⁵² *Reglamento - UE - 2024/1689 - EN - EUR-LEX*. (s. f.). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L_202401689

¹⁵³ Administración Electrónica. (2024, 6 de junio). *Los detalles de la Estrategia española de Inteligencia Artificial 2024*. https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/2024/Junio/Noticia-2024-06-06-los-detalles-de-la-Estrategia-espanola-de-Inteligencia-Artificial-2024.html [Fecha de consulta: 27/3/2025]

¹⁵⁴ *La Ley 15/2022 introduce la primera regulación positiva de la inteligencia artificial en España*. (2022, 13 julio). <https://diariolaley.laleynext.es/dll/2022/07/13/la-ley-15-2022-introduce-la-primera-regulacion-positiva-de-la-inteligencia-artificial-en-espana>

artículo 23 de la citada ley, ya tratado en el subepígrafe 3.2.1. *Transparencia y control en los procesos licitatorios*)¹⁵⁵.

Es relevante mencionar el marco normativo que Salvador Bellmont Lorente cita en el Capítulo 3 del libro "La Digitalización en los Procedimientos Administrativos y en los Procedimientos Contencioso-Administrativos", haciendo alusión a las siguientes disposiciones normativas -complementarias a la normativa previamente citada-:

- Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa (LJCA), donde se regulan previsiones aisladas sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En particular destacan los artículos 135, 172, 175 y 276.
- Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial (LOPJ), con carácter particular es de citar su artículo 230 "*Los juzgados y tribunales y las fiscalías están obligados a utilizar cualesquiera medios técnicos, electrónicos, informáticos y telemáticos, puestos a su disposición para el desarrollo de su actividad y ejercicio de sus funciones*"¹⁵⁶.
- Ley 18/2011, de 5 de julio de Uso de las Tecnologías de la Información de la Administración de Justicia. Como bien afirma Bellmont es una ley de naturaleza transversal, aplicable plenamente a todos los órdenes jurisdiccionales.
- Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre, sobre comunicaciones electrónicas de la Administración de Justicia en el ámbito territorial del Ministerio de Justicia y por el que se regula el sistema LexNet¹⁵⁷.

A su vez, siguiendo a Bellmont y en palabras de Mónica Arenas Ramiro, "una Administración judicial que emplee los medios y los avances tecnológicos para permitir un mejor acceso de los ciudadanos a la Justicia, y reducir, no sólo tiempos de espera y dilaciones indebidas, sino también abaratar el acceso a la misma,

¹⁵⁵ BOE-A-2022-11589 Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. (s. f). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-11589>

¹⁵⁶ Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, núm. 157, de 2 de julio de 1985. [Texto consolidado]. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12666>

¹⁵⁷ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. pp. 141 y ss.

contribuye evidentemente a garantizar la tutela judicial efectiva de sus ciudadanos¹⁵⁸" (para profundizar en este aspecto véase el epígrafe 5.1.2. *Justicia administrativa y sistemas de resolución automatizada*).

En este contexto, son de destacar los esfuerzos del Consejo General del Poder Judicial (en adelante CGPJ) y el Ministerio de Justicia para modernizar la Administración de Justicia a través de la digitalización, lo que ha supuesto la progresiva desaparición del papel en favor de sistemas electrónicos mucho más seguros y eficientes. Es de mencionar, la Ley 40/2015 (LRJSP) que introdujo la obligatoriedad de la tramitación electrónica; transformación que se apoya en herramientas como "MINERVA" (sistema de gestión procesal en la mayoría de Comunidades Autónomas), "LEXNET" (comunicaciones electrónicas seguras), el "Portafirmas Electrónico", el "Visor de Expedientes" (permite la visión completa del expediente judicial electrónico) y el "Cargador de Expedientes Administrativos" (a través de este medio se remiten los expedientes judiciales de las Administraciones Públicas a los órganos judiciales para su integración en el sistema de gestión procesal)¹⁵⁹.

Sin embargo, la digitalización en el ámbito judicial no está exenta de controversias. A pesar de que herramientas como "LEXNET" han supuesto una mejora de la eficiencia en las comunicaciones judiciales, su aplicación práctica ha generado algún que otro problema, lo que ha requerido la intervención de los tribunales de justicia. En este sentido, el Tribunal Supremo (TS) se ha pronunciado en diversas ocasiones sobre los problemas de la falta de disponibilidad de LEXNET, en el Auto de 3 de junio de 2021(Recurso 7748/2020) y la Sentencia de 7 de junio de 2021(Sentencia nº 806/2021; Recurso 7256/2019 -Sala de lo Contencioso-Administrativo del TS-) , el TS analizó situaciones en las que la imposibilidad de acceso al sistema fue alegada como justificación para el incumplimiento de plazos. Es por ello, por lo que, el TS distinguió entre fallos técnicos atribuibles al propio sistema -que podrían justificar medidas como la prórroga de dichos plazos- y problemas ajenos a la Administración, como fallos del sistema de comunicaciones en un despacho profesional, los cuales no eximen evidentemente al usuario de su obligación de atender a las

¹⁵⁸ M. Arenas Ramiro: *"La modernización de la tutela judicial efectiva y el expediente judicial electrónico"*, en *"Modernización digital e innovación en la administración de justicia"*, coord. por María Fuensanta Gómez Manresa y Manuel Fernández Salmerón, Ed. Aranzadi Thomson Reuters, 2019, pp. 243-289.

¹⁵⁹ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. Página 152.

notificaciones efectuadas por instituciones públicas¹⁶⁰. Este tipo de resoluciones ponen de manifiesto que, aunque la digitalización represente un gran avance en la Administración de Justicia, su correcto funcionamiento debe ir acompañado de ciertas garantías para evitar que incidencias técnicas lleguen a vulnerar el derecho a la tutela judicial efectiva, por lo que, estos sistemas aún están en constante desarrollo siendo necesario mitigar, dentro de lo posible, eventuales fallos que se puedan producir en su operatividad.

El CGPJ -quien tiene la potestad de garantizar y supervisar el uso adecuado de los recursos tecnológicos en juzgados y tribunales- ha manifestado su firme decisión de que esta innovación tecnológica es "imprescindible", con el fin principal de mejorar los servicios públicos, en beneficio de los ciudadanos y de la Administración, sin que suponga una carga añadida a jueces y magistrados u ocasione perjuicios que resulten innecesarios¹⁶¹.

En suma, la regulación específica de los algoritmos de sistemas de IA en el ámbito público no es sólo una necesidad, sino una garantía básica para preservar la seguridad jurídica y los derechos fundamentales de los ciudadanos. El Reglamento (UE) 2024/1689, la Ley 15/2022, y normativas como la LOPJ o la Ley 18/2011 configuran un marco legal que busca equilibrar la innovación tecnológica con la protección de principios constitucionales como la igualdad, transparencia y la tutela judicial efectiva.

Desde mi punto de vista, hay que poner el foco no sólo en la necesidad de que los sistemas tecnológicos de la Administración sean eficientes, sino sobre todo en que sean seguros y accesibles. La inteligencia artificial no debe en ningún momento sustituir la justicia humana, sino fortalecerla, asegurando que la tecnología sirva a las personas y no al revés.

6.4. Propuestas para la capacitación de funcionarios en competencias digitales y legales

La transformación digital en las Administraciones Públicas requiere que los funcionarios y todo el personal competente en las mismas adquieran competencias digitales actualizadas para garantizar, dentro de lo posible, una gestión eficiente y adaptada a los nuevos tiempos.

¹⁶⁰ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. Pp. 162-166..

¹⁶¹ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. Página 153.

En otras palabras, la Administración Pública enfrenta el reto de modernizarse sin dejar atrás a sus propios funcionarios, quienes deben adquirir competencias digitales para operar con eficiencia en un entorno cada vez más automatizado y regido por normativas tecnológicas. No basta con implementar herramientas digitales avanzadas si quienes las usan no están preparados para hacerlo de forma correcta. Por ello, la formación continúa es clave para garantizar que los empleados públicos puedan desempeñar sus funciones con mayor seguridad.

A continuación, se presentan una serie de iniciativas y marcos de referencia que pueden servir como base para estructurar un "plan de capacitación de funcionarios en competencias digitales y legales".

En primer lugar, es de mencionar que, en enero de 2025, la Diputación de Cáceres ha puesto en marcha un "Plan de Formación" que abarca una variedad de 240 cursos dirigidos a más de 5.000 empleados de la administración local, entre los cuales destacan los enfocados en la inteligencia artificial, el pilotaje de drones y el funcionamiento de la administración electrónica¹⁶². Por tanto, un plan formativo no sólo debe abordar el uso de herramientas digitales, sino también su aplicación práctica en procesos administrativos específicos.

