

DESARROLLO DIGITAL

El papel de la contratación pública en el desarrollo digital de la Administración: especial referencia a la inteligencia artificial (1)

Javier Miranzo Díaz
Profesor Ayudante Doctor de Derecho Administrativo
Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen: En los últimos años se ha producido, tanto a nivel europeo como nacional, un cambio esencial para el futuro de las Administraciones Públicas. Tanto las instituciones como los legisladores han dado diversos pasos hacia la digitalización de la Administración como uno de los puntos esenciales de la estrategia pública a corto y medio plazo. Las reformas legislativas, las guías, y los informes se han venido sucediendo, y en todos ellos se apuesta por una colaboración público-privada en la que la contratación pública jugará un papel determinante. No obstante, existen algunos riesgos asociados, y estas formas de colaboración requerirán de reformas legislativas, organizativas y estratégicas que deben repensar algunos elementos de la normativa actual de contratos.

Palabras clave: Contratación pública, digitalización, estrategia.

Abstract: In recent years there has been, both at European and national level, an essential change for the future of Public Administrations. Both institutions and legislators have taken various steps towards the digitalization of the Administration as one of the essential points of the public strategy in the short and medium term. Legislative reforms, guides, and reports have been taking place, and all of them are committed to a public-private collaboration in which public procurement will play a decisive role. However, there are some associated risks, and these forms of collaboration will require legislative, organizational and strategic reforms that must rethink some elements of the current contract regulations.

Keywords: Public procurement, digitalisation, strategy.

I. La estrategia europea y nacional de digitalización

En los últimos años se han publicado, tanto a nivel europeo como nacional, diferentes documentos que tratan de elaborar una estrategia de implantación y regulación de las herramientas digitales, y especialmente la Inteligencia Artificial, en la Administración Pública, con el objetivo de crear un entorno que estimule la inversión en I+D+i en esta materia. El origen de esta tendencia, quizá, debe situarse en la Declaración de Tallin de 6 de octubre de 2017 sobre Administración electrónica, la cual sentó las bases para la transformación digital en la UE y en la EFTA. Esta Declaración supuso un antes y un después para la implicación de los diferentes Estados firmantes en el desarrollo de la IA, y fue, en cierto modo, el pistoletazo de salida europeo hacia lo que se convertiría en una frenética actividad de investigación, planificación y estratégica por parte de las instituciones europeas en torno a la IA.

1. La estrategia de digitalización de la UE

Así, la Comunicación de la Comisión Europea *Inteligencia Artificial para Europa* (2018), hacía ya hincapié en la necesidad de adaptar el sector público a esta nueva tecnología en la gestión diaria, al tiempo que impone a las autoridades públicas la obligación de velar por que los marcos normativos para el desarrollo y el uso de las tecnologías de la IA estén en consonancia con los valores y los derechos fundamentales, incluido el respeto del medio ambiente ⁽²⁾. En las mismas fechas se ponía de manifiesto el compromiso de los Estados Miembros con la firma de la Declaración de la UE sobre Cooperación en IA (2018) ⁽³⁾, en la que los firmantes se comprometían a trabajar para crear una estrategia y una aproximación común en la materia que fomentara un desarrollo de estas tecnologías en beneficio de la sociedad, los actores económicos y los gobiernos.

Posteriormente, fruto de estas iniciativas y del Grupo de Expertos para la IA creado en junio de 2018 ⁽⁴⁾, se aprobó el *Plan coordinado sobre la inteligencia artificial* (2018) ⁽⁵⁾, que buscaba generar un marco estratégico para las estrategias nacionales de IA que generara sinergias de desarrollo, y en el que se instaba a los Estados Miembros desarrollar y aprobar una estrategia nacional de IA para mediados de 2019 basándose en el trabajo realizado a nivel europeo, en la que se esperaba que se definieran los niveles de inversión y las medidas de implementación. En estos documentos, además, ya se pone de manifiesto la necesidad de que las inversiones públicas y privadas en inteligencia artificial se incrementen, estableciendo un objetivo inicial de 20.000 millones de euros anuales durante la década 2020-2030.

Se pide a las Administraciones dirigir la implantación de tecnologías de IA seguras, fiables y sostenibles

Pronto surge un elemento que va a ser central en la concepción de esta tecnología en por al ordenamiento europeo: la interpretación de la IA por parte de la UE como una herramienta que debe ser interpretada de forma «*humanocéntrica*». Esto implica que su desarrollo se produzca bajo los estándares necesarios de calidad, transparencia e igualdad, y estos criterios se consolidaron con la aprobación de una serie de documentos, entre los que destacan las *EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation* ⁽⁶⁾ (2019) y la Comunicación de la Comisión *Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano* (2019) ⁽⁷⁾. A ello habría que sumar el informe del mencionado Grupo de Expertos *Directrices éticas para una IA fiable* (2019).

Las líneas de actuación y las propuestas mencionadas en estos primeros documentos fueron adquiriendo especial fuerza con publicaciones aprobadas de forma paralela o posterior, como el *Policy and investment recommendations for trustworthy AI* (2019) ⁽⁸⁾ o las *Directrices éticas para una IA fiable* (2019) ⁽⁹⁾, elaborados por el citado Grupo de Expertos. De estos documento cabe destacar la **relevancia que se otorga a al sector público como «catlizador»**, así como la referencia expresa a la necesidad de construir un marco jurídico y de gobernanza apropiado para el desarrollo de esta tecnología, ya que se entiende que la implementación de sistemas de IA puede «*ayudar a los gobiernos a tomar mejores decisiones de formulación de políticas basadas en la evidencia, ofrecer mejores servicios a individuos, grupos y organizaciones al reducir los costos internos, aumentar la eficacia de los programas y mejorar la calidad*». Las *Directrices éticas para una IA fiable*, además, identificaron los principios y requisitos clave para una IA de confianza y la una lista de evaluación que proporcionó un marco operativo para apoyar la aplicación de directrices éticas por parte de los desarrolladores y usuarios de IA.

