



Universitat
Oberta
de Catalunya



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"



Working Papers
2025, 1(7):91-104, © DIGITAPIA
Universitat Oberta de Catalunya
<https://blogs.uoc.edu/digitapia/>

DIGITAPIA

Propuestas normativas para facilitar el uso de la IA en el ámbito de la contratación pública

Regulatory proposals to facilitate the use of AI in the field of public procurement

Alfonso Sánchez García¹

Profesor Ayudante Doctor, Acreditado Profesor Titular, Universidad de Murcia

alfonsosanchez@um.es

Julián Valero Torrijos²

Catedrático de Derecho Administrativo, Universidad de Murcia

julivale@um.es

Resumen

En el presente documento se propone la modificación de una serie de preceptos de la LCSP y de la Ley General Presupuestaria, con la intención de avanzar en la disponibilidad de datos abiertos, estructurados y de calidad que faciliten el uso de herramientas de inteligencia artificial. De igual modo, estas modificaciones buscan apuntalar las garantías de los operadores económicos en el nuevo contexto digital, al tiempo que se analiza la existencia de posibles dificultades procedimentales heredadas de forma atávica por los nuevos sistemas de compra electrónica, susceptibles de implementar motores de inteligencia artificial.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Datos abiertos, Causas de nulidad, Causas de anulabilidad, Espacio de datos, Garantías procedimentales.

Abstract

This document proposes the modification of a series of provisions of the LCSP and the General Budgetary Law, with the aim of advancing the availability of open, structured, and high-quality data that facilitate the use of artificial intelligence tools. Likewise, these modifications seek to strengthen the guarantees of economic operators in the new digital context while analyzing the existence of possible procedural difficulties inherited in an atavistic manner by the new electronic procurement systems, which could implement artificial intelligence engines.

Keywords: Artificial Intelligence, Open data, Grounds for absolute nullity, Grounds for relative nullity, Data space, Procedural guarantees.

¹Doctor en Derecho por las Universidades de Murcia y de Bolonia (Italia). Premio internacional de investigación «Instituto Clavero Arévalo» de la Universidad de Sevilla. Miembro del grupo de investigación iDerTec-«Innovación, Derecho y Tecnología».

²Catedrático de Derecho Administrativo en la Universidad de Murcia. Director de la Cátedra Fundación Integra sobre Identidad y Derechos Digitales. Coordinador del grupo de investigación iDerTec-«Innovación, Derecho y Tecnología».

1 Introducción: Las posibilidades de la norma con rango legal para regular el uso de la IA en la contratación pública

La vigente normativa española de 2017 sobre contratación del sector público (Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en adelante LCSP) tiene su origen en las normas aprobadas por la Unión Europea en el año 2004 que, como puede imaginarse por el tiempo transcurrido, sólo de manera incidental e insuficiente tienen como objetivo la modernización tecnológica de esta actividad, sin perjuicio de que su ambición a este respecto era ciertamente limitada e, incluso, tímida³. En concreto, por razones obvias, no se incluye referencia alguna al uso de Inteligencia Artificial, a pesar de lo cual existe una práctica creciente de incorporar su uso sin mayores dificultades, tal y como demuestran las numerosas iniciativas existentes.

Resulta, por tanto, imprescindible adaptar y, en su caso, actualizar las disposiciones de la legislación sobre contratación pública a fin de que las posibilidades de dicha tecnología se puedan desplegar de manera eficaz, en concreto, para que las condiciones mínimas de posibilidad que requieren sus singularidades se faciliten desde el punto de vista normativo. Asimismo, se han de concretar las medidas necesarias para que la innovación tecnológica que permite la Inteligencia Artificial no se imponga a costa de las ya consolidadas garantías jurídicas existentes en el ámbito de la contratación pública. En concreto, se trata de una demanda urgente e imprescindible en aquellas actuaciones críticas en las que existe un alto grado de litigiosidad, donde puede resultar incompatible con el riesgo jurídico adicional que puede suponer el uso de la Inteligencia Artificial sin que se haya procedido previamente a la revisión de la legislación aplicable.

Sobre la base de estas consideraciones previas, podría indicarse que el alcance de la ley en el ámbito que ahora nos ocupa debería centrarse en los siguientes aspectos:

- Impulsar que se disponga de la información accesible en formato abierto, reutilizable y por medio

de una sistemática que haga plausible su localización.

- Remover los obstáculos procedimentales a la automatización que sean injustificados, así como aquellos que inhiban la participación de los licitadores y estén derivados del uso de medios electrónicos.
- Establecer un sistema de consecuencias en caso de incumplimiento que refuerce el compromiso de poderes adjudicadores y operadores económicos con el cumplimiento de las garantías que deben presidir el uso de medios electrónicos y de la Inteligencia Artificial.

2 Estado de la cuestión: las premisas para la implantación de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la contratación pública

2.1 La disponibilidad de datos en abierto y su calidad

La digitalización de la información es una condición necesaria pero no suficiente para que se incremente el alcance informativo del que disponían los tradicionales canales analógicos. En primer lugar, es necesaria una racionalización de los canales a través de los cuales los administrados puedan consultar la información publicada por las Administraciones, así como hacerles llegar sus proposiciones. Por otro lado, la acumulación de una gran cantidad de información dentro de un mismo portal electrónico requiere de su adecuada sistematización, a los efectos de que no se convierta en ruido informático con una capacidad informativa análoga a la del silencio⁴ y se materialice su potencial como una base de datos que permita una mejor y más fácil planificación de los contratos públicos⁵.

A pesar de las dudas de constitucionalidad del art. 347 de la LCSP, en relación con la autonomía de los entes locales⁶, este precepto, junto con el art. 63 del mismo texto legal, han supuesto un importante avance, facilitando no solo un incremento de la información de carácter operativo, sino también de carácter cognoscitivo⁷. Aunque, el cumplimiento de su mandato de empleo de formatos abiertos carece de

³A este respecto, [Martín Delgado \(2020\)](#), p. 30.

⁴Véase [De Nictolis \(2016\)](#); [Valero Torrijos \(2017\)](#).

⁵Véase [Graells \(2024\)](#), capítulo 6, apartado 4.

⁶Véase [Sánchez García \(2021\)](#).

⁷Véase [Cerrillo i Martínez \(2024\)](#), p. 94.

una clara consecuencia jurídica⁸.