En segundo lugar, destacar que Navarra ha dado un paso más allá al establecer un "Certificado Oficial en Competencias Digitales" alineado con el marco europeo "DIGCOMP"¹⁶³. El objetivo principal de este certificado es estandarizar el nivel de conocimiento y habilidades digitales, garantizando que los funcionarios -y la ciudadanía en general- no sólo manejen herramientas digitales (básicas, intermedias o avanzadas) sino también que lo hagan con un nivel de competencia evaluado y además reconocido a nivel

¹⁶² Diputación de Cáceres. (2025, 13 de enero). *El plan de formación de la Diputación de Cáceres llegará a cerca de 5.000 empleados y empleadas de la administración local de la provincia*. <https://www.dip-caceres.es/actualidad/noticias/el-plan-de-formacion-de-la-diputacion-de-caceres-llegara-a-cerca-de-5-000-empleados-y-empleadas-de-la-administracion-local-de-la-provincia/> [Fecha de consulta: 9/3/2025]

¹⁶³ Comisión Europea. (2024, 3 de septiembre). *Marco europeo de competencias digitales DIGCOMP*. EPALE - Comisión Europea. <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp> [Fecha de consulta: 20/3/2025]

europeo¹⁶⁴. Incluir estos certificados oficiales en los programas formativos de funcionarios sería idóneo para que se puedan acreditar formalmente sus competencias digitales. De lo contrario, imaginemos por un momento una Administración Pública donde los funcionarios no están formados en competencias digitales: trámites eternos, sistemas obsoletos, errores en cascada por falta de comprensión tecnológica, etc. en definitiva, un caos burocrático en plena era digital. Por lo que, es de reiterar que la formación de funcionarios, desde mi punto de vista, no es un capricho o una mera moda, sino una necesidad básica para garantizar una gestión pública eficiente, accesible y sobre todo, adaptada a la realidad actual.

En tercer lugar, Extremadura ha adoptado una estrategia de formación presencial mediante la llamada "Red de Centros de Capacitación Digital" diseñada específicamente para dotar a la ciudadanía (centrándose en los sectores más vulnerables, garantizando que este tipo de formaciones pueda ser accesible para todos) de competencias digitales esenciales; iniciativa enfocada tanto en la administración electrónica como en ámbitos relativos a la ciberseguridad o incluso el uso de herramientas digitales transversales, asegurándose que los ciudadanos puedan desenvolverse con facilidad y de forma autónoma en entornos digitales¹⁶⁵. Esta iniciativa, a mi parecer, podría implementarse también en el ámbito de las Administraciones Públicas, ya que no todo puede aprenderse en línea. Disponer de espacios físicos de formación mejora el aprendizaje, centrándose en una enseñanza práctica y guiada por profesionales (sin perjuicio de ofrecer a los funcionarios que lo necesiten la opción de realizar estos cursos en modalidad *online*, permitiéndoles así optimizar su tiempo conciliando su vida laboral y familiar).

Asimismo, Extremadura, consciente de la brecha digital, ha promovido el "Plan de Talento Digital" dirigido a impulsar la formación en competencias digitales para mejorar la empleabilidad y la competitividad en la región. Plan que presenta un doble objetivo: por un lado, evitar que nadie se quede atrás en la transformación digital, y por otro, posicionar a Extremadura como un referente en la generación de empleo en sectores tecnológicos.

¹⁶⁴ Gobierno de Navarra. (s. f.). *El Gobierno de Navarra regula un nuevo certificado en competencias digitales para promover la capacitación de la ciudadanía*. <https://www.navarra.es/es/-/nota-prensa/el-gobierno-de-navarra-regula-un-nuevo-certificado-en-competencias-digitales-para-promover-la-capacitacion-de-la-ciudadania> [Fecha de consulta: 20/3/2025]

¹⁶⁵ Junta de Extremadura. (2024, 12 de agosto). *Casi 2.800 alumnos han realizado los cursos de digitalización aplicada al entorno profesional en la red de centros de capacitación digital*. <https://www.juntaex.es/w/20240812-casi-2.800-alumnos-han-realizado-los-cursos-de-digitalizacion-aplicada-al-entorno-profesional-en-la-red-de-centros-de-capacitacion-digital?inheritRedirect=true> [Fecha de consulta 10/3/2025]

Según afirma Juan Carlos Preciado, secretario general de Transformación Digital, "el talento digital no es sólo un motor de innovación, sino también una herramienta clave para mejorar la calidad de vida y la competitividad empresarial"¹⁶⁶. La estructura de este plan es perfectamente extrapolable a la Administración Pública, puesto que resalta la importancia de adaptar los programas formativos a distintos perfiles de funcionarios, dependiendo de sus necesidades y responsabilidades. Es decir, no todos los funcionarios tienen el mismo nivel de conocimientos digitales, por lo que estos programas deben personalizarse o individualizarse según el nivel de experiencia y el área de trabajo en el que estos conocimientos vayan a ser requeridos o empleados.

La conclusión es clara: no hay digitalización efectiva sin capacitación real. Porque seamos realistas, de nada sirve invertir millones en sistemas de gestión electrónica si luego nadie sabe utilizarlos correctamente. Un funcionario público bien formado en digitalización no sólo agiliza trámites, sino que también evita errores administrativos, mejorando la experiencia de los ciudadanos y contribuyendo a que la Administración sea más innovadora. Además, con el avance de la inteligencia artificial y el uso de sistemas algorítmicos en la toma de decisiones públicas, es crucial que los empleados públicos comprendan cómo funcionan estas nuevas tecnologías y puedan supervisarlas con criterio.

En definitiva, en tiempos de algoritmos y burocracia electrónica, la mejor inversión no es sólo en software, sino en personas que sepan utilizarlo con responsabilidad, siendo al mismo tiempo una oportunidad para humanizar la Administración Pública. Es decir, la digitalización no debe en ningún momento deshumanizar la gestión pública, sino más bien al contrario: debe servir para reforzar su vocación de servicio, garantizando que la tecnología sea una herramienta que mejore la calidad de vida de las personas y no una barrera burocrática más.

6.5. Estrategias para evitar la vulneración de los derechos fundamentales consagrados en nuestra Constitución Española

¿Es posible garantizar que un algoritmo tome decisiones legítimas y equitativas sin caer en sesgos ocultos? ¿Corre el riesgo la Administración Pública de convertirse en una "*black box*"

¹⁶⁶ Junta de Extremadura. (2024, 28 de noviembre). El Plan de Talento Digital de Extremadura refuerza su apuesta con la colaboración de las Cámaras de Comercio y la Universidad de Extremadura. <https://www.juntaex.es/w/formacion-competencia-digitales>
[Fecha de consulta 11/3/2025]

incontrolable si los sistemas de IA no se someten a mecanismos de supervisión humana y rendición de cuentas? ¿Cómo aseguramos que las decisiones administrativas automatizadas sean comprensibles, impugnables y respetuosas con los derechos fundamentales de los ciudadanos consagrados en nuestra Carta Magna? Estas son cuestiones que, lejos de ser ciencia ficción, se han convertido en desafíos jurídicos reales.

El derecho a la igualdad, privacidad, tutela judicial efectiva y protección de datos son solo algunos de los pilares de nuestro ordenamiento jurídico que pueden verse vulnerados si la IA se aplica sin control alguno. Un mal diseño de un sistema algorítmico puede perpetuar sesgos discriminatorios, decisiones administrativas automatizadas sin motivación alguna pueden vulnerar el debido proceso y la falta de supervisión humana puede convertir la Administración en un sistema hermético -carente de transparencia-.

En este contexto y siguiendo el libro "*La Digitalización en los Procedimientos Administrativos y en los Procedimientos Contencioso-Administrativos*" en el que se abarcan cuestiones esenciales sobre las garantías jurídicas en la implementación de tecnologías en la Administración Pública. Concretamente en el capítulo segundo del citado libro, María Inmaculada Marcos Ramón¹⁶⁷ menciona cómo el acceso electrónico ha sido impuesto prácticamente por obligación, lo que en ocasiones genera problemas con determinados usuarios, particularmente aquellos que no disponen de medios suficientes o no están familiarizados con las nuevas tecnologías, lo que podría conducir a situaciones de discriminación e indefensión, es decir, esta realidad refleja una posible vulneración al principio de igualdad, que exige no sólo un trato igualitario, sino igualdad real y efectiva en el acceso a los servicios públicos¹⁶⁸.

Como señala Luis Martín Rebollo, garantizar los derechos fundamentales no debe entenderse como un obstáculo para la eficiencia administrativa, sino como una condición indispensable para una digitalización verdaderamente eficaz; por tanto, eficacia y control deben caminar de la mano para asegurar que los derechos constitucionales se respeten plenamente en cada interacción electrónica con la Administración¹⁶⁹. En otras palabras, no

¹⁶⁷ Profesora asociada de Derecho Administrativo de la UMH y Abogada.

¹⁶⁸ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. Pp. 138,139,170,171, 172.

¹⁶⁹ Luis Martín Rebollo "La administración de garantías: vigencia y limitaciones". *Revista del Centro de Estudios Constitucionales* n°. 13, 1992, p.33.

basta ni es suficiente con incorporar herramientas tecnológicas avanzadas (sistemas de IA y sistemas algorítmicos) si ello implica una vulneración progresiva de las garantías y principios constitucionales.

Asimismo, la Ley 39/2015 (LPAC) aunque busca impulsar la eficacia administrativa mediante notificaciones electrónicas ha sido objeto de críticas por la doctrina. En la práctica, lejos de simplificar los procesos administrativos, genera una carga desproporcionada sobre los ciudadanos, quienes deben verificar constantemente diversos buzones electrónicos para no perderse notificaciones relevantes que se puedan afectar a sus derechos e intereses, afectando claramente a derechos como la privacidad y la protección efectiva de datos personales, dada la cantidad y diversidad de canales electrónicos que deben revisar¹⁷⁰.