Casi de forma paralela, se aprobaron otros instrumentos similares como *Liability for artificial intelligence and other emerging digital technologies, final report* (2019) ⁽¹⁰⁾, o posteriormente el *The assessment list for trustworthy Artificial Intelligence (ALTAI) for self assessment* (2020) ⁽¹¹⁾, así como diferentes informes sectoriales, focalizados en determinadas áreas de impacto, como el mercado laboral ⁽¹²⁾, los vehículos ⁽¹³⁾, la aviación ⁽¹⁴⁾, o la movilidad y el transporte ⁽¹⁵⁾. En el mismo año 2020 la Comisión publicó la *Estrategia Europea de Datos* ⁽¹⁶⁾, un documento que tiene una indudable incidencia en la implantación y desarrollo eficiente de la IA en el sector público, que probablemente dará lugar a nueva normativa de armonización en la materia ⁽¹⁷⁾.

Sin embargo, quizá el elemento central del incesante desarrollo y la producción documental que se ha experimentado en la UE en los últimos años fue la aprobación del *Libro Blanco de la Comisión sobre inteligencia artificial* (2020), que pretende aglutinar las principales cuestiones de la política de la UE en la materia. En él la UE apuesta decididamente por un enfoque basado en la regulación y en la inversión, que tiene el doble objetivo de promover la adopción de la inteligencia artificial y de abordar los riesgos vinculados a determinados usos de esta nueva tecnología. ⁽¹⁸⁾ Este documento, entre otras cuestiones, hace un llamamiento expreso a las Administraciones Públicas, a quienes insta «adoptar rápidamente productos y servicios que se basen en la inteligencia artificial en sus actividades» ⁽¹⁹⁾.

Este desarrollo incesante de la IA ha hecho que algunos de los planes, comunicaciones y documentos aprobados al final de la

segunda década del siglo hayan sufrido ya renovaciones y actualizaciones. Es el caso del *Plan coordinado sobre la inteligencia artificial*, inicialmente aprobado en 2018 y cuya revisión se aprobó por la Comisión en abril de 2021 ⁽²⁰⁾. En esta nueva versión, que ya tiene en cuenta las conclusiones de las consultas públicas del Libro Blanco, ⁽²¹⁾ la Comisión pone énfasis en algunos de los pilares ya anunciados en documentos anteriores con cuatro líneas maestras: (1) la generación de espacios y entornos adecuados para el desarrollo de IA; (2) impulsar la inversión y la actividad privada en el sector; (3) asegurar la ética de una IA creada en torno al ser humano; y (4) crear un liderazgo estratégico europeo en sectores clave.

Dentro del plan coordinado, debemos destacar que en esta nueva actualización se incluye un apartado dirigido explícitamente a la «punta de lanza» de la implantación de la IA, en el que se pide a las Administraciones dirigir la implantación de tecnologías de IA seguras, fiables y sostenibles, para lo cual, afirma, los Fondos de Recuperación y Resiliencia son una oportunidad única. ⁽²²⁾

El objetivo primordial de este plan europeo es consolidar y promover las estrategias nacionales, basadas en el fomento de la inversión privada, para lo cual, recuerda al Comisión, existen diferentes fondos europeos, como el Europa Digital, los programas Horizonte Europa y el Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia. En concreto, estos fondos tienen como objetivo dirigir al menos el 20% de su gasto a inversiones y reformas que apoyen la transición digital, incluidos los aspectos ambientales. Para ello, entre otras cuestiones, propone la creación de la etiqueta *European Digital Innovation Hubs* (EDIHs) que se otorgará a los centros de innovación europeos –con una prospección de más de 210 en 2022 y garantizando una sede al menos en cada país de la UE– y que a su vez tendrán como objetivo mejorar la capacidad de los EDIH seleccionados para prestar servicios a las PYMES y al sector público, además de trabajar de manera conjunta con la plataforma AI4EU mencionada con anterioridad. ⁽²³⁾ El plan también da muestra de la importancia que la Comisión atribuye al desarrollo e implantación de la IA cuando insta a adoptar programas de apoyo a las PYMES y Start-ups en esta materia. De forma complementaria a estos fondos, además, se ha puesto en marcha, con la aprobación del [Reglamento \(UE\) 2021/240](#) ⁽²⁴⁾, un proyecto de apoyo técnico a los Estados Miembros para diseñar, desarrollar y acometer reformas en todas las áreas económicas y sociales clave, entre las que se encuentra el desarrollo de las estrategias de digitalización e IA.

Es de destacar también la aprobación del [Reglamento \(UE\) 2021/694 Del Parlamento Europeo Y Del Consejo, de 29 de abril de 2021](#), por el que se establece el Programa Europa Digital. Este programa (PED), cuenta con 2.500 millones de euros de un presupuesto total de 7.600 millones de euros se destinan a la IA. La estrategia digital tiene como objetivo impulsar las inversiones en investigación, innovación y adopción de IA con un objetivo de 20.000 millones de euros anuales en inversiones relacionadas con la IA de los sectores público y privado después de 2020. El PED es el primer instrumento financiero de la UE con el objetivo de llevar la IA a las empresas y las administraciones públicas. La financiación del DEP también está disponible para el espacio de datos europeo, el acceso seguro y el almacenamiento de grandes conjuntos de datos y una infraestructura en la nube fiable y energéticamente eficiente.