Ahora bien, el potente sistema de información que propician estos dos preceptos, en relación con el articulado regulador de los diversos tipos de procedimiento de contratación y la especificación del contenido de sus anuncios que se efectúa en el Anexo III de la LCSP se vuelve inexistente tras la adjudicación del contrato. Durante la fase de ejecución, salvo que se produzcan modificaciones contractuales, no se requiere por la normativa publicación de información alguna, por lo que no será posible la comprobación de que el contrato se ha realizado de conformidad a sus previsiones⁹. Además, la doctrina está volviendo su mirada hacia esta fase del procedimiento de compra pública, junto a la crítica de que la atención del legislador se ha centrado en exclusiva en el proceso de licitación y de que los entes adjudicadores no completan la búsqueda del cumplimiento de las formalidades de dicha licitación, con la verificación del cumplimiento efectivo del objeto contractual¹⁰.

En lo que se refiere a la sistematización de la información, la puesta en práctica de la normativa sobre contratación pública nos ha presentado como un elemento fundamental el uso de sistemas de codificación de determinados datos de los procedimientos de compra. Dentro de estos sistemas, ha adquirido una especial difusión el código CPV, empleado como núcleo del motor de búsqueda de las plataformas de contratación.

2.2 Remoción de obstáculos a la automatización y prevenciones en su uso, como premisa para el uso de inteligencia artificial

La automatización y, dentro de ella, una de sus formas de manifestación más sofisticadas, como lo es la Inteligencia Artificial¹¹, tiene como una de sus finalidades la dinamización de los procedimientos de compra pública, manteniendo la posibilidad de la fiscalización y control derivados de los procedimientos con publicidad. Al mismo tiempo, esta fusión de agilidad y transparencia que se pretende buscar en la automatización da solución a los posibles casos de fragmentación involuntaria de contratos, producida cuando contratos de pequeña cuantía son reiterados

de manera inconsciente por distintos órganos de contratación de una misma Administración.

Un ámbito en el que es posible la implementación de esta automatización, hasta el punto de superar la necesidad del procedimiento de contrato menor, lo podemos encontrar en el sistema dinámico de adquisición, incluida su variante consistente en el uso de catálogos electrónicos con sistema de recopilación activa de ofertas¹².

Sin embargo, en la práctica, esta solución no ha tenido el suficiente calado, y la causa puede no estar en la dificultad de adaptación a los medios tecnológicos, ya que diversos SDA han sido puestos en marcha por entes como la Diputación Provincial de Badajoz, la Comunidad Valenciana o el Ministerio de Asuntos Digitales, sino en su falta de aceptación por los poderes adjudicadores llamados a adherirse. En concreto, por encontrar plazos y trámites aplicables a los contratos basados, menos ágiles que los del contrato menor, a pesar de tratarse de procedimientos con más garantías de cumplimiento de los principios señalados en el art. 1.1 de la LCSP.

En esta misma línea, el uso de sistemas de inteligencia artificial no debe menoscabar el derecho de los interesados que se vean directamente afectados por aquella a conocer la motivación del acto administrativo, así como las garantías específicamente previstas para esta tecnología en el 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 (RIA).

2.3 Las condiciones de publicación de la información sobre contratación pública, una premisa inexcusable para el despliegue de la Inteligencia Artificial: ¿hacia un espacio de datos nacional?

Una de las principales condiciones para la viabilidad de las herramientas de IA que utilicen las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus competencias se refiere a la necesidad de procesar un conjunto de datos adecuado, tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa¹³. Se trata de una exigencia

⁸Véase Gallego Córcoles (2018), p. 458. Sobre la importancia de estos formatos, véase Cerrillo i Martínez (2017), epígrafe I.

⁹Sobre la necesidad de este análisis cualitativo, véase Gimeno Feliu (2020), p. 309.

¹⁰Véase Gimeno Feliu (2020), pp. 111 a 113.

¹¹Véase Miranzo Díaz (2023), p. 70.

¹²Como tempranamente se señaló en Martínez Gutiérrez (2017), p. 317.

¹³A este respecto, véase Zlotnik (2019), p. 27.

de especial relevancia en el caso de la contratación pública, de ahí que la Unión Europea haya puesto en marcha una concreta iniciativa que se enmarca dentro de un proceso más amplio en el que, por lo que se refiere al objeto de este trabajo, se podría insertar otra iniciativa regulatoria a nivel estatal en España que sin duda resultaría complementaria y con un relevante valor añadido.

A este respecto, la Unión Europea está orientando su estrategia política y normativa hacia la apertura de los datos del sector público, impulso que se inició con la Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (DRISP). Solo unos meses después se aprobó la Estrategia Europea de Datos de 2020, donde adquieren un singular protagonismo los espacios de datos. En la propia Estrategia se contempla la creación de «un espacio común europeo de datos relativos a las administraciones públicas, a fin de mejorar la transparencia y la rendición de cuentas respecto del gasto público y la calidad del gasto, luchar contra la corrupción tanto a nivel nacional como de la UE, y abordar las necesidades en relación con el cumplimiento de las normas, además de apoyar la aplicación efectiva de la legislación de la UE y favorecer aplicaciones innovadoras». Si bien, al mismo tiempo se reconoce, que «los datos concernientes a la contratación pública se difunden a través de varios sistemas en los Estados miembros, están disponibles en diferentes formatos y no son fáciles de utilizar» concluyendo la necesidad, en muchos casos, de «mejorar la calidad de los datos».

A principios de 2024 se hizo pública la segunda versión de un documento de trabajo de la Comisión Europea con el doble objetivo de ofrecer una visión actualizada del marco normativo europeo para los espacios de datos y, asimismo, identificar las iniciativas europeas sobre espacios de datos para evaluar su grado de madurez y los principales desafíos de futuro que plantea cada una de ellas. En concreto, por lo que se refiere a las Administraciones Públicas se contemplan el espacio de datos jurídicos, el relativo a la contratación pública, el vinculado al sistema técnico «una sola vez» en el contexto de la Administración electrónica y, finalmente, el espacio de datos de seguridad para la innovación.

Más aún, ¿por qué no configurar los datos de

la contratación pública como datos de alto valor al amparo de la regulación sobre datos abiertos y reutilización de la información del sector público? Se trata de una propuesta que pensamos podría tener un enorme impacto a la hora de facilitar el despliegue de la Inteligencia Artificial en la contratación pública debido a la singular configuración jurídica de esta figura por lo que se refiere a las condiciones en las que ha de estar disponible la información, sin duda a partir de un modelo que va mucho más allá de la actual regulación en la LCSP¹⁴.

Precisamente, los datos de alto valor podrían suponer un instrumento para generar dinámicas que faciliten la reutilización, ya que la configuración normativa de su estatuto general tiende a facilitar las condiciones en que dicho tratamiento puede tener lugar¹⁵. A tenor de lo dispuesto en el artículo 2.10 de la Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (DRISP) y en el Anexo de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público (LRISP), se trata de «documentos cuya reutilización está asociada a beneficios para la sociedad, el medio ambiente y la economía, en particular debido a su idoneidad para la creación de servicios de valor añadido, aplicaciones y puestos de trabajo nuevos, dignos y de calidad, y del número de beneficiarios potenciales de los servicios de valor añadido y aplicaciones basados en tales conjuntos de datos».

