

# EL EJERCICIO DE POTESTADES MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL<sup>1</sup>

*Susana de la Sierra*

SUMARIO: 1. Inteligencia artificial, potestad y discrecionalidad: la necesaria sistematización de una realidad heterogénea. 2. Relación vicarial entre potestad e inteligencia artificial: los principios de legalidad, transparencia e igualdad. 3. Una aproximación a la potestad en el Derecho Administrativo contemporáneo: Estado de Derecho, pero también Estado Democrático y Social. 4. La heterogeneidad de las potestades y la ausencia de un marco jurídico común: la Carta de Derechos digitales y la inteligencia artificial. 5. Clasificación de las potestades, interés público e inteligencia artificial. Bibliografía.

RESUMEN: La inteligencia artificial es un conjunto de tecnologías que persiguen emular las capacidades del ser humano. Presentan ventajas en términos de eficiencia, pero no pocos riesgos, que han de ser abordados desde un prisma jurídico. La doctrina administrativista se viene ocupando de esta cuestión desde

---

<sup>1</sup> Este trabajo, terminado el 22 de marzo de 2024, se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación «Protección jurídica y oportunidades de los colectivos vulnerables ante la digitalización y la inteligencia artificial» (PRODIGIA: PID2021-124967OB-I00, financiado por MICIN/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE) y «Digitalización y colectivos vulnerables: protección, garantías y propuestas para su implantación en Castilla-La Mancha» (PRODIGITAL: SBPLY/21/180501/000089), financiado por JCCM/FEDER, UE). De ambos proyectos la autora es Investigadora Principal junto con Juana Morcillo Moreno, Catedrática de Derecho Administrativo de la UCLM. Se trata de una investigación en curso y esta publicación es una versión muy reducida del texto que se circuló para su debate en el Congreso de la AEPDA.

hace ya tiempo. Sobre esa base, así como sobre la base de la evolución de la teoría general del Derecho Administrativo, el presente trabajo propone acudir a clasificaciones o taxonomías de potestades atendiendo a su función o finalidad, como criterio metodológico que permita identificar constelaciones específicas de problemas y de soluciones, así como constelaciones de intereses públicos.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia artificial; potestades; interés público; contrato social; voluntad pública; Carta de Derechos Digitales.

*ABSTRACT: Artificial intelligence is a set of technologies that pursue to emulate human capacities. They have advantages in terms of efficiency, but also many risks, which need to be tackled from a legal perspective. Administrative scholarship has dealt with this question for some time now. Against this background, as well as against the background of the evolution of the general theory of administrative law, this chapter proposes an approach based on classifications or taxonomies of the concept of administrative power. This methodology allows the identification of specific constellations of problems, solutions and public interests.*

*KEY WORDS: artificial intelligence; administrative power; public interest; social contract; public will; Charter of Digital Rights.*

## **1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, POTESAD Y DISCRECIONALIDAD: LA NECESARIA SISTEMATIZACIÓN DE UNA REALIDAD HETEROGÉNEA**

La inteligencia artificial (IA) se ha erigido en uno de los mantras de nuestro tiempo. No hay día sin noticia, *post* o suplemento dominical referidos a algún nuevo artefacto, a alguna aplicación o a algún riesgo. Los vaticinios que se realizaron desde la ciencia teórica a mediados del siglo XX<sup>2</sup> se han materializado en los últimos años gracias al aumento exponencial de la materia prima —los datos— y al potencial computacional actual, inexistente en el pasado, un potencial, por cierto, con un nada desdeñable impacto medioambiental<sup>3</sup>. Los desafíos que plantea la inteligencia artificial alcanzan a todos los ámbitos relacionales y el discurso en general se debate entre la alabanza sin medida y las advertencias apocalípticas, entre una nueva religión y las caute- las frente al advenimiento de un *Armagedón* digital. La sustitución del ser

---

<sup>2</sup> En 1950, Alan Turing publicó un artículo fundacional con el título *Computing machinery and intelligence*, en el que se planteaba como pregunta de investigación la siguiente: «¿Pueden pensar las máquinas?» y proponía un «juego de imitación» (ser humano-máquina) conducente a responder al interrogante. *Vid.* A. M. Turing (1950).

<sup>3</sup> Cfr. D. C. Wisner Glusko (2022).

humano por la máquina, tantas veces evocada en la literatura y en el audiovisual, estaría a un paso de ser una realidad<sup>4</sup>.

Mientras asistimos a lo que se aventura como un posible cambio de civilización —una civilización digital— de la mano de la Cuarta Revolución Industrial<sup>5</sup>, se ha de reflexionar de forma sosegada sobre el marco jurídico de cada una de las tecnologías denominadas disruptivas. En particular, en lo que nos atañe en este momento, corresponde analizar las posibles manifestaciones y los usos de la inteligencia artificial, en este caso en el sector público, e interrogarse sobre el marco teórico, sobre los principios fundamentales, pero también sobre algunas cuestiones jurídicas concretas de las múltiples que se plantean. Aunque en algunos casos el Derecho habrá de armarse de nuevos instrumentos, en otras ocasiones es posible que nos invada un cierto olor familiar que conduzca a que revivan debates o conceptos clásicos a la luz de las mencionadas tecnologías disruptivas.

Esta suerte de magdalena de Proust digital-administrativa surge aquí, por ejemplo, al revisitarse los conceptos de potestad y discrecionalidad, ambos vertebradores de la investigación que subyace al presente trabajo junto a la noción de inteligencia artificial<sup>6</sup>. Las dimensiones del desafío son, en consecuencia, casi paralizantes, dadas la complejidad, la versatilidad y la evolución histórica de las tres nociones, que han arrojado sin excepción cantidades ingentes de bibliografía. Por ello, el objetivo de estas líneas es necesariamente modesto, sin pretensión en absoluto de agotar la cuestión. Se trata, como he indicado en nota a pie de página, de una investigación en curso y este texto en concreto se contextualiza en el marco del XVIII Congreso de la Asociación de Profesores de Derecho Administrativo (AEPDA).