El documento España Digital 2025 apuesta por la transformación digital del sector público y la potenciación de la cultura del dato

En este texto se pone especial énfasis en la modernización de las administraciones y servicios públicos a través de medios digitales para reducir la carga administrativa sobre las empresas, incluidas las pymes, y sobre los ciudadanos en general, haciendo que sus interacciones con las autoridades públicas sean más rápidas, más cómodas y menos costosas, y aumentando la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios prestados a ciudadanos y empresas. ⁽²⁵⁾ Además, dentro de sus objetivos principales (artículo 3.2) se establece uno específico para la IA, se prevé la creación de centros europeos de innovación digital (como el mencionado anteriormente creado en CLM), y se reserva la posibilidad de que la Comisión lleve a cabo evaluaciones, entre otros, de los requisitos éticos de los proyectos.

Finalmente, conviene mencionar que, en el marco de la Estrategia Digital 2030, la UE ha aprobado diferentes documentos y estrategias de interés, ⁽²⁶⁾ entre los que destaca la aprobación en enero de 2022 de la *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital* COM(2022) 28 final, que tiene como objetivo brindar a todos un punto de referencia claro sobre el tipo de transformación digital que Europa promueve y defiende; proporcionar una guía para los responsables políticos y las empresas cuando se trate de nuevas tecnologías; y definir el enfoque de la transformación digital que la UE promoverá en todo el mundo.

2. La estrategia de digitalización en España

En este contexto, y ante la instancia de las instituciones europeas, los estados miembros comenzaron a desarrollar sus respectivas

estrategias nacionales de IA. En abril de 2021, un total de 19 países de la UE habían aprobado su estrategia, y únicamente 8 tenían aún pendiente aprobarla (Italia, Rumanía, Eslovenia, Austria, Bélgica, Croacia, Grecia e Irlanda) ⁽²⁷⁾. España, por su parte, dio cumplimiento al mandato europeo en diciembre de 2020, cuando se aprobó la ENIA (Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial) ⁽²⁸⁾.

Dicho lo anterior, entendemos que es prudente designar como el documento pionero, que da el pistoletazo de salida a la estrategia posterior de IA, a la *Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial* (2019), que recogía expresamente entre sus prioridades la aplicación de este tipo de tecnologías al sector administrativo. Por su parte, el documento *España Digital 2025* (2020) ⁽²⁹⁾, pone especial atención en la transformación digital del sector público y en la **potenciación de la cultura del dato —o economía del dato, como el propio informe lo denomina— estableciendo como prioridad el conseguir un sector público «data-driven»**, esto es, que sea capaz de explotar los datos disponibles, estructurarlos y conseguir una toma de decisiones más eficiente y estratégica. ⁽³⁰⁾

De forma más clara se aprecia la apuesta por un sector público que integre herramientas de IA en el documento ENIA, que en su primera versión de 2020, aprobado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, dentro de sus ejes estratégicos incluye «*potenciar el uso de la IA en la administración pública y en las misiones estratégicas nacionales*». La Estrategia apuesta, en la línea con las instituciones europeas, por un liderazgo de los poderes públicos en este ámbito, en la medida en que deben contribuir a poner el desarrollo tecnológico al servicio de la sociedad y como un factor de salvaguarda de nuestro estado de bienestar social. ⁽³¹⁾

El trato individualizado que la ENIA proponía darle a la implantación de IA Administración pública derivó en la aprobación del *Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas*, que ya adelantaba la propia ENIA ⁽³²⁾, y que terminó aprobándose en enero de 2021. Este documento, que hace mención a las oportunidades de la IA para una mejor gestión medioambiental, comienza a aportar más detalle sobre la configuración material de esta estrategia, y designa a la Secretaría General de Administración Digital como la encargada para el control, la supervisión y el seguimiento del despliegue del plan (p. 12).

En coherencia con lo anterior, el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* (2021) ⁽³³⁾ tiene incluye también como una de sus palancas de cambio la modernización de las administraciones públicas para conseguir una Administración para el siglo XXI, de forma que la asignación de fondos priorizará ese tipo de iniciativas.

Estas estrategias e iniciativas han tenido, además, incidencia sobre la gobernanza pública nacional, con la creación del Consejo Asesor de Inteligencia Artificial, que actúa como un órgano consultivo de análisis, asesoramiento y apoyo al Gobierno en el ámbito de la Inteligencia Artificial. Del mismo modo, se creó también Administración General del Estado la Oficina del Dato ⁽³⁴⁾, que intentará optimizar el uso de los recursos existentes para diseñar y proponer estrategias que permitan poner a disposición de las empresas y la ciudadanía los datos públicos de las Administraciones.

En todo caso, lo expuesto en estas líneas no es sino una muestra —no exhaustiva— de la frenética actividad política y administrativa de la UE y la Administración nacional en los últimos años. Existen otros múltiples documentos sectoriales o complementarios, que han ido perfilando las necesidades, el estado de la cuestión o las vías de desarrollo en diferentes ámbitos de actuación, lo que evidencia la necesidad de acometer desde cada una de las Administraciones, una estrategia propia hacia la digitalización.