Por lo que se refiere a las condiciones en que se han de encontrar disponibles los datos, existen en primer lugar exigencias de carácter técnico que han de cumplirse necesariamente. Así, estos conjuntos de datos deberán estar disponibles en formato legible por máquina, ser accesibles a través de API y, en su caso, facilitar la descarga masiva, lo que puede suponer una cierta tarea por parte de las entidades públicas para transformar su modelo de gestión documental en el ámbito contractual. Finalmente será necesario tener en cuenta una serie de condicionantes de naturaleza principalmente jurídica. Con carácter general, «a fin de garantizar su máxima repercusión y facilitar la reutilización, los conjuntos de datos de alto valor deben ponerse a disposición para su reutilización con muy pocas restricciones legales» (Considerando 69 DRISP).

¹⁴Sobre esta cuestión, véase Carta de Access Info Europe a la Comisión Europea sobre la información relativa a la contratación pública como dato de alto valor [Access Info Europe \(2020\)](#), a raíz de la cual se ha entablado un diálogo entre la indicada asociación y la Comisión sobre la oportunidad de reconocer a los datos sobre contratación pública como datos de alto valor. Diálogo que se puede seguir en las publicaciones de la indicada web.

¹⁵Véase [Valero Torrijos \(2022\)](#), p. 81.

Ahora bien, los requisitos que contempla la regulación son demasiado genéricos, de manera que resulta prioritario que para cada conjunto de datos de alto valor exista una especificación técnica junto con un conjunto de atributos de calidad de datos requeridos, de manera que se establezca una lista concisa de los atributos que son esenciales a la hora de concretar la calidad de cada conjunto de datos, lo que no podría llevarse a cabo mediante una disposición legal y requeriría su concreción a través de un órgano de carácter técnico en el que, como elemental exigencia de coordinación, tuvieran representación adecuada los diversos niveles territoriales. En definitiva, se trata de establecer las condiciones mínimas para que impedir que, al margen de las ventajas inherentes a la transparencia de las decisiones vinculadas al gasto público, no se impidan también otros beneficios directos o indirectos incluso de mayor alcance¹⁶, en concreto por lo que se refiere al impacto sobre la contratación pública.

A este respecto, el artículo 3 ter de la LRISP expresamente admite que a nivel nacional se puedan establecer otros conjuntos de datos adicionales en base a su potencial para generar beneficios socioeconómicos y servicios innovadores, lo que sin duda se daría en el ámbito de la contratación pública dado su enorme impacto socio-económico.

3 Experiencias prácticas relacionadas

Con carácter previo al uso de la Inteligencia Artificial, podíamos encontrar en la Administración española algunos casos de uso exitosos que pueden ser relevantes, dirigidos a la automatización de trámites propios de los procedimientos de compra pública, tales como el sistema Sistema Duero de contratación electrónica, de la Comunidad Autónoma de Castilla y León¹⁷. No obstante, el uso de la Inteligencia Artificial se ha contemplado como una mejora de estas potencialidades de automatización, permitiendo, quizá de manera más asequible, la de las siguientes tareas, entre otras:

1. Verificar la calidad de los datos mediante con-

sulta de los documentos no estructurados que rigen la licitación.

2. La detección anticipada de causas de anulabilidad en la redacción de los pliegos.
3. La automatización de las actividades de programación del art. 28.4 de la LCSP.
4. La evaluación de ofertas y la verificación del cumplimiento de los requisitos de capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar.

En este nuevo contexto podemos encontrar la iniciativa de la Diputación de Girona, por la que se instruye a su personal en el uso de la Inteligencia Artificial Generativa, para su utilización en la redacción de pliegos o respecto de dudas que puedan surgir en su aplicación o en la de la LCSP¹⁸.

Aunque tradicionalmente, los casos de uso de esta tecnología en el ámbito de la contratación pública se han relacionado, sobre todo, con la integridad. En este sentido encontramos el sistema Minerva¹⁹ de la Administración General del Estado o el sistema Saler de la Comunidad Valenciana²⁰. En este sentido, no puede resultar sorprendente que sea precisamente un ámbito donde las experiencias de uso se encuentren más avanzadas, tanto en su implantación como en su análisis²¹.

4 Propuesta regulatoria²²

4.1 Modificación del art. 39 de la LCSP

A este respecto, resultaría de interés, tan solo, para apuntalar la eficacia de su arquitectura policéntrica, la modificación del art. 39 de la LCSP, para que tuviera el siguiente tenor:

- «2. Serán igualmente nulos de pleno derecho los contratos celebrados por poderes adjudicadores en los que concurra alguna de las causas siguientes:

¹⁶A modo de ejemplo, véase el análisis del caso de apertura de los datos relativos a las direcciones postales en Dinamarca de Huyer and Blank (2020), p. 13.

¹⁷Consultar Junta de Castilla y León (2025). Para una explicación en formato vídeo, véase Junta de Castilla y León (2023).

¹⁸Véase Diputació de Girona (2024).

¹⁹Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este sistema es explicado paso a paso en Gobierno (2023).

²⁰Véase Pouncel Chornet (2019).

²¹Véase García Rodríguez and Benítez Paula (2024), p. 84.

²²En los siguientes artículos transcritos, la letra en cursiva representa el nuevo texto que se sugiere como conveniente para su introducción y, en cursiva tachada, aquel otro que se propone eliminar.

- a) La falta de capacidad de obrar o de solvencia económica, financiera, técnica o profesional; o la falta de habilitación empresarial o profesional cuando sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato; o la falta de clasificación, cuando esta proceda, debidamente acreditada, del adjudicatario; o el estar este incurso en alguna de las prohibiciones para contratar señaladas en el artículo 71; *o la falta cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma que regule el Esquema Nacional de Seguridad aplicables a los contratistas de los poderes adjudicadores, cuando resulten de aplicación.*
- c) [...] La falta de publicación del anuncio de licitación en el perfil de contratante alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público o en los servicios de información similares de las Comunidades Autónomas **con su correspondiente anuncio de interconexión**, en el «Diario Oficial de la Unión Europea» o en el medio de publicidad en que sea preceptivo, de conformidad con el artículo 135” **o la carencia total del código CPV o su utilización con manifiesta falta de especificación**”.