En cuanto a la realidad judicial actual descrita en el capítulo tercero del citado libro, es cada vez más evidente la falta de homogeneidad en los sistemas digitales empleados por las distintas Comunidades Autónomas (CCAA) -Véase Anexo 4-. Lo que trae como consecuencia que el intercambio de información entre distintas CCAA podría ralentizar procesos administrativos y sobre todo dificultar una respuesta judicial ágil, vulnerando así un derecho fundamental como es el acceso a la justicia -tutela judicial efectiva-¹⁷¹.

Entre las estrategias para evitar la vulneración de estos derechos fundamentales (privacidad, protección de datos, igualdad, tutela judicial efectiva, etc.) caben destacar las siguientes: auditorías algorítmicas independientes y periódicas que detecten sesgos discriminatorios, establecer una regulación normativa basada en los principios de transparencia y rendición de cuentas (permitiendo una revisión pública), formación especializada del personal administrativo (fomentando la capacidad crítica y la neutralidad en el manejo de tecnologías inteligentes), implementación de sistemas de privacidad desde el diseño (Privacy by

¹⁷⁰ Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013. Pp. 138,139,170,171, 172.

¹⁷¹ Ibídem.

Design¹⁷²), análisis de impacto sobre la protección de datos (evaluaciones DPIA¹⁷³), fortalecimiento de los sistemas electrónicos de notificación (como LexNet), etc.

Por otro lado, es relevante mencionar el "derecho a una buena Administración" expresamente reconocido en el artículo 41 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, siendo incorporado a su vez en distintos Estatutos de Autonomía en España. Diversos autores, entre ellos L.Cotino Hueso, han resaltado que este derecho también puede extenderse al ámbito digital, permitiendo hablar de lo que se conoce como un verdadero "derecho a la buena administración electrónica" ¹⁷⁴.

Desde mi punto de vista, no basta con deslumbrarnos con la eficacia y rapidez de los algoritmos si a cambio sacrificamos principios éticos y derechos fundamentales de nuestro ordenamiento constitucional. Por ello, la clave no solo está en programar o diseñar un buen sistema algorítmico sino en asegurarnos de que tales sistemas garantizan nuestros derechos. Sin supervisión, sin transparencia y sin ningún tipo de garantía corremos el riesgo de que la IA, en lugar de mejorar la Administración, la convierta en un "laberinto digital" donde los ciudadanos se sientan más perdidos que nunca. Así que la cuestión no es si la IA debe formar parte de la Administración (que evidentemente los beneficios son múltiples), sino cómo asegurarnos de que lo haga sin "atropellar" los principios que sustentan nuestro Estado de Derecho.

No solo se trata de implementar un sistema algorítmico rápido y eficaz, sino también justo, transparente y confiable. No debemos permitir que un algoritmo diseñado para facilitarnos la vida termine complicándonos las más aún.

Finalmente, para comprender mejor la percepción ciudadana sobre el impacto de la IA en la Administración Pública, planteamos la siguiente encuesta (realizable en dos minutos). Con ella buscamos conocer hasta qué punto los ciudadanos confían en los sistemas automatizados, si perciben los riesgos que supone su implementación y qué medidas

¹⁷² Véase más acerca de este concepto "Privacy by Design" en: <https://ostec.blog/es/aprendizaje-descubrimiento/privacy-by-design/> [Fecha de consulta: 29/3/2025]

¹⁷³ DPIA (Evaluación de Impacto en la Protección de Datos). Véase más en: <https://laworatory.com/blog/evaluacion-impacto-proteccion-datos-dpia/> [Fecha de consulta: 29/3/2025]

¹⁷⁴ LORENZO COTINO HUESO "La preocupante falta de garantías constitucionales y administrativas en las notificaciones electrónicas", *Revista General de Derecho Administrativo Iustel*, n.º 57, 2021, epígrafe 1.1.

consideran necesarias para garantizar un uso transparente de los sistemas de IA en la toma de decisiones administrativas.

Breve alusión a los resultados obtenidos en la encuesta o formulario realizado: a partir de dichos resultados se observa con claridad que la ciudadanía no confía plenamente en que las decisiones administrativas sean tomadas de forma exclusiva por algoritmos. Es más, el cien por cien de los participantes en la misma consideran imprescindible la intervención y supervisión humana en todo tipo de proceso administrativo. Asimismo, resulta preocupante que el 33,3% de los encuestados admite desconocer cómo podría impugnar una decisión automatizada que afecte negativamente a sus derechos o intereses, mientras que el 66,7% restante apenas tiene una idea aproximada del procedimiento que debe seguir, mostrando la urgente necesidad de mejorar los mecanismos de reclamación, así como la claridad informativa. Por otro lado, un 44,4% considera que la transparencia en el uso de los sistemas de IA en la Administración Pública es insuficiente y un 55,6% admite desconocer este aspecto por falta de información suficiente al respecto. Finalmente, resulta llamativo que un 77,8% de los encuestados opte por exigir una regulación normativa clara y específica, lo que evidencia que la ciudadanía demanda reglas bien definidas y garantías jurídicas que aseguren la protección efectiva de sus derechos fundamentales frente a las decisiones basadas exclusivamente en sistemas algorítmicos.

En definitiva, las respuestas de los ciudadanos reflejan con claridad que, aunque la implementación de la inteligencia artificial supone un claro avance significativo para la Administración Pública, su aceptación social depende de que exista un equilibrio entre tecnología y supervisión humana; en la que la tecnología sea complementaria para asegurar una atención administrativa verdaderamente justa y sobre todo humana.

7. CONCLUSIONES Y PENSAMIENTO CRÍTICO

7.1. Reflexión final sobre el impacto de la IA en el Derecho Administrativo

La incorporación de la inteligencia artificial en la Administración Pública supone una gran transformación o cambio en la forma de gestionar y prestar servicios públicos. Por un lado, claro está que ha permitido mejoras significativas y de gran impacto en eficiencia y

automatización: tareas rutinarias que antes requerían grandes cantidades de tiempo ahora se pueden resolver en segundos mediante sistemas algorítmicos, lo que agiliza los trámites y reduce costes. Asimismo, la IA facilita un mayor acceso a la información y servicios públicos las 24 horas del día, por ejemplo a través de asistentes virtuales o "chatbots" (sistemas de consulta automatizada), lo que permite que la Administración se acerque al cuidado y sobre todo, potencie la transparencia activa en la gestión pública.

Todas estas ventajas las podemos traducir en una administración mucho más dinámica, capaz de procesar grandes volúmenes de datos para tomar decisiones informadas y anticipar necesidades sociales de forma mucho más precisa.

Por otro lado, quiero mencionar que esta evolución tecnológica no está libre de riesgos o desafíos que se deban abordar (expuestos con rigor a lo largo del trabajo). Uno de los principales desafíos y que a mi parecer, merece la pena volver a reiterar, es la falta de transparencia en las decisiones automatizadas: muchos algoritmos operan como cajas negras o "blackbox", lo que verdaderamente supone un obstáculo para conocer los motivos o criterios específicos que llevan a adoptar una decisión administrativa.

Esta opacidad puede afectar al derecho de los ciudadanos a entender aquellas resoluciones que les afectan a sus intereses o derechos y, en caso necesario, impugnarlas. En este sentido, aparecen los sesgos algorítmicos, introducidos de forma involuntaria a partir de datos históricos o diseños poco eficientes, que pueden derivar en decisiones administrativas automatizadas arbitrarias o incluso discriminatorias. Esto puede llegar a vulnerar principios fundamentales de nuestro ordenamiento jurídico como la igualdad y la prohibición de discriminación (art.14 CE), e incluso, podría acentuar desigualdades preexistentes; pero sobre todo generaría un gran impacto al derecho a la tutela judicial efectiva (art.24 CE): si un ciudadano recibe una decisión perjudicial a sus derechos tomada por un sistema de IA poco transparente o incluso opaco en su totalidad, ¿cómo puede ejercer de forma plena su derecho a recurrirla ante los tribunales? La dificultad para explicar el funcionamiento interno de los sistemas algorítmicos plantea a su vez un reto judicial y, respetar el derecho o más bien exigencia, a la motivación de los actos administrativos.

En suma, sin las debidas garantías, la utilización de la IA puede llegar a "tensar" los cimientos del Estado de Derecho, afectando a principios básicos como la legalidad y la

garantía de no generar indefensión, si las decisiones públicas quedan delegadas en sistemas no comprensibles o controlables.

Ante esta realidad dual -beneficios evidentes pero riesgos latentes-, el Derecho Administrativo se ve obligado a evolucionar y adaptarse a esta nueva situación. Debe encontrar un equilibrio entre fomentar la innovación tecnológica en las Administraciones Públicas y proteger al mismo tiempo los derechos de los ciudadanos. Esto implica actualizar marcos normativos para aplicarlos a los nuevos supuestos emergentes: por ejemplo, extender el principio de transparencia para que abarque de forma explícita la transparencia algorítmica, de forma que los ciudadanos puedan conocer, al menos en grandes rasgos, cómo funcionan los sistemas de IA que toman o informan acerca de decisiones públicas. Del mismo modo, el principio de legalidad exige que toda decisión automatizada, ya sea en el ámbito administrativo o en cualquier esfera jurídica, se someta a los mismos controles que una decisión humana, evitando un poder discrecional desmedido por parte de una "máquina". Es necesario reforzar garantías como la imparcialidad y proporcionalidad en el uso de algoritmos, asegurando que la tecnológica sirva para el interés general sin menoscabar derechos individuales.