II. El papel de la contratación pública en la estrategia de IA

En el desarrollo de las técnicas de IA que venimos exponiendo, no obstante, se precisa de un conocimiento técnico computacional elevado. Esto requiere importantes medios humanos especializados, así como grandes inversiones a instalaciones apropiadas. Pero el incesante avance de la técnica en la materia y los conocimientos técnicos necesarios para asegurar su funcionamiento y mantenimiento hacen en ocasiones difícil que el sector público pueda generar sistemas de AI propios —especialmente si su uso pretende generalizarse en todos los niveles administrativos incluido el local—, debiendo por tanto recurrir a prestadores de servicios privados. ⁽³⁵⁾ Esta tendencia a la contratación de servicios especializados con el sector privado, que se ha visto incrementada por diferentes razones a lo largo de los últimos lustros, se evidencia más claramente en el sector de la digitalización, y en particular, en las aplicaciones más complejas y desarrolladas, entre las que se encuentra la IA. ⁽³⁶⁾

Existen diversas maneras de promover la innovación en materia de IA desde la Administración pública, y por ejemplo la ENIA (p. 61), propone «incentivar la inversión pública y privada a través de programas basados en «misiones», ⁽³⁷⁾ que permiten innovar en sectores socialmente importantes como la sostenibilidad o la prevención sanitaria». Para ello, prevé (p.61) impulsar la IA mediante otros mecanismos, como la regulación, utilizando entornos controlados y de pruebas —sandboxes—, u otros instrumentos como programas de actuación sectoriales, la formación en el sector público en materia de IA, la incorporación de las nuevas tecnologías

a los temarios de procesos selectivos, o la promoción de la reestructuración de la organización administrativa.

La prioridad que la innovación digital debe suponer para nuestro país es indudable

En la misma línea, el Libro Blanco sobre IA asume la **colaboración público-privada como uno de los objetivos fundamentales de la estrategia europea** y entiende que «*resulta fundamental asegurarse de que el sector privado participe plenamente en la elaboración de la agenda de investigación e innovación y ofrezca el nivel de coinversión necesario*» en materia de inteligencia artificial, datos y robótica. ⁽³⁸⁾

Desde la UE ya se viene impulsando desde hace años un cambio en la aproximación ante la inversión privada, que propone una preferencia de la colaboración público-privada frente a la inversión pública directa, y en particular de la compra pública de innovación, como elemento estratégico de incentivos frente a las tradicionales políticas de subvención, que han demostrado ser menos efectivas en cuanto sus efectos reales sobre la inversión privada. ⁽³⁹⁾ Esta tendencia se plasma de forma evidente en el Programa coordinado sobre IA, en su versión de 2021, apuesta claramente por la contratación pública como palanca de cambio, ya que entiende que las adquisiciones públicas transfronterizas colaborativas o las adquisiciones precomerciales de soluciones innovadoras de IA tienen el potencial de explotar sinergias y lograr una mayor masa crítica para llevar las soluciones de IA al mercado del sector público en toda Europa. ⁽⁴⁰⁾ La Comisión Europea ha reiterado cómo la digitalización y la implantación de herramientas de IA debe ser considerado como uno de los pilares del desarrollo, de forma que el crecimiento de la capacidad informática y la disponibilidad de datos, así como los avances en los algoritmos, han convertido la IA y las herramientas digitales en una de las tecnologías más estratégicas del siglo XXI. ⁽⁴¹⁾ Y en la misma línea se pronuncian otros documentos impulsados por la Comisión, como:

- el Informe *Overview of the use and impact of AI in public services in the EU*, en el que se especifica que el uso de la contratación pública innovadora para estimular y acelerar la adopción de la IA probablemente ampliará aún más la idoneidad y la rentabilidad de la adopción de la IA en el gobierno; ⁽⁴²⁾
- el *European landscape on the use of Artificial Intelligence by the Public Sector (2022)*, en el que sentencia que «la adquisición de tecnologías de IA o el aumento de la colaboración con socios privados innovadores se considera una forma importante de facilitar la introducción de la IA en el sector público. Las orientaciones sobre cómo estimular y organizar la contratación pública de IA por parte de los funcionarios públicos deben reforzarse y compartirse entre los Estados miembros»; ⁽⁴³⁾
- o, a nivel nacional, la *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (2020)*, que propone potenciar la cooperación público-privada. ⁽⁴⁴⁾ En este último documento, el Estado español sitúa la compra pública innovadora dentro del cuarto eje del programa «*como parte de los instrumentos de apoyo financiero a empresas innovadoras, de cara a favorecer el aprovechamiento de los recursos*». Además, la ENIA hace referencia a la necesidad de «*actuar como demandante de soluciones tecnológicas, impulsando así el desarrollo de nuevos programas y capacidades por parte del sector privado*», alentando de forma expresa la compra de soluciones de IA; ⁽⁴⁵⁾

Las necesidades de Inteligencia Artificial son numerosas en el sector público, en ámbitos como empleo, sanidad, justicia, migraciones; y su satisfacción permitirá a su vez la innovación en Inteligencia Artificial. Para ello, se podrán utilizar instrumentos de contratación, tales como la asociación para la innovación, en virtud de la cual un órgano de la Administración Pública plantea un objetivo o problema, dejando abierta la forma en que las empresas proporcionarán soluciones y, por tanto, impulsando la innovación privada en ámbitos en que no exista un sistema o procedimiento ya probado para abordar la cuestión.