4.2 Modificación propuesta del art. 40 de la LCSP

Sobre la base del marco teórico expuesto en el apartado 2.1 de este documento, se propone la siguiente modificación del art. 40 de la LCSP:

«Son causas de anulabilidad de derecho administrativo las demás infracciones del ordenamiento jurídico y, en especial, las de las reglas contenidas en la presente Ley, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En particular, se incluyen entre las causas de anulabilidad a las que se refiere el párrafo anterior, las siguientes:

- a) El incumplimiento de las circunstancias y requisitos exigidos para la modificación de los contratos en los artículos 204 y 205.
- b) Todas aquellas disposiciones, resoluciones, cláusulas o actos emanados de cualquier poder adjudicador que otorguen, de forma directa o indirecta, ventajas a las empresas que hayan contratado previamente con cualquier Administración.
- c) Los encargos que acuerden los poderes adjudicadores para la ejecución directa de prestaciones a través de medios propios, cuando no observen alguno de los requisitos establecidos en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 32, relativos a la condición de medio propio.
- d) Será causa de anulabilidad de los pliegos, cuando los mismos deban ser objeto de publicación, la falta de publicación con formatos abiertos y reutilizables de los siguientes datos referidos al procedimiento de compra pública: objeto, valor estimado del contrato, duración inicial, prórrogas previstas, prescripciones técnicas, condiciones de solvencia, criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución.
- e) *Será causa de anulabilidad de los pliegos, cuando los mismos deban ser objeto de publicación, la falta de publicación con formatos abiertos y reutilizables de los siguientes datos referidos al procedimiento de compra pública: objeto, valor estimado del contrato, duración inicial, prórrogas previstas, prescripciones técnicas, condiciones de solvencia, criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución.*
- f) *Será causa de anulabilidad del acuerdo de adjudicación, cuando el mismo deba ser objeto de publicación, la falta de publicación con formatos abiertos y reutilizables de los siguientes datos referidos al procedimiento de compra pública: número de ofertas recibidas, precio de la oferta adjudicataria, NIF de los licitadores, existencia de interposición de recurso especial y detección y confirmación de ofertas anormalmente bajas”.*

4.3 Modificación propuesta del art. 63 de la LCSP

Con relación al contexto de los espacios abiertos señalado en el apartado 2.3 del presente documento, sería conveniente la modificación del art. 63.1, añadiendo un inciso final en el párrafo segundo con el siguiente tenor:

“La publicación tendrá lugar conforme a condiciones de los datos de alto valor a los que se refiere la normativa sobre datos abiertos y reutilización de la información del sector público”.

A la hora de reforzar normativamente el uso del CPV serían adecuada la siguiente modificación del art. 63.4 de la LCSP:

“La publicación de la información relativa a los contratos menores deberá realizarse al menos trimestralmente. La información a publicar para este tipo de contratos será, al menos, su objeto, CPV, duración, el importe de adjudicación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, y la identidad del adjudicatario, ordenándose los contratos por la identidad del adjudicatario”.

4.4 Modificación del art. 146.2 de la LCSP

Se propone la modificación del art. 146.2.b) in fine de la LCSP, que, en relación con las cuestiones apuntadas en el apartado 2.2 de este documento, quedaría del siguiente modo:

“Cuando se empleen sistemas de Inteligencia Artificial para la valoración de criterios de adjudicación que dependan de un juicio de valor deberá hacerse público en el acta en el que conste el resultado de la misma, así como en los pliegos que rijan la licitación o en el anuncio de licitación, a los efectos de que dicho extremo se pueda tener en cuenta por el operador económico a la hora de señalar las reservas necesarias para el tratamiento de la información contenida en su oferta a la que se refiere el art. 133.1”.

4.5 Introducción de un artículo 202 bis de la LCSP

A la vista de lo expuesto en el art. 2.1 del presente documento, en cuanto a la falta de información disponible sobre la fase de ejecución del contrato, sería conveniente la introducción de un artículo 202 bis de la LCSP, con el siguiente tenor:

- ”1. *A la finalización del contrato se procederá a la publicación en el perfil del contratante, alojado en la correspondiente plataforma de contratación, de acuerdo con las indicaciones de los artículos 63 y 347 de esta Ley, de un anuncio de terminación con la siguiente información: causa de la finalización, forma de cumplimiento y verificación de las condiciones especiales de ejecución, de los criterios de adjudicación y/o de desempate, y de los criterios de solvencia.*
2. *En los contratos de servicio, además, se relacionarán los servicios suministrados y su precio final.*
3. *En los contratos de suministro, además, se relacionarán las unidades suministradas y su precio final.*
4. *En los contratos de obras y concesión de obras, además, se relacionarán las características finales de los trabajos realizados.*
5. *En los contratos de concesión de obras se indicará la actividad desarrollada por el adjudicatario durante el tiempo de concesión.*
6. *En los contratos de concesión de servicios, se relacionará anualmente la demanda acumulada de cada tipo de servicio y sus distintos precios unitarios.*
7. *En la información a la que se refieren los apartados 2 a 6 anteriores, se hará especial mención al cumplimiento de las prescripciones técnicas que regían el contrato.*
8. *Estos anuncios dejarán constancia del lugar en el que se puede solicitar el acceso o acceder a los documentos que verifican el contenido de este anuncio.*
9. *La realización de este anuncio se prevé sin perjuicio del resto de anuncios previstos para la fase de ejecución, como, por ejemplo, el anuncio*

que deba corresponder ante una modificación del contrato”.

4.6 Modificación del art. 226.3 de la LCSP

Se propone la modificación del art. 226.3 de la LCSP, que, en relación con las cuestiones apuntadas en el apartado 2.2 de este documento, quedaría del siguiente modo:

“El plazo mínimo para la presentación de ofertas será de diez días, contados a partir de la fecha de envío de la invitación escrita. En el caso de los contratos basados que no superen el umbral del contrato menor aplicable al tipo de contrato que se trate o cuando se trate de compras corrientes de bienes disponibles en el mercado, este plazo mínimo será de cinco días.”

4.7 Inclusión de una nueva disposición adicional en la LCSP

De nuevo, con relación al contexto de los espacios de datos abiertos a los que se ha hecho referencia en el apartado 2.3 del siguiente documento, sería adecuada la inclusión de una nueva disposición adicional de la LCPS con el siguiente tenor:

Disposición adicional quincuagésima octava. Espacio de Datos español sobre datos de la contratación del sector público

- 1. En el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta Ley se procederá a la puesta en marcha del Espacio de Datos español sobre datos de la contratación del sector público, que será aprobado mediante Real Decreto.*
- 2. Se crea el Consejo del Espacio de Datos español sobre datos de la contratación del sector público como órgano colegiado encargado de la gobernanza de dicho Espacio. En el Real Decreto a que se refiere apartado anterior se determinarán su composición y sus competencias teniendo en cuenta la representación de los distintos tipos de entidades a los que se refiere el artículo 3.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.*
- 3. Dicho espacio integrará todos los conjuntos de datos a que se refiere el artículo 63 de la Ley 9/2017, de 8 de*

noviembre, de Contratos del Sector Público.