En otras palabras, el ordenamiento administrativo debe adoptar nuevas reglas y criterios interpretativos para garantizar una supervisión en el uso de la IA: desde obligar a documentar y auditar los sistemas utilizados, hasta asegurar la intervención humana en aquellos procesos que puedan afectar gravemente a personas, instaurando así un modelo que podríamos llamar de "innovación responsable".

A mi parecer, el papel de los juristas, jueces y abogados debe ser el de asumir un rol activo en la incorporación de la ética de la IA. Para los empleados públicos y funcionarios administrativos, la IA no debe verse como algo infalible, sino como una herramienta sujeta a la legalidad: es su responsabilidad supervisarla, "alimentarla" de datos de calidad y detectar los posibles errores o sesgos que puedan generar sus resultados. Deben por tanto, formarse en competencias digitales y en los fundamentos de estos sistemas para poder usarlos correctamente y explicar sus decisiones a la ciudadanía. Por su parte, los jueces y abogados se enfrentan al reto de comprender el funcionamiento de sistemas algorítmicos para poder enjuiciar su uso o impugnar sus decisiones con conocimiento de causa, es decir, deben desarrollar criterios para evaluar si un procedimiento automatizado ha respetado garantías como el derecho de defensa o si de lo contrario el algoritmo actuó de forma

arbitraria. Asimismo, los legisladores también tienen un papel clave en esta materia, ya que al estudiar estos nuevos fenómenos tecnológicos pueden proponer reformas legales adecuadas a la realidad actual.

En definitiva, todos debemos colaborar en esta evolución, velando para que la introducción de la IA en la Administración sume eficiencia sin restar legitimidad ni justicia. Sólo así la "revolución digital" en el sector público podrá realizarse de manera legitimada y al servicio del ciudadano.

7.2. Síntesis de los retos y oportunidades jurídicas identificadas en el trabajo

A lo largo del trabajo, se han identificado diversos retos jurídicos que surgen con el uso de la IA en el ámbito del Derecho Administrativo. En primer lugar, es de descartar la opacidad de los sistemas algorítmicos ya mencionada: la dificultad para conocer cómo toman decisiones los sistemas IA puede "chocar" con la exigencia de motivación y transparencia de los actos administrativos. Vinculado a ello surge la cuestión de los sesgos algorítmicos y la posible discriminación generada por los mismos, un riesgo latente de que las decisiones automatizadas traten de forma desigual a las personas por razones irrelevantes (sexo, origen étnico, situación socioeconómica, etc.) comprometiendo evidentemente el principio de igualdad ante la ley. Otro desafío que quiero mencionar es el relacionado con la responsabilidad y el control: determinar quién responde cuando un algoritmo comete un error o genera una decisión injusta o perjudicial ¿el programador, el proveedor del software, la Administración que lo usa? y cómo asegurar un control efectivo sobre herramientas que puedan superar el entendimiento técnico de los propios órganos de control.

Además, se ha puesto de relieve la falta de un marco normativo todavía más específico en muchos aspectos, ya que las leyes actuales ofrecen meras pautas generales (a modo de ejemplo, reconocen la validez de las actuaciones administrativas automatizadas, Ley 40/2015) pero no abordan con más detalle cuestiones como la necesidad de motivar todo tipo de resolución automatizada o de auditar algoritmos por posibles desviaciones. Esta laguna legal genera cierta incertidumbre sobre cómo aplicar los principios jurídicos tradicionales (legalidad, debido proceso, publicidad...) a los escenarios tecnológicos emergentes.

Finalmente, se ha discutido el reto relativo a la garantía de la tutela judicial efectiva (art.24 CE) y por ende, las garantías procesales: un ciudadano afectado por una decisión algorítmica debe tener medios efectivos para poder reclamar o impugnar tal decisión, que garanticen que no se produzca indefensión. Esto, exige adaptar los procedimientos administrativos y judiciales a esta nueva realidad. Todos los retos mencionados configuran un panorama bastante complejo donde la IA puede entrar en conflicto con principios básicos de Derecho Administrativo, desde la supremacía de la ley hasta la protección de los derechos individuales.

Frente a estos desafíos, en el trabajo también se han identificado oportunidades que brinda la IA para el Derecho Administrativo y en general, la gestión pública. La más evidente a simple vista es la simplificación y agilización de trámites: sistemas de IA bien diseñados pueden resolver solicitudes o expedir licencias administrativas de forma casi instantánea cuando se cumplen los requisitos establecidos, eliminando demoras injustificadas. Esto, a su vez, conlleva una reducción de cargas burocráticas tanto para la Administración (en el sentido de menos papeleo, menos intervención humana en tareas repetitivas...) como para los ciudadanos, que invierten menos tiempo y esfuerzo en sus gestiones. Es decir, lo que quiero enfatizar es que la IA puede mejorar la eficiencia de los procedimientos administrativos, optimizando la asignación de recursos y permitiendo a los empleados públicos centrarse en funciones de un mayor valor añadido (por ejemplo, toma de decisiones estratégicas, nuevos proyectos, atención personalizada en casos más complejos, etc.).

A su vez, otra oportunidad bastante señalada es la posibilidad de obtener decisiones más objetivas en ámbitos reglados: un algoritmo aplicado con datos completos y normativa clara puede llegar a minimizar errores humanos por fatiga o subjetividad, garantizando que casos similares se resuelvan de forma homogénea.

Asimismo, la IA ofrece herramientas para una mejor planificación y anticipación de políticas públicas, al analizar grandes conjuntos de datos para detectar exactamente dónde se producen tensiones sociales, necesidades emergentes o incluso riesgos (un claro ejemplo son los sistemas predictivos que ayudan a asignar recursos a sanitarios o detectar fraude en contratos públicos). En términos de transparencia, aunque la IA plantea el reto de la "caja negra" (como hemos mencionado en sucesivas ocasiones), paradójicamente también puede ser utilizada para abrir datos y hacer más visible la actividad administrativa, me explico, a

modo de ejemplo, mediante plataformas que publiquen en tiempo real estadísticas de gestión o que permitan seguir el estado de un expediente automáticamente. En suma, cuando se implementa con las debidas garantías, la IA puede ser un aliado de la "buena administración".

Consciente de este delicado equilibrio entre riesgos y beneficios, el trabajo ha planteado varias propuestas jurídicas y operativas para maximizar las oportunidades de la IA minimizando, dentro de lo posible, los riesgos que supone la misma. Asegurando sobre todo la supervisión humana para evitar una delegación total en la IA; para contribuir a reorientar la innovación tecnológica hacia un modelo que sea compatible con el Estado de Derecho y todo lo que ello conlleva.

7.3. Perspectivas de futuro para la regulación de la IA en la Administración Pública

Desde un punto de vista normativo, nos encontramos en un momento clave para definir las reglas para la utilización de la IA, tanto en el ámbito de la Unión Europea como en España. El panorama normativo actual todavía es emergente, pero ésta evolucionando rápidamente. En la UE, además del marco general de protección de datos (RGPD, cuyo artículo 22 regula el derecho a no ser sometido a decisiones automatizadas sin garantías), nos encontramos con la entrada en vigor del Reglamento europeo de Inteligencia Artificial (conocido como la *IA Act*). Dicho Reglamento, establece un marco normativo vinculante para los Estados miembros, clasificando los sistemas de IA por niveles de riesgo. Muchas aplicaciones públicas de IA podrían llegar a considerarse de alto riesgo según esta regulación (por ejemplo, sistemas de evaluación de solicitantes de ayudas sociales, algoritmos utilizados en selección de personal público, herramientas de vigilancia o seguridad ciudadana asistidas por IA, etc.) lo que implicará obligaciones bastante estrictas: evaluaciones de conformidad antes de su puesta en servicio, requisitos de transparencia hacia los usuarios, supervisión humana en su funcionamiento y medidas para garantizar su fiabilidad. La normativa europea está orientada principalmente a prevenir de abusos y garantizar derechos desde el diseño hasta el despliegue o utilización de estos sistemas de IA.

Por su parte, en España todavía no existe una ley específica dedicada de forma exclusiva a la inteligencia artificial en la Administración Pública, pero sí un conjunto de normas que sientan las bases de su regulación. Las leyes 39/2015 y 40/2015, relativas al procedimiento

administrativo y al régimen jurídico del sector público, reconocen la validez de la actuación administrativa automatizada y establecen requisitos como identificar previamente el órgano competente que responde por actos automatizados o asegurar la integridad mediante firmas electrónicas. Sin embargo, estas disposiciones no dejan de ser generales y no aborda detalladamente problemas más complejos como la explicación algorítmica o la gestión de sesgos.