La contratación pública juega aquí un doble papel, como inversión pública directa que potencia el desarrollo de tecnologías —situando la IA como el propio objeto del contrato ⁽⁴⁶⁾—, por un lado, y como herramienta de incentivo de la inversión privada por otro —a través de cláusulas o criterios de adjudicación que potencien la implantación de soluciones innovadoras en otro tipo de contratos. ⁽⁴⁷⁾ Y es que, a través de su papel como comprador, el sector público también puede hacer uso de las estrategias de contratación pública para incentivar el desarrollo y la innovación de los sistemas de IA para el bien público, así como para promover la innovación responsable y garantizar que los sistemas sean fiables y sirvan a fines socialmente relevantes. ⁽⁴⁸⁾

La prioridad que la innovación digital debe suponer para nuestro país es indudable, especialmente si tenemos en cuenta el *European Innovation Scoreboard 2020*, tanto España aparece catalogados como «innovador moderado», dentro de la categorización que hace la UE ⁽⁴⁹⁾, junto con otros países como Polonia, Italia, Grecia, República Checa, Eslovaquia o Hungría ⁽⁵⁰⁾. Es especialmente preocupante que España se encuentran entre los tres peores países (acompañado por Bulgaria y Polonia), en el indicador dedicado a la innovación interna de las pymes (26 y 16 puntos, respectivamente), con una brecha importante respecto a los primeros países más innovadores en este sentido, como Portugal o Noruega (170 puntos). ⁽⁵¹⁾

La contratación pública como mecanismo de relación público-privada en la prestación de servicios públicos, juega aquí un papel fundamental como puerta de entrada para los prestadores privados de servicios de IA y en el impulso del uso de estas tecnologías. Y lo hace por dos cuestiones fundamentales: (1) la contratación pública sirve, desde hace tiempo, como un instrumento de impulso de la innovación en el sector privado, y también debe hacerlo en la promoción de la innovación en IA; y (2) el derecho de la contratación pública y la correcta arquitectura de los contratos será fundamental para determinar una adecuada salvaguardia de los intereses públicos en relación con la propiedad intelectual, interoperabilidad, y otros elementos fundamentales en aquellos casos en los que sea preciso o se considere conveniente acudir al sector privado para adquirir sistemas de IA. ⁽⁵²⁾

III. El reto: la contratación como elemento de control, garantía e impulso de una IA

La contratación pública actuará, por tanto, en muchos casos como puerta de entrada de la IA a la Administración, y esto impone que una de sus principales funciones debe ser asegurar que el *software* cumple con las garantías legales y de ética pública, y que por tanto se les exige a los proveedores privados el cumplimiento de determinados principios de derecho público o el respeto de determinadas garantías de transparencia o ética pública. ⁽⁵³⁾ Y es que el uso de sistemas digitales avanzados de origen privado por parte de la Administración ha dado lugar entre la doctrina y la práctica a la aparición de ciertas cautelas debido al hecho de que, como se ha puesto de manifiesto en por otros autores, ⁽⁵⁴⁾ la IA es una tecnología predictiva o analítica que proporciona recomendaciones o conclusiones, puede incidir, por tanto, de manera más o menos directa en la toma de decisiones públicas. En consecuencia, el uso de tecnologías de IA privadas por las Administraciones públicas conlleva una participación privada la toma de decisiones administrativas que, hasta fechas recientes, no se había planteado en torno al uso de otras herramientas digitales. ⁽⁵⁵⁾

A los riesgos asociados a los algoritmos utilizados por la Administración —problemas en la asignación de responsabilidad o en la garantía de protección de datos, los sesgos, la opacidad, la falta de previsibilidad y/o de motivación— se suman, en los casos en los que se adquiere un sistema privado, nuevos riesgos propios de la contratación pública —el régimen de propiedad intelectual e industrial, la clasificación del contrato y su marco jurídico asociado, la propiedad y la explotación de los datos utilizados o producidos por el algoritmo, la evaluación de los requisitos técnicos, etc.

La contratación de herramientas digitales nos pone de manifiesto la importancia de la planificación y la estrategia en la contratación pública

Algunos de estos riesgos no suponen una nueva realidad, sino que derivan de una inquietud expresada por la doctrina desde hace años en relación con la externalización de servicios y la participación de las entidades privadas en los procesos de decisiones públicas ⁽⁵⁶⁾, pero que presentan ciertas características novedosas a abordar. En otros casos, la aparición de nuevas realidades y problemáticas evidencia la incapacidad de las figuras jurídicas actuales para aportar seguridad jurídica a los operadores. Y todo lo anterior plantea la necesidad de repensar y reformar el marco jurídico de algunos elementos de la contratación de sistemas digitales.

Así, elementos mencionados anteriormente como la configuración del régimen de propiedad intelectual en torno a los algoritmos, los derechos de uso de las herramientas, la neutralidad tecnológica, los elementos competenciales, los derechos y obligaciones de las partes con respecto al uso de datos, o la propia configuración del tipo contractual, son algunos elementos determinantes —todas ellas serán abordados con mayor profusión en otros trabajos del presente número monográfico—, que presentan en su estado actual significativas deficiencias, lo que no hace sino crear una atmósfera de inseguridad jurídica que desincentiva la compra pública digital y de innovación en un momento crucial.