- 4. El Consejo aprobará los criterios técnicos, organizativos y de interoperabilidad en base a los cuales funcionará el Espacio. Dichos criterios se publicarán en el Boletín Oficial del Estado previa la tramitación de un procedimiento administrativo en el que será preceptivo un trámite de información pública.*

4.8 Modificación propuesta del art. 151.a) de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria

Se propone la modificación del art. 151.a) de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, que, en relación con las cuestiones apuntadas en el apartado 2.2 de este documento, quedaría del siguiente modo:

“No estarán sometidos a la fiscalización previa prevista en el apartado 2.a) del artículo anterior: a) los contratos menores, los asimilados a ellos en virtud de la legislación contractual, así como los contratos basados de los sistemas dinámicos de adquisición o de acuerdos marco que no superen los umbrales del contrato menor aplicables según la tipología del contrato”.

5 Justificación

5.1 Sobre las modificaciones propuestas para el incremento de la información disponible y su corrección

Entendemos que, dentro de su carácter de Ley básica, serían posibles las modificaciones propuestas de los arts. 39 y 40 de la LCSP para afianzar la disponibilidad y calidad de datos en formato abierto. Estas previsiones respetarían las consideraciones de la STC 55/2018, al señalar que el «diseño, creación y mantenimiento de servicios de Administración electrónica es un aspecto central de la ‘potestad de autoorganización’ inherente a la autonomía». En efecto, estas consideraciones se están refiriendo al back office relativo a dichos servicios. Sin embargo, respecto del front office podrán operar ciertos requerimientos de la Ley básica ex art. 149.1.18.º de la CE que garanticen los derechos de los interesados y la centralidad del usuario, de manera similar a las previsiones de la DA 16.º de la LCSP o los desarrollos del ENI y del ENS

previstos en la Ley 40/2015.

En cuanto a la esencialidad en la adecuación del CPV, hemos podido asistir a una divergencia de criterios entre el TACRC²³ y el TACPCM, pudiendo considerar, desde nuestro punto de vista, más acertado el posicionamiento del tribunal administrativo regional a la hora de afirmar que «cualquier defecto sustancial en la publicación de la convocatoria equivale a su falta total de publicación» y que la precisión en la utilización del CPV «entronca directamente con el principio de transparencia que constituye uno de los objetivos primordiales de la nueva LCSP», anulando, por este defecto, la convocatoria objeto de análisis²⁴. El efecto de las irregularidades mencionadas, así como la del error de codificación CPV del objeto del contrato, tendrán como principal efecto potencial el desconocimiento total de la existencia del acto administrativo iniciador del procedimiento de licitación, por lo que los medios de impugnación derivados del efecto de anulabilidad podrían no ser eficaces, toda vez que precluido el plazo para la interposición del correspondiente recurso (ordinario o especial), precisamente por efecto del defecto impugnable y la consiguiente ignorancia de su existencia, quedará vedado el acceso a la solicitud de revisión de actos nulos contemplada en el art. 106.1 de la Ley 39/2015. Derecho procedimental que, respecto de este tipo de irregularidades, cobra una entidad esencial análoga a los supuestos contemplados en el art. 39.2.c) de la LCSP²⁵.

En el caso de estos datos que pueden afectar a la localización de la información, la respuesta correcta es la de la nulidad de pleno derecho, toda vez que los potenciales interesados en la impugnación de este defecto tendrán, por razones propias de la naturaleza del defecto, un conocimiento extemporáneo de su existencia. Circunstancia ante la que la mera consideración de la anulabilidad carecería de la suficiente efectividad. Además, las consecuencias de este incumplimiento afectan a los principios básicos que rigen en materia de contratación pública, por lo que no parece sobredimensionada la propuesta sobre este concreto aspecto.

Además, como se ha expuesto en el apartado 2.1 de este documento, encontramos una importancia deficiencia informativa relativa a la fase de ejecución de los contratos.

5.2 Sobre las modificaciones propuestas para garantizar los derechos de los operadores económicos ante el uso de sistemas de inteligencia artificial

No procede en este documento de análisis analizar la problemática general sobre el alcance de la transparencia como garantía general respecto del uso de la Inteligencia Artificial en el sector público, de manera que nos centraremos en algunas singularidades propias de su aplicación en el ámbito de la contratación pública. A este respecto conviene destacar la necesidad de una aproximación específica en función de la regulación ya existente en la materia, ya que el simple hecho de añadir obligaciones formales de transparencia sin una adecuada reflexión, especialmente si está basada en el mero cumplimiento de obligaciones formales, podría llegar a ser disfuncional hasta el punto de que suponga un refuerzo de la opacidad²⁶, lo que resultaría de especial gravedad con relación a nuestro objeto de estudio.

A este respecto, procede hacer dos consideraciones adicionales que indirectamente podrían condicionar el alcance de la propuesta de modificación normativa. Por una parte, teniendo en cuenta la derivación formal del principio de buena Administración, nos parece esencial la necesaria adopción de una decisión formal como premisa inexcusable para la utilización de algoritmos debiera realizarse previa la tramitación de un procedimiento administrativo²⁷. Ahora bien, esta exigencia. Por otra parte, resulta imprescindible llevar a cabo una gestión proactiva y contextual de los riesgos específicos que plantea el uso de la Inteligencia Artificial²⁸, lo que sitúa el momento más crítico en la valoración de las ofertas y, en concreto, su proyección en la adjudicación contractual.

Más aún, con esta medida adicional de transparencia se debe facilitar el ejercicio de los derechos formales, lo que ayuda a identificar el trámite más adecuado desde la perspectiva del procedimiento contractual en el anuncio de licitación, ya que su publicación en el perfil del contratante resulta esencial desde la perspectiva de la validez (artículo 39.2.c LCSP) y,

²³RTACRC 78/2018, de 26 de enero, rec. 1243/2017, FD Quinto.

²⁴RTACPCM 145/2018, de 9 de mayo, rec. 134/2018, FD Quinto. Sobre la obligatoriedad de que el objeto del contrato venga detallado en los pliegos de la manera más precisa posibles, véase [García Luengo \(2022\)](#), pp. 104-109.

²⁵Véase [Sánchez García \(2021\)](#), p. 94.

²⁶Véase [Huergo Lora \(2020\)](#).

²⁷Véase [Valero Torrijos \(2019\)](#), pp. 87-89

²⁸Véase [Zlotnik \(2019\)](#), pp. 27-28.

asimismo, es un acto de trámite susceptible de impugnación (artículo 44.2 LCSP).

En definitiva, teniendo en cuenta los anteriores criterios, por lo que se refiere al alcance de la medida de transparencia propuesta para su incorporación a la regulación legal consideramos que ha de consistir en la incorporación de una obligación de informar en el anuncio de la licitación y/o en los pliegos acerca del uso de la Inteligencia Artificial en la valoración de los elementos subjetivos de las ofertas.