El trabajo se vehicula en torno al título propuesto por la Junta Directiva de la AEPDA, esto es, el ejercicio de potestades mediante inteligencia artificial y, por lo tanto, la pregunta de investigación principal es si cabe ejercer potestades administrativas mediante inteligencia artificial y cómo hacerlo, así como cuál es o debería ser el marco jurídico general para ello. La respuesta inicial tentativa, que se irá desglosando a lo largo de las siguientes líneas, es que entiendo que no es posible ofrecer una visión uniforme del objeto de análisis.

---

<sup>4</sup> Sobre esa transformación o advenimiento, sobre el transhumanismo, *vid.*, entre otros, A. Diéguez (2017); L. Ferry (2017); F. H. Llano Alonso (2018); así como, en el marco de los derechos y en relación con la discapacidad, R. de Asís (2022: 153-178).

<sup>5</sup> A los orígenes de la expresión Cuarta Revolución Industrial, en el marco de la protección de los derechos en los entornos digitales me he referido en un trabajo anterior, al que me remito: S. de la Sierra (2022b).

<sup>6</sup> El debate concerniente a la discrecionalidad se incluyó en el texto original que fue circulado en el Congreso de la AEPDA, pero se ha eliminado por razones de espacio. Su contenido será publicado más adelante.

Los tres conceptos implicados —inteligencia artificial, potestad y discrecionalidad— presentan un contenido heterogéneo y, en el caso de los dos últimos, cultural e históricamente determinado. Por ello, se insiste en la necesidad de avanzar en la propuesta de clasificaciones o sistematizaciones, tanto en la doctrina como en el Derecho positivo, que permitan construir un marco jurídico seguro y a la altura de los tiempos, aun a pesar de que se trate de un ámbito de la realidad —la inteligencia artificial— en constante mutación y, por ende, dotado de un elevado grado de incertidumbre.

En este sentido, las presentes reflexiones son esencialmente de orden metodológico, en el entendido además de que este tipo de desafíos no se afrontan de forma individual, sino que compete a la comunidad científica —al colectivo— continuar la senda de los trabajos que se han realizado hasta la fecha para ir abordando las diversas aristas del fenómeno casi inabarcable que nos ocupa, trabajos ya numerosos y de calidad. De este modo, se contribuye a la reflexión sobre qué garantías jurídicas son necesarias en los nuevos entornos inteligentes (en este caso concreto, en el ejercicio de las potestades administrativas), pero entiendo que también resulta imprescindible repensar las categorías clásicas del Derecho Administrativo<sup>7</sup> que surgen en su mayor parte en el siglo XIX y se desarrollan en el siglo XX en un contexto político y jurídico bien distinto al actual<sup>8</sup>.

Ya en 1918 Santi Romano se hacía eco del carácter tan vasto de la realidad y del Derecho Administrativo, de modo que no resulta factible tener conocimiento de todas y cada una de sus manifestaciones<sup>9</sup>. Como científicos sociales —y siguiendo en realidad una metodología común a todas las ciencias— es útil trabajar con categorías, con conceptos (S. Díez Sastre, 2018), tipos *weberianos* o fenómenos<sup>10</sup>, que nos permitan comprender, clasificar y extraer en su caso consecuencias jurídicas. Y esto es así, porque, como afirmó el añorado Alejandro Nieto (2003: 22):

«[e]l conocimiento teórico conceptual [...] es cultivado preferentemente por los profesores, quienes así pueden dominar una materia de otra suerte inabarcable, que se vertebraba en una red conceptual de hilos y nudos claros y lógicos. Los juristas pensamos y hablamos —como ha observado Sohm— con conceptos jurídicos, gracias a los cuales “del caos surge un cosmos”. Y si esto ha sido siempre así, tanto más nece-

<sup>7</sup> Véase por todos A. Cerrillo i Martínez (2019).

<sup>8</sup> Resulta inevitable referirse aquí, junto a todos los autores clásicos, a la extraordinaria *Historia del Derecho Administrativo español*, de L. Medina Alcoz (2022).

<sup>9</sup> S. Romano (1912), p. xiii.

<sup>10</sup> Sobre el recurso a la fenomenología como concepto metodológico en el Derecho Administrativo puede verse F. Velasco Caballero (2019).

sario resulta ahora en una época de conocida plétora legislativa e inundación jurisprudencial».

La elaboración de taxonomías o la propuesta de una sistematización, como forma de establecer relaciones entre los conceptos, resulta aquí particularmente útil (S. Díez Sastre, 2018: 52)<sup>11</sup>. Así, como señalaba, no resulta posible una única respuesta a la pregunta sobre si cabe —y cómo ha de realizarse— el ejercicio de potestades administrativas, incluidas las discrecionales, mediante inteligencia artificial. Resulta conveniente trabajar con taxonomías o clasificaciones del concepto de potestad, de las potestades, a la luz de la configuración histórica de sus contornos y su contenido<sup>12</sup>.

En todo el texto se parte de una premisa, cual es que el contrato social que da origen al Estado ha de guiar los procesos de decisión jurídico-públicos y presenta un contenido volitivo plasmado en normas jurídicas. Ello significa que el ser humano/cargo público/gestor público contribuye a expresar la voluntad jurídico-pública cuando establece prioridades y persigue la satisfacción de fines públicos. Los instrumentos de inteligencia artificial, cualesquiera sean estos, son efectivamente instrumentos y no «agentes morales», como señala Carissa Véliz, refiriéndose de forma específica a los algoritmos<sup>13</sup>. Las políticas públicas —de las cuales el Derecho Administrativo es uno de los principales elementos— exigen en muchas ocasiones, quizás en la mayoría, optar. Determinados ámbitos de decisión en los que se confiere asimismo un determinado margen de apreciación dentro del marco jurídico exigen también optar. No optar o conferir sin filtro ese elemento volitivo a una máquina, a un instrumento de inteligencia artificial, conduce en mi opinión a la deshumanización de la Administración pública y, en general, del aparato del Estado, en sentido literal. No optar es cómodo y conecta con la denuncia de Pascal Bruckner en «La tentación de la inocencia» (P. Bruckner, 1996)<sup>14</sup>, pero un Estado social y democrático de Derecho requiere tomar las riendas en lo esencial y no «delegar» sino lo estrictamente instrumental.