Pero en todo caso, a las anteriores reformas debe acompañarlas una actitud proactiva y eficiente de las Administraciones públicas. La Administración y la contratación pública pueden, aun con las deficiencias reseñadas, desempeñar un rol esencial, de impulso y promoción de soluciones éticas, de transparencia y explicabilidad de los algoritmos que vayan más allá de lo exigido por la normativa actual y cuyo impacto puede extenderse al sector en general. ⁽⁵⁷⁾ El sector público puede anticipar elementos que se encuentren recogidos en instrumentos de *soft law*, como recomendaciones o informes no vinculantes, implementando buenas prácticas y dirigiendo al sector privado hacia mecanismos más exigentes de *compliance* algorítmico ⁽⁵⁸⁾. Una correcta implementación de softwares privados en la esfera pública dependerá, en gran medida, del adecuado diseño y adaptación de los procedimientos de compra pública que permitan articular este tipo de relaciones público-privada.

Esta realidad ha hecho que el *World Economic Forum* haya aprobado, en colaboración con la Oficina para la Inteligencia Artificial de Reino Unido el documento «Guidelines for AI procurement» ⁽⁵⁹⁾. En él se establecen una serie de estándares, parámetros y consideraciones que deben seguirse a la hora de diseñar contratos encaminados a la provisión de servicios y suministros de IA. Así,

de entre los factores que deben considerarse, destacan elementos como el carácter público o privado de la información de funcionamiento del algoritmo, de los datos tratados y la información de él derivada. Aspectos fundamentales, como la transparencia, la rendición de cuentas, el derecho a una buena administración, o la competencia efectiva, dependen de –y al tiempo deben servir para modelar– la configuración de estos extremos. Para evaluar significativamente las soluciones de IA propuestas, los empleados públicos deben encontrar el equilibrio adecuado entre preservar la rendición de cuentas a través de la transparencia y asegurar a los proveedores que los secretos comerciales asociados con sus productos y servicios, así como su confidencialidad empresarial, no se verá comprometida.

De nuevo, **la contratación de herramientas digitales nos pone de manifiesto la importancia de la planificación y la estrategia en la contratación pública actual y futura.** Como ya sucediera con la inclusión de las políticas medioambientales, la economía circular, la promoción de cláusulas sociales, o el fomento de la participación de las PYMES en la contratación pública, la digitalización vuelve a reforzar la necesidad de una contratación estratégica y profesionalizada, en la que la fase de diseño de los contratos se plantea como el elemento fundamental del sistema.

IV. Bibliografía

- CAMPION, A. et al., «Overcoming the Challenges of Collaboratively Adopting Artificial Intelligence in the Public Sector,» *Social Science Computer Review*, 40(2), 2022, 462-77.
- CANTERO MARTÍNEZ, J., «La Incidencia Del Fenómeno De La Externalización En La Administración General Del Estado. ¿Existe Algún Límite?,» *Documentación administrativa* (286), 2010, 297-334.
- CERRILLO I MARTÍNEZ, A., «¿ Son Fiables Las Decisiones De Las Administraciones Públicas Adoptadas Por Algoritmos?,» *European review of digital administration & law*, 1 (1), 2020, 18-36.
- ESPAÑA, G. D., «Estrategia Nacional De Inteligencia Artificial,» (2020).
- GALLEGO CÓRCOLES, I., «Contratación Pública E Innovación Tecnológica,» *Revista española de derecho administrativo* (184), 2017, 193-219.
- GIMENO FELIÚ, J. M., *El Nuevo Paquete Legislativo Comunitario Sobre Contratación Pública: De La Burocracia a La Estrategia : (El Contrato Público Como Herramienta Del Liderazgo Institucional De Los Poderes Públicos)*, Cizur Menor, Navarra : Aranzadi, 2014.
- 'La Visión Estratégica En La Contratación Pública En La [Ley De Contratos Del Sector Público](#): Hacia Una Contratación Socialmente Responsable Y De Calidad,» *Economía industrial* (415), 2020, 89-97.
- LESLIE, D. et al., «Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy, and the Rule of Law: A Primer,» Available at SSRN 3817999, 2021.
- MCGILLIVRAY, K., *Government Cloud Procurement*, Cambridge University Press, 2021.
- MICROSOFT, *Inteligencia Artificial En El Sector Público: España. Perspectivas Europeas Para 2020 Y años Sigüientes*, 2020,
- RAMIÓ MATAS, C., «Inteligencia Artificial, Robótica Y Modelos De Administración Pública,» *Revista del CLAD Reforma y Democracia* (72), 2018, 5-42.
- RUBENSTEIN, D. S., «Acquiring Ethical Ai,» *Fla. L. Rev.*, 73, 2021, 747.
- SORIANO ARNANZ, A., «Decisiones Automatizadas: Problemas Y Soluciones Jurídicas. Más Allá De La Protección De Datos,» *Revista de Derecho Público: teoría y método* (3), 2021, 85-127.
- TERRÓN SANTOS, D., «La Nueva Actividad Pública De Fomento: El "Green Nudge" En La Actual Contratación Pública,» *Gestión y análisis de políticas públicas* (22), 2019, 24-39.
- VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, P., «La Innovación Como Objeto Prestacional En Los Contratos Del Sector Público. La Compra Pública De Innovación,» *Contratación administrativa práctica: revista de la contratación administrativa y de los contratistas* (153), 2018, 56-68.
- VALERO TORRIJOS, J., «Las Garantías Jurídicas De La Inteligencia Artificial En La Actividad Administrativa Desde La Perspectiva De La Buena Administración,» *Revista catalana de dret públic* (58), 2019, 82-96.