A lo anterior se une que el contexto de aplicación de los motores de automatización e inteligencia artificial hace que entre las garantías de los operadores económicos y de la ciudadanía en su conjunto se encuentre la seguridad de la información de la que disponen los poderes adjudicadores en formato digital. Como consecuencia de lo anterior el art. 2.3 del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad establece una serie de obligaciones sobre esta materia a los adjudicatarios de determinados contratos, que no se están observando en la práctica, a pesar de su criticidad²⁹, requiriéndose de una previsión sobre esta materia similar a la que el hizo el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, sobre el ámbito de la protección de datos.

5.3 Sobre las modificaciones propuestas para garantizar el uso de formatos abiertos en la publicación de la información sobre procedimientos de contratación pública

Sobre la utilización de estos formatos, al no encontrarse expresamente regulados en el art. 39.2.c) de la LCSP entendemos que dicha cuestión excedería de la causa de nulidad mencionada, lo que nos conduciría a la regulación general de la invalidez de los actos administrativos, recogida en los arts. 47 y 48 de la Ley 39/2015. En este segundo escenario, dicho incumplimiento, entendemos que no sería reconducible a las causas contempladas en el art. 47.1 de la Ley 39/2015, salvo el supuesto del apartado a) de dicho precepto al afectar a la igualdad en el acceso a la información sobre los procedimientos de contratación y, en consecuencia, a la igualdad de los licitadores a la hora de concurrir a la licitación. Fuera de dicho supuesto, la inobservancia de estos formatos por parte

de los poderes adjudicadores solo podría dar lugar a la anulabilidad del contrato, aunque si tenemos en cuenta que dicho incumplimiento también se encuentra ausente de las causas de anulabilidad enumeradas en el art. 40 de la LCSP, su eficacia jurídica, o no, debería regirse, necesariamente, dentro del marco del art. 48 de la Ley 39/2015.

Llegados a este punto, cabría plantearse si el efecto de la anulabilidad podría tener cabida como defecto formal o de carácter sustantivo. En este sentido, debe colegirse que el formato de la información puesta a disposición a través del perfil del contratante es indispensable para que los anuncios y publicidad electrónica sean realmente eficaces. Por ello, el incumplimiento del referido mandato afectaría directamente a los principios de igualdad, libre concurrencia y libre competencia. Esto es, a piedras angulares de la compra pública, por lo que no es sostenible la defensa de dicho incumplimiento como un defecto formal cuando dicha carencia afecta a la información o a los datos indispensables para el completo y efectivo conocimiento de la convocatoria por parte de los operadores económicos, tales como el anuncio de licitación, el PCAP, el PPT, el objeto detallado del contrato, duración y presupuesto base de licitación³⁰. Adicionalmente, aun cuando se apreciara que dicho incumplimiento solo constituye un defecto formal y no una infracción de carácter sustantivo, también en este hipotético supuesto, por los argumentos expuestos, tendría que exigirse el cumplimiento de los requisitos del cumplimiento formal cualificado al que hace mención el art. 48.2 de la Ley 39/2015.

De otra parte, cuando el defecto en la utilización de los formatos adecuados afecte a otros tipos de información o datos que no hurten la posibilidad de conocer el procedimiento de licitación a los operadores económicos, la única forma de reconducir el mismo a causa de anulabilidad sería por medio de la constatación de un defecto formal indispensable para el fin del mismo o que sea susceptible de generación de «indefensión de los interesados». Para este propósito, las carencias derivadas de este incumplimiento que eventualmente pudieran predicarse respecto del perfil del contratante y de la función cognoscitiva o de control de una adecuada gobernanza por parte de los operadores económicos o, incluso, por otros administrados, podría permitir alcanzar la situación de anulabilidad ex art. 48.2 de la Ley 39/2015³¹. No obstante, no parece previsible que dicho criterio vaya a ser asumido por el

²⁹Véase [Fondevila Antolín \(2023\)](#).

³⁰Véase [Valero Torrijos \(2019\)](#), pp. 67-68.

³¹*Ibid.*

³²Vid. RTACRC 777/2017, de 8 de septiembre, rec. 633/2017, FD 4º. En mayor profundidad, resulta de gran interés lo expuesto en [Barrero Rodríguez and Guichot \(2023\)](#), páginas 98 a 105.

TACRC dada su doctrina³² sobre la legitimación para la impugnación de los actos acaecidos en el seno de procedimientos de contratación pública, en virtud de la cual se señala, con fundamento en la jurisprudencia del Tribunal Supremo³³, que «el interés legítimo equivale a la titularidad de una posición de ventaja o de una utilidad pública por parte de quien ejercita la pretensión y que se materializa, de prosperar ésta, en la obtención de un beneficio de índole material o jurídico o en la evitación de un perjuicio, con tal de que la obtención del beneficio o evitación del perjuicio sea cierta y no meramente hipotética». Fruto de lo cual deberá apreciarse la falta de legitimidad cuando de la «estimación del recurso no podría derivarse ningún efecto positivo (beneficio) ni evitarse ningún efecto negativo (perjuicio) para la recurrente, pues ésta seguiría sin poder tomar parte en la licitación». Al tiempo que el efecto positivo o la evitación de un efecto negativo de la estimación del recurso deberá ser cierto, ya se trate de uno actual o futuro o directo o indirecto, pero no cuando dicho perjuicio o beneficio sea «meramente hipotético, potencial y futuro, en la correspondiente esfera jurídica de quien alega su legitimación», no siendo posible su «mera invocación abstracta y general o la mera posibilidad de su acaecimiento». En definitiva, en palabras del TACRC³⁴, «tal interés ha de ser propio e ir más allá de la mera defensa de la legalidad».

Sin embargo, dado el especial alcance de estos defectos a nivel sistémico, máxime desde la óptica del uso de medios de Inteligencia Artificial, procede la modificación propuesta con relación al art. 40 de la LCSP. La alternativa sería desvincular los efectos de estos incumplimientos de la validez de los actos dictados en el concreto procedimiento de licitación, procediendo al establecimiento de un sistema de sanciones interadministrativas similar al existente en la normativa sobre protección de datos. De hecho, de manera subsidiaria a la opción formulada, se podría establecer como propuesta de *lege ferenda* una previsión similar a la del art. 166.4 del *Decreto Legislativo italiano de 30 de junio de 2003, n.º 196*, conocido como el *Codice in materia di protezione dei dati personali*, por el que se posibilita el establecimiento de sanciones pecuniarias a las Administraciones y entes públicos en materia de protección de datos³⁵. Este mecanismo sería de utilidad a los efectos de garantizar el comportamiento proactivo de las Administraciones en el cumplimiento de cuestiones sistémicas esenciales, que afectan en menor medida a la tramitación de un concreto procedimiento y los derechos que los operadores

económicos interesados. Entre estas cuestiones encontramos tanto la mencionada en relación al uso de formatos abiertos, como la garantía del cumplimiento de las garantías del ENS cuando sea necesario.