Conscientes de esta situación, los poderes públicos españoles han lanzado en los últimos años iniciativas como la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, que incluye entre sus objetivos principales el desarrollo de una IA confiable y respetuosa con los valores constitucionales que presiden nuestro ordenamiento jurídico. Así como la creación de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (AESIA). Esta Agencia -pionera a nivel europeo- tiene la "misión" de velar por un uso ético y seguro de la IA en España, incluyendo su utilización por las Administraciones Públicas. A mi parecer, todo apunta a que el marco normativo español evolucionará en sincronía con el europeo, efectuando desarrollos legislativos internos que concreten cómo deben actuar las administraciones españolas para acatar esos principios y obligaciones a seguir. Es previsible, por ejemplo, que se lleguen a emitir reglamentos o guías técnicas nacionales sobre la evaluación de impacto algorítmico, contratación pública de sistemas de IA o derechos de los ciudadanos frente a decisiones automatizadas en el sector público.

La propuesta, desde mi perspectiva, es la necesidad emergente de crear una legislación más específica que cubra los vacíos legales actuales y proporcione más certeza en este ámbito tanto a la Administración como a los administrados. Esta legislación futura deberá garantizar, ante todo, la transparencia de los algoritmos que vayan a ser utilizados por el sector público (por ejemplo, informando al interesado cuando una medida sea adoptada total o parcialmente por medios automatizados, o incluso ofrecer una explicación comprensible a la lógica del algoritmo; incorporándose de forma explícita en leyes procedimentales); junto a la transparencia, la rendición de cuentas debe ser otro pilar: las Administraciones Públicas no pueden escudarse en "fue cosa del algoritmo" para eludir su responsabilidad. Por ello, la normativa debe asignar claramente la responsabilidad última de las decisiones a la entidad pública que corresponda, independientemente de que use o no herramientas automatizadas, e incluso establecer responsabilidades compartidas con los desarrolladores de software en casos de negligencia técnica grave. También será importante acudir a vías de control sobre el uso de algoritmos: desde controles internos (comité de

ética, interventores tecnológicos...) hasta externos (auditorías independientes, supervisión por órganos judiciales o agencias especializadas...).

Una opción que propongo considerar es la creación de registros algorítmicos públicos, donde cada administración inscriba los sistemas de IA que emplea junto con información básica sobre su finalidad, funcionamiento y evaluaciones de impacto que se hubieran realizado. Esto proporcionaría un adecuado nivel de publicidad y control. En definitiva, la regulación específica debe impedir que la IA actúe "por su cuenta", ya que la instauración de órganos especializados y procedimientos de supervisión algorítmica asegura que la IA no sobrepase ninguna línea ilegítima.

Por otro lado, en términos de eficacia, las normas deben ser lo suficientemente flexibles como para no obstaculizar la innovación útil. Esto implica formular reglas que sean tecnológicamente neutras pero con objetivos claros: en lugar de prohibir herramientas, establecer resultados que deben lograrse (p.ej. "el sistema debe ser auditado y explicable") y dejar que la tecnología encuentre la mejor solución o más adecuada al caso concreto. El derecho administrativo sancionador también deberá adaptarse a esta evolución, imponiendo sanciones por el mal uso de la IA (p.ej. la implementación de un algoritmo sin evaluación de impacto habiendo riesgos de vulneración de derechos o no atender a los requerimientos de transparencia, etc.).

En conclusión, las perspectivas de futuro para la regulación normativa de la IA en la Administración Pública se enfocan en construir un modelo jurídico sólido, donde la tecnología sea una aliada y no una amenaza. El Derecho Administrativo del mañana tendrá la misión de asegurar que la inteligencia artificial se utilice de manera ética, respetando siempre los valores de un Estado de Derecho (legalidad, justicia, control democrático, etc.), y de manera eficiente para aprovechar su potencial con el objetivo de mejorar la gestión pública y la calidad de sus servicios. Solo con este doble enfoque -innovación con garantías- la Administración Pública podrá beneficiarse plenamente de la IA sin renunciar a la confianza y legitimidad que la ciudadanía deposita en ella.

JURISPRUDENCIA

Tribunal Constitucional (2018, 24 de mayo). *Sentencia 55/2018*. ECLI: ES:TC:2018:55

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2023, 7 de diciembre). *Sentencia en el asunto C-634/21*. ECLI: EU:C:2023:957.

Tribunal Supremo. (2024, 27 de noviembre). *Auto 14188/2024*. ECLI: ES:TS:2024:14188A.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAFÍA LEGISLATIVA ESPAÑOLA

Constitución Española, de 29 de Diciembre de 1978. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 311, de 29 de Diciembre de 1978. Referencia: BOE-A-1978-31229.

Ley Orgánica 6/1985, de 1 de Julio, del Poder Judicial. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, Núm. 157, de 2 de Julio de 1985. [Texto Consolidado]. <https://www.boe.es/Buscar/Act.php?Id=BOE-A-1985-12666>

Ley 11/2007, de 22 de Junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 150, de 23 de Junio de 2007. Referencia: BOE-A-2007-12352

Ley 39/2015, de 1 de Octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 236, de 2 de Octubre de 2015. Referencia: BOE-A-2015-10565

Ley 40/2015, de 1 de Octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 236, de 2 de Octubre de 2015. Referencia: BOE-A-2015-10566

Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, por el que Se Transponen al Ordenamiento Jurídico Español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de Febrero de 2014. Referencia: BOE-A-2017-12902.

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de Diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 294, de 6 de Diciembre de 2018, Pp. 119788-119857. Referencia: BOE-A-2018-16673

Ley 15/2022, de 12 de Julio, Integral Para la Igualdad de Trato y la No Discriminación. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 167, de 13 de Julio de 2022. Referencia: BOE-A-2022-11589

Real Decreto-Ley 14/2019, de 31 de Octubre, por el que Se Adoptan Medidas Urgentes por Razones de Seguridad Pública en Materia de Administración Digital, Contratación del Sector Público y Telecomunicaciones. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 263, de 1 de Noviembre de 2019. Referencia: BOE-A-2019-15790.

Real Decreto 4/2010, de 8 de Enero, por el que Se Regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el Ámbito de la Administración Electrónica. Referencia: BOE-A-2010-1331.

Real Decreto 203/2021, de 30 de Marzo, por el que Se Aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos. Referencia: BOE-A-2021-5032.

Real Decreto 1123/2024, de 5 de Noviembre, por el que Se Regula la Concesión Directa de una Subvención a la Federación Española de Municipios y Provincias Para la Financiación de la Oficina Técnica de Apoyo a la Red Española de Ciudades Inteligentes. Véase en el Siguiendo Enlace: <https://Www.Boe.Es/Boe/Dias/2024/11/18/Pdfs/BOE-A-2024-23951.pdf>

BIBLIOGRAFÍA LEGISLATIVA EUROPEA

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo De 27 de Abril de 2016 Relativo a la Protección de las Personas Físicas en lo que Respecta al Tratamiento de Datos Personales y a la Libre Circulación de Estos Datos y por el que Se Deroga la Directiva 95/46 CE (Reglamento General de Protección de Datos).

Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento Alcanzan un Acuerdo Sobre las Primeras Normas del Mundo en Materia de Inteligencia Artificial. (2023, 9 Diciembre). Consejo Europeo/Consejo de la Unión Europea. <https://Www.Consilium.Europa.Eu/Es/Press/Press-Releases/2023/12/09/Artificial-Intelligence-Act-Council-And-Parliament-Strike-A-Deal-On-The-First-Worldwide-Rules-For-Ai>

Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de Junio de 2024, por el que Se Establecen Normas Armonizadas en Materia de Inteligencia Artificial y por el que Se Modifican los Reglamentos (CE) N° 300/2008, (UE) N° 167/2013, (UE) N° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). Referencia: DOUE-L-2024-81079.

Reglamento - UE - 2024/1689 - EN - EUR-LEX. (S. F). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L_202401689

Directiva (UE) 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo De 27 de Abril de 2016 Relativa a la Protección de las Personas Físicas en lo que Respecta al Tratamiento de Datos Personales por Parte de las Autoridades Competentes Para Fines de Prevención, Investigación, Detección o Enjuiciamiento de Infracciones Penales o de Ejecución de Sanciones Penales, y a la Libre Circulación de Dichos Datos y por la que Se Deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo.