VÁZQUEZ MATILLA, F. J., «Compra Pública De Innovación. Avanzando Hacia La Compra Pública Estratégica,» *Contratación administrativa práctica: revista de la contratación administrativa y de los contratistas* (159), 2019, 8.

ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M., «La Política De Compra Pública Como Estímulo a La Innovación Y El Emprendimiento,» *Journal of technology management & innovation*, 12 (1), 2017, 100-08.

-
- (1) *Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos «Desafíos estratégicos de la contratación pública en la era de la 4a revolución industrial: sostenibilidad, gobernanza e inteligencia artificial» (PID2020-117707RB-I00); y "Personalización de los servicios públicos, sesgos e inteligencia artificial: hacia la consolidación de los derechos digitales en las administraciones públicas", (PID2020-115774RB-I00), financiados por la Agencia Estatal de Investigación-Ministerio de Ciencia e Innovación.*
- (2) *Artificial Intelligence for Europe*, abril de 2018, COM(2018) 237 final; véase a su vez, el documento *EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation*, de septiembre de 2019. Sobre el papel de la ética en el desarrollo de la política de IA, véase COTINO HUESO, L. "Ética en el diseño para el desarrollo de una inteligencia artificial robótica y big data confiables y su utilidad desde el Derecho". *Revista Catalana de Dret Public*, n 58, 2019, pp. 30-48.
- (3) Puede consultarse en: <https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/node/1286/document/eu-declaration-cooperation-artificial-intelligence>
- (4) Véase la información disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>
- (5) COMISIÓN EUROPEA. *Plan coordinado sobre la inteligencia artificial*. COM(2018) 795 final, 2018.
- (6) MADIEGA, T. *EU guidelines on ethics in artificial intelligence: Context and implementation*. EPRS | European Parliamentary Research Service, 2019.
- (7) COMISIÓN EUROPEA. *Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano*. COM/2019 /168 final
- (8) GRUPO DE EXPERTOS DE ALTO NIVEL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Policy and investment recommendations for trustworthy AI*, 2019.
- (9) GRUPO DE EXPERTOS DE ALTO NIVEL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Directrices éticas para una IA fiable*, 2019.
- (10) COMISIÓN EUROPEA. *Liability for artificial intelligence and other emerging digital technologies*, final report (2019).
- (11) GRUPO DE EXPERTOS DE ALTO NIVEL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *The assessment list for trustworthy Artificial Intelligence (ALTAI) for self assessment*, 2020
- (12) High-Level Expert Group on the Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets. *Report of the High-Level Expert Group on the Impact of the Digital Transformation on EU Labour Markets*, 2019.
- (13) HORIZON 2020 COMMISSION EXPERT GROUP TO ADVISE ON SPECIFIC ETHICAL ISSUES RAISED BY DRIVERLESS MOBILITY (E03659). *Ethics of Connected and Automated Vehicles: recommendations on road safety, privacy, fairness, explainability and responsibility*. Publication Office of the European Union: Luxembourg, 2020.

- (14) EUROPEAN AVIATION HIGH LEVEL GROUP ON AI (EAAI HLG). *Fly AI Report - Demystifying and Accelerating AI in Aviation/ATM*, 2020.
- (15) COMISIÓN EUROPEA. Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future, 2020 (COM(2020) 789 final).
- (16) COMISIÓN EUROPEA. Una Estrategia Europea de Datos. COM/2020/66 final, 2020.
- (17) COMISIÓN EUROPEA. Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la gobernanza europea de datos (Ley de Gobernanza de Datos). COM(2020) 767 final, 2020.
- (18) COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. COM(2020) 65 final, p. 1.
- (19) COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. COM(2020) 65 final, p. 10.
- (20) COMISIÓN EUROPEA. *Fostering a European approach to Artificial Intelligence*. COM(2021) 205 final, 2021 .
- (21) COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. COM(2020) 65 final, p. 6.
- (22) COMISIÓN EUROPEA. *Fostering a European approach to Artificial Intelligence*. COM(2021) 205 final, 2021, p. 47.
- (23) COMISIÓN EUROPEA. *Fostering a European approach to Artificial Intelligence*. COM(2021) 205 final, 2021, p. 23.
- (24) [Reglamento \(UE\) 2021/240 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de febrero de 2021](#), por el que se establece un instrumento de apoyo técnico.
- (25) Considerando 33 del Reglamento 2021/694
- (26) Como la Comunicación *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital*. COM/2021/118 final
- (27) COMISIÓN EUROPEA. *Fostering a European approach to Artificial Intelligence*. COM(2021) 205 final, 2021. Apéndice 2; Van Roy, V., *AI Watch - National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective in 2019*, EUR 30102 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020,
- (28) ESPAÑA, G. D., 'Estrategia Nacional De Inteligencia Artificial,' (2020).
- (29) Disponible en: <https://avancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Paginas/espana-digital-2025.aspx>
- (30) MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL. *España Digital 2025*, p. 32.