En consecuencia, la impugnación como vicio de anulabilidad del defecto formal en la ausencia de formatos abiertos que dificulte o imposibilite el control difuso de la ciudadanía —también por medio de los operadores económicos, en cuanto parte de aquella más próxima al sector de la contratación pública—, se encontrará previsiblemente con su desestimación por falta de legitimidad para su interposición, al no haberse impedido el efectivo conocimiento de la licitación entre los operadores económicos.

Sin embargo, dado el especial alcance de estos defectos a nivel sistémico, máxime desde la óptica del uso de medios de Inteligencia Artificial, procede la modificación propuesta con relación al art. 40 de la LCSP. La alternativa sería desvincular los efectos de estos incumplimientos de la validez de los actos dictados en el concreto procedimiento de licitación, procediendo al establecimiento de un sistema de sanciones interadministrativas similar al existente en la normativa sobre protección de datos.

5.4 Sobre las modificaciones propuestas en relación con la creación de un Espacio de Datos de Contratación Pública en el ámbito nacional

¿Por qué un espacio de datos en el ámbito de la contratación pública en el ámbito nacional más allá de la iniciativa europea?

Tal y como se reconoce expresamente en la Comunicación de la Comisión titulada *Contratación pública: Un espacio de datos para mejorar el gasto público, impulsar la elaboración de políticas basadas en datos y mejorar el acceso de las pymes a las licitaciones*, publicada en marzo de 2023, aunque existe una gran cantidad de datos sobre contratación pública, sin embargo «de momento su utilidad para los contribuyentes, los responsables públicos y los compradores públicos es escasa».

A pesar de los avances producidos desde las directivas de 2014, resultaba imprescindible

³³Vid. SSTs, Sala Tercera, de lo Contencioso-Administrativo, Sección Segunda, de 19 de noviembre de 1993 y de la Sección Séptima, de 27 de enero de 1998, rec. 206/1995.

³⁴RTACRC 374/2016, de 13 de mayo, rec. 293/2016, FD 2º.

³⁵Otro ejemplo europeo lo encontramos en Portugal en el art. 38 de la *Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto*.

un planteamiento más ambicioso que permitiera «aprovechar plenamente el poder que ofrecen los datos sobre contratación pública». Para ello³⁶, en esta nueva iniciativa se contemplan no sólo medidas dirigidas a incrementar decididamente la cantidad de datos disponibles y su calidad sino, además, la creación de una plataforma a escala de la UE para hacer frente a la dispersión actual, así como la combinación con un conjunto de herramientas basadas en tecnologías avanzadas, singularmente la inteligencia artificial. Las ventajas de este planteamiento son evidentes desde diversos puntos de vista: por una parte, podría proporcionarse una información más precisa a las entidades públicas a la hora de planificar y adoptar sus decisiones; pero también, por otro lado, se facilitarían las funciones de control y supervisión por parte de las autoridades competentes y, en general, de la sociedad; y, sobre todo, se impulsaría de manera decisiva el acceso efectivo de las empresas y, en particular, de las pymes a la información sobre procedimientos actuales o futuros a los que poder concurrir.

Sin embargo, aunque reconociendo que el desafío que se plantea es enorme³⁷, el enfoque del citado Espacio europeo plantea algunas insuficiencias que podrían paliarse en la eventual configuración de su homólogo a nivel estatal. En primer lugar, no se contempla ampliar la obligación de publicación a los contratos que se encuentran por debajo de los umbrales establecidos a nivel europeo, lo que supone que la mayor parte de las licitaciones quedarían fuera del ámbito del espacio. Además, esta limitación plantea una consecuencia adicional, ya que supone dejar en manos de los Estados miembros el establecimiento adicional de obligaciones de publicidad activa a partir de las cuales proceder a la recogida y, en su caso, integración de los datos, lo que podría suponer una dificultad importante a la hora de asegurar la integración de múltiples y heterogéneas fuentes de datos, en particular desde la perspectiva de la interoperabilidad. A este respecto, la Comisión pretende crear un conjunto armonizado de datos que, en el caso de que fueran de obligado acatamiento por parte de todas las entidades públicas a nivel europeo, permitiría no sólo que los datos se recopilen por medios electrónicos sino que, además, puedan traducirse a un lenguaje común que facilite su tratamiento automatizado.

En segundo lugar, aunque la Comunicación inste a los Estados para que se esfuercen «por recopilar

datos tanto en la fase previa a la adjudicación como en la fase posterior a esta», sin embargo se limita a configurar como voluntarios los anuncios de finalización de los contratos. Se pierde, por tanto, una gran oportunidad no sólo de «alcanzar una comprensión mucho más detallada de la totalidad del ciclo de la contratación pública» sino, incluso, de impulsar la adopción de medidas correctoras ante situaciones jurídicamente discutibles tanto por lo que se refiere a la posición jurídica de las empresas que no resultaron adjudicatarias como, asimismo, de las autoridades encargadas de llevar a cabo funciones de fiscalización.

Otro de los principales retos para el óptimo funcionamiento del espacio europeo de datos consiste en la fiabilidad de los datos publicados, ya que con frecuencia se pueden deslizar errores a la hora de cumplimentar los formularios o, incluso, dicha tarea puede percibirse como una actividad rutinaria que se realiza en ocasiones sin prestar la debida atención a su ejecución, tal y como viene demostrando la práctica administrativa con relación a los CPV. No obstante, aunque es preciso reconocer que en la actualidad existen herramientas avanzadas que podrían ayudar a corregir este tipo de disfunciones, lo cierto es que resulta imprescindible ir más allá de una mera digitalización de los procesos de gestión y apostar decididamente por modelos de tramitación automatizados que estén basados en los datos y no en los documentos, como todavía hoy resulta habitual en muchos ámbitos del sector público. Desde estas premisas se podría avanzar decididamente desde las exigencias de interoperabilidad antes referidas e implementar las herramientas analíticas basadas en tecnologías emergentes a que se refiere la Comunicación.

Así pues, resulta imprescindible ir más allá del planteamiento europeo que se acaba de exponer, estableciendo claras y precisas obligaciones jurídicas para los Estados miembros y, en general, para las entidades públicas, a la hora de gestionar y difundir la información sobre su actividad contractual, tal y como se ha planteado por ejemplo en el espacio de datos sanitarios. Y aquí es donde podría tener sentido el impulso de una reforma legal en España que establezca obligaciones complementarias que refuercen las escasamente exigentes previsiones europeas en la materia que, además, ni siquiera se encuentran recogidas en un texto normativo.