BIBLIOGRAFÍA DE DOCUMENTOS OFICIALES

Administración Electrónica. (2024, 6 de Junio). *Los Detalles de la Estrategia Española de Inteligencia Artificial 2024.* https://Administracionelectronica.Gob.Es/pae_Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/2024/Junio/Noticia-2024-06-06-Los-Detalles-De-La-Estrategia-Espanola-De-Inteligencia-Artificial-2024.html

AENOR Certificación - Ciudades Inteligentes 178201-178201. (S. F). <https://www.aenor.com/Paginas/Certificacion/Sistemas/Administracion-Publica/Ciudad-Inteligente-178201-178202.aspx?TermId=C25283B6-9c0b-4a09-9969-5e81f0b3f8ba&TermSetId=0c323073-Fe89-44fd-Aa79-0c925d017145&TermStoreId=30422a6b-6877-4e28-82d6-96d5dac7e3b1>

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). (S. F). *Protección de Datos y Seguridad.* <https://www.aepd.es/Prensa-y-Comunicacion/Blog/Proteccion-Datos-Seguridad>

Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial | España Digital 2026. (S. F). <https://espanadigital.Gob.Es/Lineas-De-Actuacion/Agencia-Espanola-De-Supervision-De-La-Inteligencia-Artificial>

Agencia Tributaria: la Agencia Tributaria Impulsará el Uso de las Técnicas OCDE de Análisis del Comportamiento del Contribuyente Para el Fomento del Cumplimiento Voluntario (S. F). <https://Sede.AgenciaTributaria.Gob.Es/Sede/La-Agencia-Tributaria-impulsara-el-uso-de-las-tecnicas-OCDE-de-analisis-del-comportamiento-del-contribuyente-para-el-fomento-ento-voluntario.html>

Agencia Tributaria. (2024). *Estrategia de Inteligencia Artificial*. https://Sede.Agenciatributaria.Gob.Es/Static_Files/AEAT_Intranet/Gabinete/Estrategia_IA.pdf

Comisión Europea. (S. F.). *Accesibilidad Web*. Configurar el Futuro Digital de Europa. <https://Digital-Strategy.Ec.Europa.Eu/Es/Policies/Web-Accessibility>

Comisión Europea. (S. F.). *La Década Digital de Europa: Metas Para 2030*. https://Commission.Europa.Eu/Strategy-And-Policy/Priorities-2019-2024/Europe-Fit-Digital-Age/Europes-Digital-Decade-Digital-Targets-2030_es

Comisión Europea. (2024, 3 de Septiembre). *Marco Europeo de Competencias Digitales DIGCOMP*. EPALE - Comisión Europea. <https://Epale.Ec.Europa.Eu/Es/Content/Marco-Europeo-De-Competencias-Digitales-Digcomp>

Comisión Europea Para La Eficiencia De La Justicia. (2018). *Carta Ética Europea Sobre el Uso de la Inteligencia Artificial en los Sistemas Judiciales y su Entorno*. <https://Protecciondata.Es/Wp-Content/Uploads/2021/12/Carta-Etica-Europea-Sobre-El-Uso-De-La-Inteligencia-Artificial-En-los-Sistemas-Judiciales-y-su-Entorno.Pdf>

Dirección de Gobierno Público. (S. F.). En *OECD*. <https://Www.Oecd.Org/En/About/Directorates/Directorate-For-Public-Governance.Html>

Gobierno de España. (S. F.). *Estrategia de Inteligencia Artificial 2024 | España Digital 2026*. <https://Espanadigital.Gob.Es/Estrategia-De-Inteligencia-Artificial-2024>

Gobierno de España. (S. F.). *Grupo Interministerial de Gobierno Abierto*. Portal de la Transparencia. https://Transparencia.Gob.Es/Transparencia/transparencia_Home/Index/Gobierno-Abierto/Grupo-interministerialGA.html

Gobierno de España. (S. F.). *¿Qué Es y Cómo Se Organiza el Gobierno Abierto?*. Portal de la Transparencia. https://Transparencia.Gob.Es/Transparencia/transparencia_Home/Index/Gobierno-Abierto/que-Es_Organizacion.Html

Government of Canada. (2021, 12 Enero). *Canada's Digital Charter*. <https://Isde-Isde.Canada.Ca/Site/Innovation-Better-Canada/En/Canadas-Digital-Charter-Trust-Digital-World>

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (S. F.). *Documento y Expediente Electrónico*. https://Administracionelectronica.Gob.Es/pae_Home/pae_Estrategias/Archivo_Electronico/Pae_Documento_Expediente_Electronico.Html

Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OECD (2023), *Apoyo a la Digitalización de las Administraciones Tributarias de los Países en Desarrollo*. <https://www.Oecd.Org/Tax/Forum-On-Tax-Administration/Publications-And-Products/Apoyo-A-La-Digitalizacion-De-las-Administraciones-Tributarias-De-los-Paises-en-Desarrollo.Pdf>

Organización de Naciones Unidas. (2024). *Gobernanza de la IA en Beneficio de la Humanidad*. https://www.Un.Org/Sites/Un2.Un.Org/Files/Governing_Ai_For_Humanity_Final_Report_Es.Pdf

Parlamento Europeo. (2023, 6 de Diciembre). *Ley de IA de la UE: Primera Normativa Sobre Inteligencia Artificial*. <https://www.Eurola.Eu/Topics/Es/Article/20230601STO93804/Ley-De-Ia-De-La-Ue-Primera-Normativa-Sobre-Inteligencia-Artificial>

Real Academia Española. (S. F.). <https://www.Rae.Es/Diccionario-Estudiente/Arbitrario#:~:Text=2.-,Adj.,Las%20leyes%20o%20a%20la%20raz%3Fon>

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (S. F.). *Conclusiones del Abogado General en el Asunto C-634/21*. EUR-Lex. <https://Eur-Lex.Eurola.Eu/Legal-Content/ES/TXT/?Uri=CELEX:62021CC0634>

OTRAS FUENTES

Antonio_Benitez. (2023, 30 Noviembre). *El Expediente Administrativo Electrónico*. Abogado Derecho Administrativo y Contencioso. <https://Administrativando.Es/el-Expediente-Administrativo-Electronico/>

Arm, M., Egipt, K., Hansen, R., Harjo, O., Hendrikson, M., Hänni, L., Kaidro, R., Kiirats, A., Krenjova-Cepilova, J., Nyman-Metcalf, K., Ott, A., Pedak, M., Reinsalu, K., Rikk, R., Roosna, S., Vahtra-Hellat, A., Vallner, U., & Viik, L. (2022). *E-Estonia: La E-Gobernanza En La Práctica*. <https://Doi.Org/10.18235/0003956>

Bartoletti, I., & Xenidis, R. (2023). "Study on the Impact of Artificial Intelligence Systems, Their potential for Promoting equality, Including gender equality, and the Risks they may Cause in Relation to Non-Discrimination". En *Council of Europe*. <https://Rm.Coe.Int/Premis-112923-GBR-2530-Etude-Sur-L-Impact-De-Ai-Web-A5-1-2788-3289-7544/1680ac7936>

Baz Lomba, C. (2021). "Los Algoritmos y la Toma de Decisiones Administrativas. Especial Referencia a la Transparencia". *CEFLegal. Revista Práctica de Derecho*, (243), 119–160. <https://doi.org/10.51302/Ceflegal.2021.9441>

Bermejo Latre, J. L. (2023). *La Aplicación De La Inteligencia Artificial En La Actividad Formal E Informal De La Administración*. Vol. V.1.0 Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo (AEPDA). <https://www.aepda.es/VerArchivo.aspx> Universidad de Zaragoza

Boix Palop, "los Algoritmos Son Reglamentos: la Necesidad de Extender las Garantías Propias de las Normas Reglamentarias a los Programas Empleados por la Administración Para la Toma de Decisiones", en *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Vol. 1, 2020, Págs. 223 y Ss. (<https://www.revistasmarcialpons.es/Revistaderechopublico/Article/View/33/49>); A. Huergo Lora, "una Aproximación a los Algoritmos Desde el Derecho Administrativo", en A. Huergo Lora, *la Regulación de los Algoritmos*, Aranzadi-Thomson-Reuters, Cizur Menor, 2020, Págs. 64 y Ss.

Canales Luna, J. (2024, 21 Noviembre). *La IA en la Contratación Pública: Beneficios Clave, Casos de Uso y Tendencias Futuras*. https://www.datacamp.com/es/blog/ai-in-procurement?Dc_Referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
Casal, S. (Director). (2024). *Justicia Artificial*.

Castellanos Claramunt, J. (2020, 20 Diciembre). Perspectiva Constitucional de las Garantías de Aplicación de la Inteligencia Artificial: la Ineludible Protección de los Derechos Fundamentales. *IUS ET SCIENTIA*. <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/download/14271/12771/52293>

Consorci AOC. (S. F.). *Transparencia en el Uso de Algoritmos de Inteligencia Artificial*. <https://www.aoc.cat/es/Projecte-Innovacio/Transparencia-En-Lus-Dalgorismes-Dintelligencia-Artificial-A-Laoc/>

Cotino Hueso, L. (2023). *La Digitalización en las Administraciones Públicas en España*. En *Fundación Alternativas*.