- (31) GOBIERNO DE ESPAÑA. *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, 2020, p. 3.
- (32) GOBIERNO DE ESPAÑA. *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, 2020, p. 62.
- (33) GOBIERNO DE ESPAÑA. *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. Abril, 2021.
- (34) Creada por la [Orden ETD/803/2020, de 31 de julio](#), por la que se crea la División Oficina del Dato y la División de Planificación y Ejecución de Programas en la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial.
- (35) CAMPION, A. et al., 'Overcoming the Challenges of Collaboratively Adopting Artificial Intelligence in the Public Sector,' *Social Science Computer Review*, 40 (2), 2022, 462-77.
- (36) RAMÍO MATAS, C., 'Inteligencia Artificial, Robótica Y Modelos De Administración Pública,' *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (72), 2018, 5-42.
- (37) GOBIERNO DE ESPAÑA. *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, 2020, p. 61.
- (38) COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. COM(2020) 65 final, p. 9; esta postura de la UE se ha puesto de manifiesto también en otros documentos oficiales , como Consejo de la UE. *Digitalisation for the Benefit of the Environment* 14169/20, p. 13; en el mismo sentido MICROSOFT , *Inteligencia Artificial En El Sector Público: España. Perspectivas Europeas Para 2020 Y años Siguietes*, 2020, p. 24
- (39) Esta tendencia ha sido ya previamente identificada por autores como TERRÓN SANTOS, D., 'La Nueva Actividad Pública De Fomento: El «Green Nudge» En La Actual Contratación Pública,' *Gestión y análisis de políticas públicas*, (22), 2019, 24-39.
- (40) COMISIÓN EUROPEA. *Fostering a European approach to Artificial Intelligence*. COM(2021) 205 final, 2021 , p. 47.
- (41) En particular, puede verse la Comunicación de la Comisión "Inteligencia artificial para Europa", COM(2018) 237 final.
- (42) MISURACA, G., AND VAN NOORDT, C., *Overview of the use and impact of AI in public services in the EU* , Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2020, pp. 6 y 49.
- (43) COMISIÓN EUROPEA. *AI Watch: European Landscape on the Use of Artificial Intelligence by the Public Sector*. JRC Science for Policy Report, 2022, p. 26.
- (44) GOBIERNO DE ESPAÑA. *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, 2020, pp. 23 y 24.
- (45) *Ibidem* en p. 61.
- (46) VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, P., 'La Innovación Como Objeto Prestacional En Los Contratos Del Sector Público. La Compra Pública De Innovación,' *Contratación administrativa práctica: revista de la contratación administrativa y de los contratistas*, (153), 2018, 56-68.
- (47) VÁZQUEZ MATILLA, F. J., 'Compra Pública De Innovación. Avanzando Hacia La Compra Pública Estratégica,' *ibid.*(159), 2019, 8.; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M., 'La Política De Compra Pública Como Estímulo a La Innovación Y El

Emprendimiento,' Journal of technology management & innovation, 12 (1), 2017, 100-08.; GALLEGO CÓRCOLES, I., 'Contratación Pública E Innovación Tecnológica,' Revista española de derecho administrativo, (184), 2017, 193-219.

- (48) GRUPO DE EXPERTOS DE ALTO NIVEL SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Policy and investment recommendations for trustworthy AI*, 2019, p. 18-20.; RUBENSTEIN, D. S., 'Acquiring Ethical Ai,' Fla. L. Rev., 73, 2021, 747.
- (49) Innovadores líderes, innovadores fuertes, innovadores moderados e innovadores modestos.
- (50) Sin embargo, dentro de este rango, España tiene una puntuación más alta (92) y Polonia más baja (64)
- (51) European Innovation Scoreboard 2020. Puede consultarse en: https://interactivetool.eu/EIS/EIS_2.html#a
- (52) MCGILLIVRAY, K., *Government Cloud Procurement*, Cambridge University Press, 2021.; RUBENSTEIN, D. S., op. cit.
- (53) , op. cit.
- (54) Por todos, VALERO TORRIJOS, J., 'Las Garantías Jurídicas De La Inteligencia Artificial En La Actividad Administrativa Desde La Perspectiva De La Buena Administración,' Revista catalana de dret públic, (58), 2019, 82-96.; CERRILLO I MARTÍNEZ, A., '¿ Son Fiables Las Decisiones De Las Administraciones Públicas Adoptadas Por Algoritmos?,' European review of digital administration & law, 1 (1), 2020, 18-36.
- (55) SORIANO ARNANZ, A., 'Decisiones Automatizadas: Problemas Y Soluciones Jurídicas. Más Allá De La Protección De Datos,' Revista de Derecho Público: teoría y método, (3), 2021, 85-127, p. 103.
- (56) CANTERO MARTÍNEZ, J., 'La Incidencia Del Fenómeno De La Externalización En La Administración General Del Estado. ¿Existe Algún Límite?,' Documentación administrativa, (286), 2010, 297-334.
- (57) Nos remitimos, de nuevo al trabajo de Terrón Santos sobre la capacidad de fomento que está adquiriendo la compra pública. TERRÓN SANTOS, D., op. cit.. O, en el mismo sentido, las acertadas reflexiones sobre el papel de la contratación como estrategia y política pública de Gimeno Feliú. GIMENO FELIÚ, J. M., 'La Visión Estratégica En La Contratación Pública En La [Ley De Contratos Del Sector Público](#): Hacia Una Contratación Socialmente Responsable Y De Calidad,' Economía industrial, (415), 2020, 89-97.; El Nuevo Paquete Legislativo Comunitario Sobre Contratación Pública: De La Burocracia a La Estrategia : (El Contrato Público Como Herramienta Del Liderazgo Institucional De Los Poderes Públicos), Cizur Menor, Navarra : Aranzadi, ,2014.
- (58) LESLIE, D. et al., 'Artificial Intelligence, Human Rights, Democracy, and the Rule of Law: A Primer,' Available at SSRN 3817999, 2021.
- (59) WOELD ECONOMIC FORUM. *Guidelines for AI procurement*, 2019. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Guidelines_for_AI_Procurement.pdf