---

<sup>11</sup> Algún trabajo reciente acomete la investigación desde la propuesta expresa o implícita de taxonomías. *Vid.* F. Palmiotto (2023); P. Simón Castellano (2003). En esta línea se sitúa también el artículo de L. Moral Soriano (2023). Esta misma aproximación también es la seguida por otros autores en contextos específicos, como es, por ejemplo, A. Cerrillo i Martínez (2021).

<sup>12</sup> Particularmente destacable es el volumen colectivo dirigido por E. Gamero Casado (2021), que será citado con profusión por razones evidentes en el presente trabajo.

<sup>13</sup> C. Véliz (2021).

<sup>14</sup> Una referencia a esta obra, en el contexto de la responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas, abordando un problema metajurídico en realidad bastante conexo, en L. Martín Rebollo (1999: 370-372).

## 2. RELACIÓN VICARIAL ENTRE POTESTAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LOS PRINCIPIOS DE LEGALIDAD, TRANSPARENCIA E IGUALDAD

En primer lugar, en relación con el ejercicio de potestades, resulta relevante distinguir entre los sistemas de inteligencia artificial basada en reglas o simbólica y aquellos de inteligencia artificial computacional. En los primeros —los sistemas de inteligencia artificial basada en reglas o simbólica— existe una predeterminación tendencialmente absoluta en lenguaje computacional, de modo que la máquina se instruye y opera a modo de silogismo. En los segundos, en los sistemas de inteligencia artificial computacional, la predeterminación no existe. El ser humano no ha preprogramado el funcionamiento de la máquina al detalle, sino que el resultado ofrecido por la máquina deriva de un proceso interno autónomo —no dependiente de la voluntad humana—.

Los instrumentos de inteligencia artificial presentan innumerables aplicaciones en la actividad administrativa<sup>15</sup>. Entre otras muchas, las siguientes:

- 1) Los sistemas de reconocimiento de habla<sup>16</sup> permiten transcribir textos dictados y facilitar en términos de eficiencia la labor de empleados públicos o bien la de aquellas personas con dificultades de lectoescritura. Pueden ser un apoyo en la lucha contra las brechas tecnológicas o digitales, por ejemplo, para transcribir a texto escrito el dictado de personas ciegas, del mismo modo que lo son los sistemas inversos de traducción a voz de los textos escritos.
- 2) Son útiles asimismo para ofrecer información a la ciudadanía, realizar llamadas telefónicas para concertar una cita (para la vacunación, por ejemplo), recordar el cumplimiento de un plazo o comunicar la convocatoria de ayudas.
- 3) Sencillos sistemas de inteligencia artificial simbólica permiten asimismo enviar correos electrónicos o mensajes al teléfono de forma automática con la misma finalidad que en el caso anterior.
- 4) Otros sistemas permiten captar imágenes para determinar si un vehículo ha superado el límite de velocidad o ha transitado por una zona de acceso restringido, automatizando la denuncia que le llega al destinatario. Estos sistemas cuentan con tecnología ya madura, pero fallan en determinadas circunstancias y siguen requiriendo intervención humana.

---

<sup>15</sup> Una relación muy completa de usos concretos de la inteligencia artificial es la proporcionada por el Gobierno estadounidense en el siguiente portal de Internet: <https://ai.gov/ai-use-cases/> (último acceso: 28 de octubre de 2024). Una propuesta de categorización en España en L. Cotino Hueso (2023).

<sup>16</sup> Véase al respecto Agustí Cerrillo i Martínez (2021).

- 5) La elaboración de borradores de resoluciones administrativas o, por ejemplo, de autoliquidaciones de un impuesto, así como la identificación de supuestos semejantes, a fin de no realizar aplicaciones dispares de una norma son también ejemplos útiles.
- 6) En el ámbito sanitario, los sistemas de inteligencia artificial alimentados con multitud de imágenes (radiografías, tomografías, etc.) pueden ayudar al facultativo a realizar un diagnóstico médico, del mismo modo que el tratamiento adecuado de datos puede ser útil para, por ejemplo, proponer el justiprecio de una finca o iniciar la inspección en un determinado sector de la realidad (tributario, Seguridad Social o cualquier otro).
- 7) Un sistema de lectura de expedientes (subvenciones, contratación, títulos habilitantes, solicitud de plazas universitarias, adjudicación de puestos de trabajo en procesos selectivos de empleo público) puede permitir la propuesta de una resolución administrativa, sobre la base de la configuración informática que se haya realizado del sistema.
- 8) Incluso, se pueden confeccionar sistemas proactivos, sin previa solicitud, sobre la base de datos disponibles en las Administraciones públicas. Es el caso, por ejemplo, de la eventual preconcesión de ayudas y subvenciones (A. Cerrillo i Martínez y C. I. Velasco Rico, 2023)<sup>17</sup>.
- 9) Por último, y entre otras aplicaciones, los instrumentos de inteligencia artificial resultan útiles en la gestión pública, la planificación, la prestación de servicios públicos o el ejercicio de la potestad reglamentaria.

Esta referencia somera a algunas de las aplicaciones y usos de la inteligencia artificial en el sector público remite al ejercicio de potestades conocidas: sancionadora, expropiatoria, tributaria, de inspección, así como a actividades vinculadas con el gasto público, como son la actividad subvencional o la contractual. La gestión pública, la potestad de planificación, la potestad reglamentaria y la de autoorganización, en fin, aparecen también interpeladas.