Digital, G. (2024, 16 Julio). El Uso de la Inteligencia Artificial por la Administración Tributaria: ¿Quién Vigila a los Vigilantes? *Garrigues*. https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/uso-inteligencia-artificial-administracion-tributaria-quien-vigila-vigilantes

Diputación de Cáceres. (2025, 13 de Enero). *El Plan de Formación de la Diputación de Cáceres Llegará a Cerca de 5.000 Empleados y Empleadas de la Administración Local de la Provincia*. <https://www.dip-caceres.es/Actualidad/Noticias/El-Plan-De-Formacion-De-La-Diputacion-De-Caceres-Llegara-A-Cerca-De-5-000-Empleados-y-Empleadas-De-La-Administracion-Local-De-La-Provincia/>

Domínguez Álvarez, J. L. (2021). Inteligencia Artificial, Derecho Administrativo y Protección de Datos Personales. Entre la Dignidad de la Persona y la Eficacia Administrativa. *Ius Et Scientia*. <https://Revistascientificas.Us.Es/Index.Php/Ies/Article/Download/16146/15167/65836>

Femp, R. (2025, 10 Enero). *Cómo Fomentar la Transparencia en la Administración Pública*. FEMP. <https://Redtransparenciayparticipacion.Es/Transparencia-Administracion-Publica/>

Ferrer, I. (2020, 13 Febrero). Países Bajos Veta un Algoritmo Acusado de Estigmatizar a los Más Desfavorecidos. *El País*. https://Elpais.Com/Tecnologia/2020/02/12/Actualidad/1581512850_757564.html

Gamero Casado, E. (2023, 7 Julio). *Sistemas Automatizados de Toma de Decisiones en el Derecho Administrativo Español* (INAP, Ed.). <https://Laadministracionaldia.Inap.Es/Noticia.Asp?Id=1514110>

Gobierno de Navarra. (S. F.). *El Gobierno de Navarra Regula un Nuevo Certificado en Competencias Digitales Para Promover la Capacitación de la Ciudadanía*. <https://Www.Navarra.Es/Es/-/Nota-Prensa/El-Gobierno-De-Navarra-Regula-Un-Nuevo-Certificado-En-Competencias-Digitales-Para-Promover-La-Capacitacion-De-La-Ciudadania>

González Ríos, I. (2023). *Servicios Públicos Digitales: Naturaleza Jurídica y Garantías Para el Ciudadano*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. <https://Www.Cepc.Gob.Es/Publicaciones/Revistas/Revista-De-Administracion-Publica/Numero-221-Mayoagosto-2023/Servicios-Publicos-Digitales-Naturaleza-Juridica-y-Garantias-Para-el-Ciudadano>

Grau Ruiz, M. A. (2023). *La Utilización de la Inteligencia Artificial en la Función de Control*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://Www.Ucm.Es/Proyecto-Audit-S/> Véase en Pdf en el siguiente enlace: <https://Dialnet.Unirioja.Es/Descarga/Articulo/9333727.pdf>

GTT. (2019, 20 de Febrero). *La Sentencia del Tribunal Constitucional Sobre la Ley 39/2015, de Procedimiento Administrativo Común, STC 55/2018, de 24 de Mayo de 2018*. <https://Www.Gtt.Es/Boletinjuridico/La-Sentencia-Del-Tribunal-Constitucional-Sobre-La-Ley-39-2015-De-Procedimiento-Administrativo-Comun-Stc-55-2018-De-24-De-Mayo-De-2018/>

Hertie School. (S. F.). *E-Estonia: Does the Country's Digital Governance Live Up to the Hype?* <https://Www.Hertie-School.Org/En/Digital-Governance/Research/Blog/Detail/Content/E-Estonia-Does-the-Countrys-Digital-Governance-Live-Up-To-the-Hype>

Holm, J. (2020). Transformación Digital en el Sector Público de Estonia. Beneficios y Desafíos Para la Oficina Nacional de Auditoría. *Revista Española de Control Externo* | Vol. XXII | No64 Pp.24-49. https://Www.Tcu.Es/Repositorio/46f7bdb9-9f87-4434-Ba66-094f741dfdc9/R64_ART%20%20J%20HOLM.pdf

Hueso, L. C., & Claramunt, J. C. (2022). *Transparencia y Explicabilidad de la Inteligencia Artificial*. Página 31. Véase el Libro Completo en Pdf en el Siguiente Enlace: <https://Www.Uv.Es/Cotino/Publicaciones/Libroabierto22.Pdf>

Inap, & Cerrillo I Martínez, A. (2019, 9 Mayo). *El Impacto de la Inteligencia Artificial en el Derecho Administrativo ¿Nuevos Conceptos Para Nuevas Realidades Técnicas?* <https://Laadministraciondia.Inap.Es/Noticia.Asp?Id=1509574>

Inap. (S. F.). *El Impacto de la Inteligencia Artificial en el Derecho Administrativo ¿Nuevos Conceptos Para Nuevas Realidades Técnicas?* <https://Laadministraciondia.Inap.Es/Noticia.Asp?Id=1509574>

Inap. (S. F.). *La Responsabilidad Patrimonial de la Administración y el Uso de Algoritmos*. <https://Laadministraciondia.Inap.Es/Noticia.Asp?Id=1512629>

J. Ponce Solé (2019). "Inteligencia Artificial, Derecho Administrativo y Reserva de Humanidad: Algoritmos y Procedimiento Administrativo Debido Tecnológico", *Revista General de Derecho Administrativo*, Núm.50, P.12.

Jiménez, L. F. G. Y Trujillo, C. F. C. (2020). "La Ciudad en los ODS y la Agenda 2030". *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 6.

Jiménez-Castellanos Ballesteros, I. (2023). "Decisiones Automatizadas y Transparencia Administrativa: Nuevos Retos Para los Derechos Fundamentales". En *Revista Española de la Transparencia*, (16), 191-215. <https://Doi.Org/10.51915/Ret.250>

Junta de Extremadura. (2024, 12 de Agosto). *Casi 2.800 Alumnos Han Realizado los Cursos de Digitalización Aplicada al Entorno Profesional en la Red de Centros de Capacitación Digital*. <https://Www.Juntaex.Es/W/20240812-Casi-2.800-Alumnos-Han-Realizado-los-Cursos-De-Digitalizacion-Aplicada-al-Entorno-Profesional-En-La-Red-De-Centros-de-Capacitacion-Digital?inheritRedirect=True>

Junta de Extremadura. (2024, 28 de Noviembre). El Plan de Talento Digital de Extremadura Refuerza su Apuesta con la Colaboración de las Cámaras de Comercio y la Universidad de Extremadura. <https://Www.Juntaex.Es/W/Formacion-Competencia-Digitales>

Lefebvre. (2024, 27 Agosto). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Administración Pública. En *el Derecho*. <https://Elderecho.Com/Impacto-Transformador-De-Inteligencia-Artificial-En-Administracion-Publica>

Lgsasesores (2024, 24 Julio). *La Inteligencia Artificial (IA) Ayudará a la Inspección de Hacienda a Elegir Contribuyentes*. LGS ASESORES. <https://Lgsasesores.Es/La-Inteligencia-Artificial-Ia-Ayudara-A-La-Inspeccion-De-Hacienda-A-Elegir-Contribuyentes/>

Local, F. G. (2024, 19 Enero). Ciudades Inteligentes: Retos, Limitaciones y su Relación con el Derecho Administrativo. *Fundación Democracia y Gobierno Local*. <https://Www.Gobiernolocal.Org/Acento-Local/Ciudades-Inteligentes-Retos-Limitaciones-y-su-Relacion-Con-El-Derecho-Administrativo/>

Lorenzo Cotino Hueso "la Preocupante Falta de Garantías Constitucionales y Administrativas en las Notificaciones Electrónicas", *Revista General de Derecho Administrativo Lustel*, N.º 57, 2021, Epígrafe 1.1.

Lucien, Z. (2020, 25 Noviembre). *Nuevo Proyecto de Ley de Privacidad en Canadá*. Aphaia. <https://Aphaia.Co.Uk/Es/Nuevo-Proyecto-De-Ley-De-Privacidad-En-Canada/>

Luis Martín Rebollo "la Administración de Garantías: Vigencia y Limitaciones". *Revista del Centro de Estudios Constitucionales* n.º. 13, 1992, P.33.

M. Arenas Ramiro: "*la Modernización de la Tutela Judicial Efectiva y el Expediente Judicial Electrónico*", en "*Modernización Digital e Innovación en la Administración de Justicia*", Coord. Por María Fuensanta Gómez Manresa y Manuel Fernández Salmerón, Ed. Aranzadi Thomson Reuters, 2019, Pp. 243-289.

Millán, S. (2025, 12 Febrero). La Startup de Logística Kanguro Cierra una Ronda de Dos Millones Para su Expansión Europea. En *Cinco Días*. <https://Cincodias.Elpais.Com/Companias/2025-02-12/La-Startup-De-Logistica-Kanguro-Cierra-Una-Ronda-De-Dos-Millones-Para-su-Expansion-Europea.Html>

Morel, S. (2024, 23 Noviembre). *Cuatro Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el Sector Salud*. *Inteligencia Artificial*. <https://Www.Ia-Espana.Es/Cuatro-Aplicaciones-De-La-Inteligencia-Artificial-En-El-Sector-Salud/>

Red Hat. (2023, 20 de Enero). *¿Qué Es el Internet de las Cosas - IoT y Cómo Funciona?* <https://Www.Redhat.Com/Es/Topics/Internet-Of-Things/What-Is-Iot>

Oliva, J. L. L. (2024, 27 Septiembre). 'Justicia Artificial': IA y Democracia. *Cinco Días*. <https://Cincodias.Elpais.Com/Legal/2024-09-27/Justicia-Artificial-Ia-y-Democracia.Html>

Pérez, G. Y Suárez, M. (2021). *De las Smart Cities a los Territorios Inteligentes: Semejanzas, Diferencias y Trascendencias*. Revistarquis, 10 (1), 23-33.