³⁶Véase [Arosa Otero \(2024\)](#).

³⁷Véase [Fernández Acevedo \(2023\)](#).

Referencias

- Access Info Europe. (2020). *Se insta a la comisión europea a hacer transparente la contratación para garantizar la recuperación de la pandemia y el pacto verde*. Madrid. Retrieved from <https://www.access-info.org/es/2021-06-29/se-insta-a-la-comision-europea-a-hacer-transparente-la-contratacion-para-garantizar-la-recuperacion-de-la-pandemia-y-el-pacto-verde/>
- Arosa Otero, D. (2024). *El espacio de datos de contratación pública*. <https://www.obcp.es/opiniones/el-espacio-de-datos-de-contratacion-publica>.
- Barrero Rodríguez, C., & Guichot, E. (2023). *La transparencia en la contratación pública y sus límites*. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Cerrillo i Martínez, A. (2017). La contratación abierta en la futura ley de contratos del sector público. *Contratación administrativa práctica: Revista de la contratación administrativa y de los contratistas*(150), 6-20.
- Cerrillo i Martínez, A. (2024). La difusió d'informació pública a la llei 19/2014, de 29 de desembre: Anàlisi, balanç i prospectiva. *Revista Catalana de Dret Públic*(64), 4-22.
- De Nictolis, R. (2016). Codice dei contratti pubblici: La semplificazione che verrà. *federalism.it*(16), 1-34.
- Diputació de Girona. (2024). *Manual de prompting per a responsables de contractes*. Girona. Retrieved from <https://www.ddgi.cat/web/document/13661>
- Fernández Acevedo, R. (2023). *Hacia un espacio europeo de datos sobre contratación pública*. Retrieved from <https://www.obcp.es/opiniones/hacia-un-espacio-europeo-de-datos-sobre-contratacion-publica>
- Fondevila Antolín, J. (2023). Régimen jurídico de la ciberseguridad en la contratación pública: un gran olvidado, pero con importantes consecuencias por su incumplimiento. *Contratación administrativa práctica: Revista de la contratación administrativa y de los contratistas*(186), 1-14.
- Gallego Córcoles, I. (2018). La contratación pública digital. In C. García Novoa, D. Santiago Iglesias, M. R. Torres Carlos, A. Garrido Juncal, & J. M. Miranda Boto (Eds.), *Revolución industrial: Impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital* (p. 435-460). Cizur Menor: Thomson Reuters-Aranzadi.
- García Luengo, J. (2022). *Los pliegos de cláusulas administrativas particulares*. Madrid: Iustel.
- García Rodríguez, M. J., & Benítez Paula, E. (2024). El uso de la ia generativa en la contratación pública para detectar prácticas irregulares. *Revista Auditoría Pública*(83), 83-92.
- Gimeno Feliu, J. M. (2020). Administración electrónica, transparencia y contratación pública: Algunas propuestas de reforma. In I. Martín Delgado & J. A. Moreno Molina (Eds.), *Administración electrónica, transparencia y contratación pública* (p. 299-317). Madrid: Iustel.
- Gobierno. (2023, Marzo). *Minerva: Aplicación para el análisis de riesgo de conflicto de interés*. Retrieved from <https://www.gobierno.es/blog/minerva-analisis-de-riesgo-de-conflicto-de-interes>
- Graells, A. S. (2024). *Digital technologies and public procurement: Gatekeeping and experimentation in digital public governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Huergo Lora, A. (2020). Una aproximación a los algoritmos desde el derecho administrativo. In A. Huergo Lora (Ed.), *La regulación de los algoritmos* (p. 23-87). Cizur Menor: Aranzadi Thomson Reuters.
- Huyer, E., & Blank, M. (2020). *High-value datasets: understanding the perspective of data providers* (No. 15). Luxembourg. Retrieved from <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/5b20f52a-db7e-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>
- Junta de Castilla y León. (2023). *Robotización en la contratación pública*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=e0e84ze2KaE&ab_channel=JorgeMart%C3%ADnezFern%C3%A1ndez
- Junta de Castilla y León. (2025). *Sistema duero de contratación pública*. Castilla y León. Retrieved 12/03/2025, from https://contratacion.jcyl.es/web/jcyl/contratacionadministrativa/es/plantilla100/1284245072623/_/_/_
- Martín Delgado, I. (2020). Innovación tecnológica e innovación administrativa en la contratación pública. In I. Martín Delgado & J. Moreno Molina (Eds.), *Administración electrónica, transparencia y contratación pública* (p. 19-53). Madrid: Iustel.
- Martínez Gutiérrez, R. (2017). El uso de medios electrónicos en la contratación pública. la relación entre las leyes 39 y 40/2015, y las directivas 24 y 55 de 2014 de contratación pública y facturación electrónica. propuestas para su transposición. In I. Martín Delgado (Ed.), *La reforma de la administración electrónica: Una oportunidad para la innovación desde el derecho* (p. 285-322). Instituto Nacional de Administración Pública.
- Miranzo Díaz, J. (2023). *Inteligencia artificial y derecho administrativo*. Madrid: Tecnos.

- Poucel Chornet, A. (2019). Inteligencia artificial para la transparencia pública. el sistema de alertas tempranas (saler) de la generalitat valenciana. *Boletín Económico de ICE*, 3116, 41-61.
- Sánchez García, A. (2021). *La transformación electrónica de la contratación pública. de la digitalización a la automatización* (Tecnos, Ed.). Madrid: Tecnos.
- Valero Torrijos, J. (2017). El acceso y la reutilización de la información del Sector Público desde la perspectiva de la reforma de la administración electrónica. In I. Martín Delgado (Ed.), *La reforma de la administración electrónica: Una oportunidad para la innovación desde el Derecho* (p. 433-458). Madrid: INAP.
- Valero Torrijos, J. (2019). La exigencia legal de formatos abiertos y reutilizables en la gestión de la contratación pública. In M. Fernández Salmerón & R. Martínez Gutiérrez (Eds.), *Transparencia, innovación y buen gobierno en la contratación pública* (p. 49-74). Tirant Lo Blanch.
- Valero Torrijos, J. (2022). El régimen jurídico de los datos de alto valor: Dificultades y retos para su aplicación práctica. In J. Valero Torrijos & R. Martínez Gutiérrez (Eds.), *Datos abiertos y reutilización de la información del sector público* (p. 81-102). Comares.
- Zlotnik, A. (2019). Inteligencia artificial en las administraciones públicas: definiciones, evaluación de viabilidad de proyectos y áreas de aplicación. *Boletín*(84), 24-32.