La vocación de la inteligencia artificial es, como en el resto de la sociedad, la de encontrar acomodo en buena parte de la acción pública, para constituir un elemento más a disposición de la misma. Sin embargo, como se ha mostrado, la heterogeneidad de sus manifestaciones es amplia y ello requiere del legislador una clarificación normativa a la altura de las circunstancias. En la medida en que la inteligencia artificial sea utilizada para el ejercicio de potestades públicas, el principio de legalidad conforme al artículo 103.1 de la Constitución —tan válido antes como ahora— puede exigir que dicho uso

---

<sup>17</sup> En esta misma línea C. I. Velasco Rico (2020). *Vid.*, también, E. M.<sup>a</sup> Menéndez Sebastián (2023), así como M. Razquín Lizárraga (2023).

(*rectius*: dichos usos) con carácter general se encuentre previsto en un instrumento jurídico con suficiente densidad normativa, la necesaria en cada caso, con independencia de que ulteriores instrumentos jurídicos o parajurídicos completen el detalle de la regulación.

En muchos Estados, como en España, apenas existe regulación en sentido estricto y sí un conjunto de instrumentos de *soft law* (directrices, circulares internas) que adopta cada Administración para su propio conocimiento y uso. Es el caso, por ejemplo, de Italia (D.-U. Galetta y G. Pinotti, 2023: 2-3) y es algo que hoy en día no deja de ser habitual, pese a que de forma paulatina se va dotando de un marco jurídico más riguroso a esta cuestión<sup>18</sup>. Este elemento comparado presenta interés, por cuanto la teoría de potestad que se hereda en España hace décadas procede en esencia de la doctrina italiana. En el contexto italiano, pero con vocación general y referencias comparadas, la doctrina se ha preguntado por el alcance del principio de legalidad respecto del uso de algoritmos. Así, Torchia plantea si es suficiente con disponer de una cláusula habilitante general en una norma con rango de ley, que permita el uso de algoritmos o de otros instrumentos tecnológicos en la actuación administrativa o bien incluso si cabe hablar del ejercicio de una nueva potestad administrativa, la potestad algorítmica, algo que requeriría una regulación *ad hoc*<sup>19</sup>. Torchia entiende que, por el momento, nos encontramos en el primer escenario, es decir, las pocas normas reguladoras de la automatización de los procesos de toma de decisiones son normas genéricas y habilitantes, que en algún caso introducen excepciones o límites (L. Torchia, 2023: 117). En esta categoría se encontraría el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)<sup>20</sup>, cuyo artículo 22 recoge como es sabido las bases jurídicas de las decisiones individuales automatizadas —desde la perspectiva de la protección de datos—, tanto en el ámbito privado como en el jurídico-público.

Coincido con Torchia en que los instrumentos de inteligencia artificial —como ya he señalado— son herramientas y que su uso no comporta «una delegación del ejercicio de la potestad» (*delega di potere*) en sentido estricto

---

<sup>18</sup> En España existe hoy en día una regulación parcial y muy escasa del uso de instrumentos de inteligencia artificial por las Administraciones públicas y, en general, el marco jurídico aplicable es el más amplio de la Administración digital. Cfr. A. Cerrillo i Martínez (2023: 83-84).

<sup>19</sup> L. Torchia (2023: 114-115). El original italiano utiliza la expresión «potere amministrativo», que he traducido por «potestad» y no por «poder», porque ese es el sentido habitual en la doctrina italiana, como puede apreciarse por ejemplo en A. Sandulli (2023).

<sup>20</sup> Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).



(L. Torchia, 2023: 117)<sup>21</sup>. Podría quizás entenderse que concurre una delegación *lato sensu* o *de facto* en el supuesto en que el órgano titular de la potestad pueda remitir, por ejemplo, a un instrumento tecnológico la adopción de una propuesta de resolución, de un borrador, para a continuación hacerla suya con la firma correspondiente. Puede suceder, sin embargo, que el sesgo de automatización<sup>22</sup> conduzca a que rara vez el titular de la potestad se aparte del sentido propuesto por el instrumento de inteligencia artificial, circunstancia en la que se podría estar produciendo aquello que he denominado delegación *lato sensu* o *de facto*, que desde luego no es delegación en sentido estricto y técnico-jurídico. Para ello, el ordenamiento jurídico ha de contener garantías frente a este automatismo acrítico, garantías que habrían de venir dadas, por ejemplo, en el contexto de la motivación del acto administrativo. La intensidad y la extensión de la motivación dependerán del margen de apreciación del órgano decisor (mayor intensidad y mayor extensión a mayor margen de apreciación), cuestión que conecta con el debate sobre la potestad reglada y la potestad discrecional.

A pesar de que en mi opinión el principio de legalidad no exige que de forma expresa una norma con rango de ley haya de autorizar a una Administración pública la utilización de un instrumento de inteligencia artificial *concreto*, sí creo que la evolución de la técnica y la implantación generalizada (y oscura) de este tipo de instrumentos en la actividad pública, habría de conducir a una tipología de usos, disciplinando con carácter general el marco jurídico de los mismos. Un ejemplo de este hacer normativo es la tipología propuesta en el Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y que retoma en lo que nos concierne el contenido del decaído Proyecto de Ley de eficiencia digital del servicio público de la justicia. El capítulo VII del Título III del Libro I, libro referido a las Medidas de Eficiencia Digital y Procesal del Servicio Público de la Justicia, contiene un régimen jurídico siquiera mínimo de las actuaciones automatizadas, proactivas y asistidas. Regresando al Derecho Administrativo, junto a este marco jurídico de rango legal referido a los usos, la transparencia exige que la Administración dé a conocer los instrumentos de inteligencia artificial que utiliza, explicando su función específica.