Pinelos Polo, E. (2024, Junio). Vista de el Juez-Robot y su Encaje en la Constitución Española. La Inteligencia Artificial Utilizada en el Ámbito de la Toma de Decisiones por los Tribunales | en *Estudios de Deusto*. <https://Revista-Estudios.Revistas.Deusto.Es/Article/View/3100/3788>

Plan de Tecnologías del Lenguaje - Plan Nacional de Ciudades Inteligentes. (S. F). <https://Plantl.Digital.Gob.Es/Planes-Actuaciones/Paginas/Plan-Nacional-Ciudades-Inteligentes.Aspx>

Ponce Solé, J (2024, 13 Mayo.). Por Qué Se Equivocan las Sentencias Sobre el Algoritmo del Bono Social Eléctrico. *Almacén de Derecho*. <https://Almacenederecho.Org/por-que-Se-Equivocan-Las-Sentencias-Sobre-El-Algoritmo-Del-Bono-Social-Electrico>

Ponce Solé, J. (2019, 11 Abril). "Inteligencia Artificial, Derecho Administrativo y Reserva de Humanidad: Algoritmos y Procedimiento Administrativo Debido Tecnológico". *INAP*. <https://Laadministraciondia.Inap.Es/Noticia.Asp?Id=1509505>

Posada Fernández, M. (2023). *La Inteligencia Artificial en la AEAT: el Estudio Particular de HERMES y ZÚJAR* [Trabajo de Fin de Grado en Derecho/ADE, Universidad de Oviedo]. Repositorio Institucional de la Universidad de Oviedo. <https://Digibuo.Uniovi.Es/Dspace/Handle/10651/68969>

Radio-Canada.Ca. (S. F). *Gobierno Canadiense Presenta Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales* | RCI. <https://Ici.Radio-Canada.Ca/Rci/Es/Noticia/1891642/Gobierno-Canadiense-Presenta-Proyecto-De-Ley-Proteccion-Datos-Personales>

Redacción, L. (2015, 18 Agosto). *Lecciones de Gobierno Digital Desde Estonia*. U-GOB. <https://U-Gob.Com/Lecciones-de-Gobierno-Digital-Desde-Estonia/>
Función Pública. (S. F). *Rendición de Cuentas, un Derecho de la Ciudadanía*. https://Www1.Funcionpublica.Gov.Co/Preguntas-Frecuentes/-/Asset_Publisher/sqxafjubsrEu/Content/Rendicion-De-Cuentas-Un-Derecho-De-La-Ciudadania/28585938

Ser, C. (2025, 14 Febrero). *El CEP de Jerez Ya Cuenta con el 'Aula del Futuro'*. Cadena SER. <https://Cadenaser.Com/Andalucia/2025/02/14/El-Cep-De-Jerez-Ya-Cuenta-Con-El-Aula-Del-Futuro-Radio-Jerez/>

Ser, C. (2025, 5 Febrero). *Cadena SER*. <https://Cadenaser.Com/Navarra/2025/02/05/Navarra-Entra-En-La-Alianza-Internacional-De-Gobierno-Abierto-Para-Fomentar-La-Participacion-Ciudadana-Radio-Pamplona/>

SL, I. I. L. (2023, 20 Diciembre). *Sentencia Supranacional C-634/21*, TJUE, 07-12-2023. Iberley Información Legal, S.L. <https://Www.Iberley.Es/Jurisprudencia/Sentencia-Supranacional-N-C-634-21-Tjue-7-12-23-48551670>

Soriano Arranz, A. (2021). *Decisiones Automatizadas: Problemas Y Soluciones Jurídicas. Más Allá De La Protección De Datos. Derecho Público: Teoría y Método Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales*, Vol. 3, Páginas 85-127. https://Doi.Org/10.37417/RPD/Vol_1_2021_535

Soriano Arranz, A. (2021) Vista de Decisiones Automatizadas: Problemas y Soluciones Jurídicas. Más Allá de la Protección de Datos | *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*. <https://Www.Revistasmarcialpons.Es/Revistaderechopublico/Article/View/535/549>

Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La Digitalización en los Procedimientos Administrativos y en los Procedimientos Contencioso-Administrativos*. Editorial Aranzadi. ISBN: 9788411248013.

Tchernokojev, P. (2025, 14 Febrero). La UIB Lidera un Proyecto Europeo Para Reducir los Sesgos en la Inteligencia Artificial. *Cadena SER*. <https://Cadenaser.Com/Baleares/2025/02/14/La-Uib-Lidera-Un-Proyecto-Europeo-Para-Reducir-Los-Sesgos-En-La-Inteligencia-Artificial-Radio-Mallorca/>

Uguina, J. R. M. (2024). *Sistema de Responsabilidades por el Uso de la Inteligencia Artificial*.

Un Enfoque Integral. *Labos Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, 5, 211-227. <https://Doi.Org/10.20318/Labos.2024.9038>

VASS. (2024). *Gobierno Inteligente: Inteligencia Artificial en la Administración Pública*. <https://Vasscompany.Com/Es/Insights/Blogs-Articles/Gobierno-Inteligente/>

Victor. (2019, 23 Octubre). *Informe de la OCDE Sobre Uso de la Tecnología por las Administraciones Tributarias - la AEAT y su Programa HERMES - My Optimis*. My Optimis. <https://Www.Myoptimis.Es/Informe-De-La-Ocde-Sobre-Uso-De-La-Tecnologia-Por-las-Administraciones-Tributarias-La-Aeat-y-su-Programa-Hermes/>

Victor. (S. F). *El Big Data Tributario De La Aeat, El “Perfil De Riesgo Del Contribuyente” Y La Reacción Posible De Las Empresas Contribuyentes (La Fiscalidad En El Tiempo De La Información Digital)*. My Optimis. <https://Www.Myoptimis.Es/Author/Victor/>

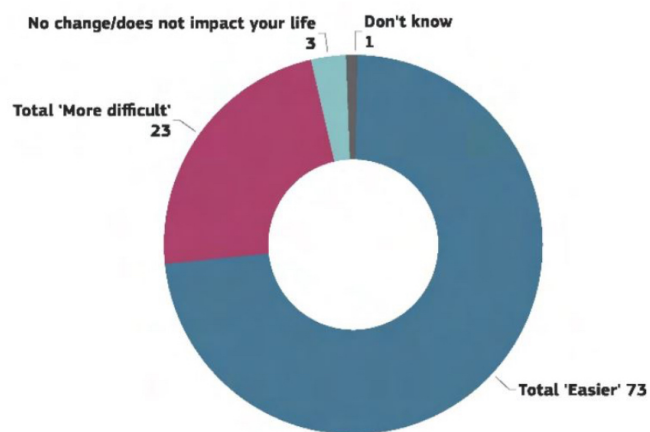
Vidal, R. (2024, 15 Noviembre). *El Ciberataque a Estonia De 2007*. Observatorio Nacional de Ciberseguridad. <https://Observatoriociber.Org/El-Ciberataque-A-Estonia-De-2007/>

Vollmer, N. (2023, 4 Abril). *Artículo 22 UE Reglamento general de protección de Datos. Privacy/Privacy according To Plan*. Nicholas Vollmer. <https://Www.Privacy-Regulation.Eu/Es/22.htm>

Wolters Kluwer. (2022, 7 de Septiembre). *Cómo Utiliza la AEAT la Inteligencia Artificial*. <https://Www.Wolterskluwer.Com/Es-Es/Expert-Insights/Como-Utiliza-La-Aeat-La-Inteligencia-Artificial>

ANEXOS

ANEXO 1



QC2 Would you consider that the digitalisation of daily public and private services is making your life easier or more difficult? (EU27) (%)

ANEXO 2



ANEXO 3

Normativa	RGPD (UE)	CCPA (Canadá)
Ámbito de aplicación	Se aplica a todas las empresas que procesan datos de residentes en la UE	Se aplica a empresas que operan en Canadá y cumplen con al menos uno de los siguientes criterios \$25 millones, manejo de datos de 50.000 o más consumidores o que obtengan el 50% de sus ingresos de la venta de datos personales
Base legal para el procesamiento de datos	Requiere que las empresas tengan una base legal antes de procesar datos personales	No exige una base legal específica para procesar datos personales
Derechos de los ciudadanos	Permite acceso, rectificación, eliminación, restricción y portabilidad de datos	Permite evitar la venta de datos y prohíbe la discriminación por ejercer este derecho
Sanciones por incumplimiento	Multas de hasta 20 millones de euros o el 4% del volumen de negocios anual	Permite sanciones monetarias o también ejercitar acciones civiles por parte de los consumidores, lo que supone costes potencialmente altos para las empresas infractoras
Protección de datos sensibles	Especifica categorías especiales de datos como "genéticos" o "biométricos"	Usa un término general para datos personales sin especificar categorías

Fuente: [*Entrust - Comparación de cumplimiento de la CCPA vs. El RGPD*](#)

ANEXO 4

ÁMBITO	SISTEMA DE GESTIÓN PROCESAL
Andalucía	Adriano
Canarias	Atlante
Comunidad Valenciana	Cicerone
Cantabria	Vereda
País Vasco	Justizia.eus
Comunidad de Madrid	Libra (Nuevo desarrollo)
Cataluña	Themis II, e.justicia.cat
Navarra	Avantius
Resto de CCAA	Minerva
Ministerio de Justicia	Minerva
Ministerio Fiscal	Fortuny

Fuente: Tardío Pato, J. A., Pérez Juan, J. A., & Sanjuán Andrés, F. J. (2022). *La digitalización en los procedimientos administrativos y en los procedimientos contencioso-administrativos* (p. 170). Editorial Aranzadi.