De lo anterior se deduce que todas las cuestiones concernientes al uso de instrumentos de inteligencia artificial por las Administraciones públicas no necesitan siempre y en todo caso ser reguladas por una norma con rango de

---

<sup>21</sup> Sí que han utilizado el término «delegación» en este contexto algunos autores en otras coordenadas geográficas. *Vid.*, a título de ejemplo, M.-F. Cuéllar (2016); H. C. H. Hofmann (2021).

<sup>22</sup> Véase, entre otros, M. L. Gómez Jiménez (2021).

ley. Ello vendrá requerido si se trata de una materia reservada constitucionalmente a la ley, como pueden ser los aspectos básicos del procedimiento administrativo (donde el ejercicio de la potestad se manifiesta tradicionalmente con mayor fuerza) o del empleo público (en la medida en que los instrumentos de inteligencia artificial se utilicen, por ejemplo, en los procesos de selección, en los que existen también algunas cuestiones reservadas a la ley). En el resto de aspectos, si fuera necesaria una intervención normativa, podría resultar suficiente el reglamento, conforme al marco constitucional. Más allá de esto, el uso de cada sistema en concreto no requiere, en mi opinión, un instrumento de aprobación, sino cumplir en cada supuesto con los condicionantes establecidos en la norma, entre otros la certificación y la auditoría de los sistemas, así como velar por que el instrumento responda al mandato normativo y satisfaga, en consecuencia, el interés público concreto.

En consecuencia, no sería imprescindible la habilitación legal concreta para el uso de un instrumento de inteligencia artificial, pero sí la existencia de un marco jurídico adecuado que regule los elementos esenciales, incluidos los principios que resulten de aplicación. Ahí cabría distinguir diversas aplicaciones de inteligencia artificial atendiendo a sus efectos y, en su caso, a las fases del procedimiento en las que podrían ser utilizadas, indicando su peso específico en el proceso de toma de decisiones, así como los efectos jurídicos en cada caso. De todo ello habría de derivar un sistema de responsabilidades concreto (R. Martínez Gutiérrez, 2023). Este es el sentido, por ejemplo, del artículo 12 del Decreto-Ley extremeño 2/2023, de 8 de marzo, de medidas urgentes de impulso a la inteligencia artificial en Extremadura, que recoge un conjunto de garantías referidas específicamente al procedimiento, susceptibles —sí— de ulterior precisión, pero que pueden considerarse ya un avance relación con el contenido mínimo de una regulación sobre la materia.

En ausencia de tal marco jurídico claro, como acaece en el mencionado caso italiano, también en España existen algunas herramientas de interés para encauzar el uso de algunos instrumentos de inteligencia artificial en las Administraciones públicas. Es el caso, por ejemplo, del Protocolo del Ayuntamiento de Barcelona de definición de metodologías de trabajo y protocolos para la implementación de sistemas algorítmicos, adoptado sobre la base de la Estrategia municipal de algoritmos y datos para el impulso ético de la inteligencia artificial, adoptada en el año 2021. Partiendo de una definición amplia de inteligencia artificial en su Anexo I, el Protocolo acoge una acepción muy específica de los sistemas inteligentes, entendidos aquí como «algoritmos de decisión automatizada, capaces de tomar decisiones sin intervención humana. La única exigencia es que el algoritmo analice el escenario proporcionado a partir de unos datos y tome una decisión en función de este análisis». Con el Protocolo se persigue adoptar directrices comunes para la contratación pública o la admisión de pruebas piloto de sistemas algorítmicos confiables, en el

marco de la Estrategia municipal de algoritmos y datos para el impulso ético de la inteligencia artificial, que incluye un apartado específico sobre el marco jurídico.

Entre los elementos principales del sistema de garantías sí parece imprescindible, como ya se ha adelantado, que opere aquí el principio de transparencia con toda su intensidad, un principio que conecta, además, con la cláusula de Estado Democrático<sup>23</sup>. El principio de transparencia no cabe entenderlo sin el principio de legalidad, toda vez que verificar que la Administración ha actuado conforme al segundo con las garantías propias del Estado de Derecho pasa por conocer con qué instrumentos ha actuado. En este sentido debe mencionarse la pionera Ley 1/2022, de 13 de abril, de Transparencia y Buen Gobierno de la Comunitat Valenciana. En su artículo 16 regula la publicidad activa e indica que los sujetos obligados han de publicar, entre otras cuestiones, «[l]a relación de sistemas algorítmicos o de inteligencia artificial que tengan impacto en los procedimientos administrativos o la prestación de los servicios públicos con la descripción de manera comprensible de su diseño y funcionamiento, el nivel de riesgo que implican y el punto de contacto al que poder dirigirse en cada caso, de acuerdo con los principios de transparencia y explicabilidad»<sup>24</sup>. En un sentido parecido, aunque con ámbito más restringido, se pronunciaría algunos meses más tarde el artículo 23 de la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, artículo referido a la inteligencia artificial y los mecanismos de toma de decisión automatizados.

De todo lo anterior se deduce, en síntesis, que la heterogeneidad a la que se ha aludido en reiteradas ocasiones tiene que encontrar acomodo en el marco jurídico, a fin de que el principio de legalidad cumpla su función también en este contexto. El mismo ha de integrar —o complementarse con— el principio de transparencia, así como con el principio de igualdad, a fin de cohonestar

---

<sup>23</sup> Véase entre otras muchas referencias, en el contexto del Derecho europeo, el temprano análisis de E. Guichot Reina (2003). Tal y como afirmaba entonces a la luz de los textos europeos, «[e]l acceso y la difusión de la información administrativa son condiciones para una profundización en la democracia efectiva, esto es, presupuestos necesarios para garantizar la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos y la transparencia en el ejercicio del poder público» (p. 286). Esta apreciación ha de entenderse vigente también en relación con el uso por las Administraciones públicas de instrumentos de inteligencia artificial. Sobre las cláusulas de Estado social y democrático de Derecho en el ámbito que nos ocupa, M. Presno Linera (2022b). Y se ha de citar asimismo en este marco, con carácter más general, M. Presno Linera (2022a).

<sup>24</sup> En octubre de 2023 se hizo público el Informe para la implantación del registro de algoritmos públicos y el cumplimiento de las obligaciones de publicidad activa de la Ley 1/2022 valenciana de transparencia *La implantación de la transparencia algorítmica*, preparado por Andrés Boix, Jorge Castellanos Claramunt, Lorenzo Cotino Hueso, Adrián Palma Ortigosa y Alba Soriano Arnanz.

los mandatos de las tres cláusulas de Estado social y democrático de Derecho. Sobre esta base general y necesaria, la regulación requiere cierto grado de sofisticación y tener en cuenta los tres mandatos. Los instrumentos jurídicos y parajurídicos existentes hoy en día podrían quizás considerarse «experimentales», a expensas de verificar qué va requiriendo la realidad y cómo encontrar la regulación más ajustada<sup>25</sup>. De hecho, esta experimentación está acaeciendo, como se ha visto, singularmente en el ámbito autonómico y local, de modo que la regulación estatal probablemente llegará tras la madurez de estos experimentos descentralizados<sup>26</sup>. Ante la pregunta «¿puede la inteligencia artificial ser utilizada en el ejercicio de la potestad?», se ha indicado ya que la respuesta es compleja, debido a la heterogeneidad mencionada. En consecuencia, aquellas potestades más conectadas con la cláusula de Estado social requerirán un tratamiento jurídico específico y quizás diferenciado respecto de las potestades que tradicionalmente conectan con la ordenación o policía. La función a que responde cada potestad no es indiferente para la regulación. Por ello, procede continuar ahora con una aproximación al concepto de potestad, a fin de identificar el ámbito de aplicación de los instrumentos de inteligencia artificial, así como a fin de plantear si cabe o no proponer una taxonomía, sistematización o clasificación de las potestades que dote de claridad y seguridad jurídica a la cuestión que nos ocupa.

### **3. UNA APROXIMACIÓN A LA POTESTAD EN EL DERECHO ADMINISTRATIVO CONTEMPORÁNEO: ESTADO DE DERECHO, PERO TAMBIÉN ESTADO DEMOCRÁTICO Y SOCIAL**

Reflexionar sobre el concepto de potestad remite a su posición en la teoría del Derecho Administrativo. Ciertamente, no es este el lugar para realizar una revisión bibliográfica del concepto de potestad, por razones de tiempo y espacio, pero a efectos instrumentales el tema objeto de este trabajo sí requiere realizar algunas consideraciones al respecto. Se partirá del concepto clásico heredado en España fundamentalmente de la tradición italiana, para identificar algunos elementos de interés en el tema específico del ejercicio de la potestad mediante instrumentos de inteligencia artificial. A continuación, se analizará la evolución de dicho concepto y se dará paso al siguiente epígrafe, en el que se abordará la heterogeneidad de las potestades administrativas y se abogará por una clasificación útil a los efectos de regular el uso de la inteligencia artificial.

---

<sup>25</sup> *Vid.*, al respecto, G. Doménech Pascual (2004).

<sup>26</sup> En este sentido, G. Doménech Pascual (2005).

El Derecho Administrativo ha evolucionado de manera acelerada desde su surgimiento canónico al calor de las revoluciones liberales. Hoy no se encuentra sólo definido por parámetros de estricta legalidad, esto es, no es sólo un Derecho Administrativo del Estado de Derecho. Evidentemente, es un Derecho del Estado de Derecho y el principio de legalidad continua tan vigente hoy como ayer (si bien, con matices), pero el Derecho Administrativo es algo más en el marco de las cláusulas de Estado social y democrático<sup>27</sup>. Es un Derecho también —y quizás fundamentalmente— de las políticas públicas, llamado a declinarse en términos de eficacia<sup>28</sup> y a entenderse con disciplinas como la Ciencia Política y la Ciencia de la Administración, que proponen otros instrumentos complementarios para el cumplimiento de los fines que tienen encomendados las Administraciones públicas. En este sentido, la potestad sigue articulando el concepto y la aplicación del Derecho Administrativo contemporáneo, pero quizás no de una manera tan central, al menos tal y como se entendía en su acepción primigenia y, en cualquier caso, este instrumento convive con otros.

---

<sup>27</sup> Recordando los estudios clásicos de García de Enterría, el principio de legalidad «constituye, desde luego, un instrumento directamente lanzado contra la estructura política del Estado absoluto» y a partir de ahí se desarrolla la Administración que surge y se va consolidando en el s. XIX (E. García de Enterría, 1994: 21). El principio de legalidad conserva desde entonces su vínculo con los límites al ejercicio del poder, si bien convive con otros principios que ha ido recogiendo de forma paulatina el constitucionalismo contemporáneo. La doctrina, como es conocido, ha clasificado esta evolución en torno a las cláusulas de Estado social y democrático de Derecho, deduciendo el marco constitucional específico que deriva de cada una de ellas en el ámbito de las Administraciones públicas. Así, en la construcción de Juan Alfonso Santamaría Pastor, el principio de legalidad es la «[m]anifestación primera y esencial del Estado de Derecho», junto a los principios de tutela judicial y de garantía patrimonial (1988: 195 y, más recientemente, 2023: 49). Por su parte, el principio de eficacia sería la expresión más evidente de la cláusula de Estado social y es en este marco donde sitúa la aproximación a las potestades, señalando que «[l]a titularidad y el ejercicio de determinados poderes o potestades es, pues, una condición indispensable para la actuación pública eficaz» (2023: 62). De las potestades señala Santamaría que, pese a su origen histórico, no pueden considerarse hoy «manifestación de ningún poder omnímodo, general e indeterminado» y que, además, son «múltiples, encontrándose diferenciadas y matizadas en la legislación» (2023: 62). En fin, la cláusula de Estado democrático ha sido la que más dificultades ha afrontado tradicionalmente para encontrar acomodo sencillo en la teoría del Derecho Administrativo, si bien principios como los de participación y transparencia se han entendido como derivados de tal cláusula (2003: 74-80). Más recientemente, *vid.* L. Arroyo Jiménez (2021). Sobre la participación, *vid.* el estudio temprano de M. Sánchez Morón (1980).

<sup>28</sup> *Vid.*, recientemente, J. Tornos Mas (2022) y, en Italia, G. Corso, M. de Benedetto y N. Rangone (2022) Como indican los autores italianos en la introducción a la obra, el objeto es el estudio de un Derecho Administrativo «capaz de alcanzar resultados eficaces» (p. 15) y parten de la necesaria relación entre normas jurídicas y otros instrumentos de política pública distintos del Derecho, pero que resultan vitales para la eficacia de la actividad administrativa y del Derecho que la rige. Este enfoque, de manera temprana, también en L. Parejo Alfonso (1983).

En el ordenamiento jurídico-administrativo español no existe, a fecha de hoy, una definición del concepto de potestad<sup>29</sup>. Tampoco el Derecho Comparado de las familias jurídicas más cercanas a la nuestra arroja excesiva luz sobre la materia. Sin embargo, sí se ha de señalar que, en el Derecho Administrativo español que sienta sus bases en las últimas décadas de la dictadura y que hemos heredado, la influencia del Derecho comparado es patente. En particular, las referencias italianas —de manera destacada, la obra de Santi Romano y de Giannini— son empleadas por Eduardo García de Enterría y Tomás-Ramón Fernández para proponer un concepto de potestad claramente coherente con su visión garantista del ordenamiento jurídico-administrativo en el contexto vital y político concernido. Así, en el *Curso de Derecho Administrativo*, desde la primera edición en 1974, se recoge la explicación del concepto en el capítulo que versa sobre el principio de legalidad de la Administración y sobre los perfiles del Estado de Derecho, con una voluntad manifiesta de embridar jurídicamente no sólo el ejercicio de la potestad, sino el origen, la titularidad de dicha potestad, a fin de evitar veleidades de autoridades susceptibles de asumir atribuciones supuestamente inmanentes derivadas de un halo general e inespecífico del poder o bien, por el contrario, de hacer dejación de funciones. En dichas páginas se afirma que la potestad es un «mecanismo técnico preciso»<sup>30</sup> del principio de legalidad y no deja de ser sino una atribución de poder, una facultad de actuación, conferido por una ley para emprender acciones concretas. Es una manifestación del poder que, a diferencia del derecho subjetivo, no deriva de una relación jurídica concreta, sino directamente de la norma<sup>31</sup>. En consecuencia, dado que la potestad deriva de un *status legal*, ha de concurrir «una norma previa que, además de configurarla, la atribuya en concreto» (E. García de Enterría y T. R. Fernández, 1974: 280). A consecuencia de su origen legal, las potestades son inalienables, intransmisibles e irrenunciables (E. García de Enterría y T. R. Fernández, 1974: 280). Y estas notas se dan con independencia del instrumento utilizado para su ejercicio, es decir, también cuando se utilizan instrumentos de inteligencia

---

<sup>29</sup> Cfr. E. Gamero Casado (2021). Gamero subraya ya desde la introducción (p. 32) que no existe en nuestro ordenamiento jurídico una definición de potestad y se remite al respecto a Germán Fernández Farreres y a Miguel Sánchez Morón. Siendo la bibliografía sobre esta materia muy abundante y habiéndose abordado desde múltiples frentes en nuestra doctrina (entre otros, el concerniente al potencial ejercicio de potestades administrativas por sujetos privados), me remito al aparato bibliográfico de las obras aquí citadas, así como específicamente a la monografía de J. M. de la Cuétara Martínez (1986). Autores como F. Velasco Caballero (2022: 50) han alertado del carácter poco preciso de la noción «potestad administrativa» y cómo ello puede generar inseguridad jurídica.

<sup>30</sup> E. García de Enterría y T. R. Fernández (1974: 277). Este desarrollo ha permanecido invariable hasta hoy en las sucesivas ediciones.

<sup>31</sup> E. García de Enterría y T. R. Fernández (1974: 278). Una revisión reciente del concepto de relación jurídica en Derecho Administrativo en D. Utrilla Fernández-Bermejo (2020).

artificial. En este sentido, la norma atributiva de la potestad o bien aquella configuradora de la misma habrá de determinar el uso y la función de la inteligencia artificial en el ejercicio de la potestad concreta, así como sus efectos frente a terceros. Esta exigencia normativa completaría el marco general de la Administración pública inteligente y entiendo que, a falta de otra regulación necesaria, cabe entender de aplicación a todos los usos de inteligencia artificial por las Administraciones públicas en ejercicio de cualquier potestad lo dispuesto en el art. 41.2 de la Ley 40/2015.

Algunos de los planteamientos del Curso de Derecho Administrativo que se han expuesto habían sido ya adelantadas en otras obras y, en particular, en la insigne conferencia pronunciada en la Universidad de Barcelona en 1962 que posteriormente sería objeto de publicación: *La lucha contra las inmunidades del poder en el Derecho Administrativo (poderes discrecionales, poderes de Gobierno, poderes normativos)*<sup>32</sup>. En este texto, como es conocido, se reivindica la necesidad de controlar judicialmente también las potestades discrecionales. El objetivo no parece que fuera tanto teorizar sobre la discrecionalidad en sí misma, sino afirmar la necesidad de su control, en un momento en el que la inercia histórica de no adentrarse en el control de los contenidos del acto discrecional era todavía imperante y donde los abusos del poder cabe presumir que estuvieran a la orden del día. Y ello con el agravante, de que «raro es el acto administrativo donde no se dé un elemento de discrecionalidad» (E. García de Enterría y T. R. Fernández, 1974: 267). En este sentido, preguntarse si cabe el uso de instrumentos de inteligencia artificial en el ejercicio de potestades discrecionales requiere asumir que, con elevada probabilidad, en efecto, es raro el acto que de un modo u otro no disponga de elementos que admitan un margen de apreciación. En este sentido, la lucha hoy podría calificarse de lucha contra las inmunidades de la tecnología<sup>33</sup>, en especial si se produce una delegación *de facto* en los instrumentos, derivada de una deferencia por parte de la Administración, primero, y del juez, después. Y, cuanto más margen de apreciación concurra, más alerta se ha de estar para

---

<sup>32</sup> *Revista de Administración Pública*, núm. 38, 1962, pp. 159-208, más tarde publicado como Cuaderno Civitas. Siguiendo la estela de esta lucha, y ampliando el foco, cabe citar la monografía de P. García Majado (2022).

<sup>33</sup> En este mismo sentido, en la ponencia de Juli Ponce *El control judicial de las decisiones administrativas adoptadas mediante el uso de sistemas algorítmicos: ¿indiferencia, insuficiencia o deferencia?*, presentada en el Seminario de Teoría y Método (STEM) celebrado en Valencia los días 25 y 26 de mayo de 2023, se aludía en el subtítulo a una «lucha contra las inmunidades del poder ejercido mediante inteligencia artificial en el Derecho Administrativo» (J. Ponce: 2023). El STEM de Valencia se centró justamente en la deferencia y la discrecionalidad desde una aproximación jurídica multidisciplinar. Los trabajos han sido publicados en la *Revista de Derecho Público: Teoría y Método* y una crónica del seminario en P. Guintchev y J. Ponce (2023).

vigilar que el uso del instrumento de inteligencia artificial no violenta el programa normativo ni la voluntad pública explícita o subyacente.

#### 4. LA HETEROGENEIDAD DE LAS POTESTADES Y LA AUSENCIA DE UN MARCO JURÍDICO COMÚN: LA CARTA DE DERECHOS DIGITALES Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En el ámbito jurídico-administrativo, la potestad es una manifestación del poder, un elemento funcional reconocido por el ordenamiento jurídico con una finalidad, siempre vinculada con el interés público (Eduardo Gamero Casado, 2021: 61). Ahí comienza la dispersión del régimen jurídico, por cuanto el haz de potestades conferido a la Administración es asistemático y depende en gran medida del sector material concreto, así como de la práctica desarrollada en cada institución. Y el margen de actuación de la Administración depende también —y especialmente— de cómo opera la reserva de ley en cada caso.

Un elenco clásico de potestades administrativas se encuentra, como es conocido, en el artículo 4 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local. Dicho elenco contiene, de un lado, las potestades básicas de manifestación de *imperium*, el núcleo duro del Derecho Administrativo inicial o clásico (como la potestad expropiatoria o la tributaria, entre otros ejemplos), pero, de otro, también otras en las que la noción de autoridad puede quedar más diluida en pro de una noción más genérica de gestión pública, como es el caso de las potestades de autoorganización y de planificación<sup>34</sup>. En (quizás) todas ellas cabe pensar en ejemplos sencillos y útiles de instrumentos de inteligencia artificial al servicio de la potestad, supuestos en los que la Administración puede ejercer la potestad *mediante* inteligencia artificial, sin que necesariamente se «delegue» la adopción de una resolución

---

<sup>34</sup> José María Rodríguez de Santiago ha propuesto recientemente una completa teoría de la creciente actividad de planificación como forma de actuación de la Administración, entendiéndose que cabe referirse a una «escala» de la planificación atendiendo a su función directiva. En consecuencia, la actuación de planificación sería también heterogénea. Cfr. J. M.<sup>a</sup> Rodríguez de Santiago (2023). Anteriormente las ideas habían sido adelantadas en J. M.<sup>a</sup> Rodríguez de Santiago (2022). Otra derivada que habría que incluir es precisamente la correspondiente a la potestad a cuyo servicio se encuentra, en su caso, el plan concreto. Así, Marcos Vaquer (2017) señala cómo históricamente ha existido un desencuentro entre las potestades urbanísticas y las políticas de vivienda, circunstancia que ha conducido a la consolidación de dos «familias de planes» y con ello a las dificultades para cohesionar o armonizar ambas cuestiones. Del mismo autor, *vid.* M. Vaquer Caballería (2023). En relación con la planificación de la potestad de inspección, donde la inteligencia artificial ya es utilizada y donde está llamada a desempeñar una función importante, *vid.* el detallado estudio de C. Martín Fernández (2023).



específica en una máquina. Algunos de estos ejemplos han sido mencionados más arriba.

El término «mediante» enunciado en el título del presente trabajo indica el uso de la inteligencia artificial que media en la actuación administrativa: la inteligencia artificial interviene —pero no necesariamente lo determina— en el resultado final del ejercicio de la potestad, resultado que en la mayor parte de las ocasiones es un acto administrativo expreso. La decisión última no deja de ser una manifestación subjetiva de voluntad<sup>35</sup>, la voluntad jurídico-pública derivada de la norma o del acto jurídico correspondiente, con la rúbrica individual y la eventual asunción de responsabilidades, tanto las estrictamente jurídicas como la dación de cuentas evocada por el término anglosajón de *accountability*. En los sistemas de inteligencia artificial simbólica o basada en reglas (donde hay una programación detallada), se ha de comprobar que, en efecto, el resultado de la automatización responde a la voluntad/mandato normativo, mientras que en los sistemas de inteligencia artificial computacional (en los que no cabe predeterminar el resultado exacto que se obtendrá) la motivación habrá de indicar cómo y de qué forma se plasma la voluntad subjetiva del órgano administrativo.

Más allá de este elenco clásico y genérico referido a un conjunto de Administraciones con fines generales, cabe encontrar constelaciones de potestades en función del concreto sector del ordenamiento. Así, potestades demaniales, potestades de regulación e intervención de los sectores regulados, potestades vinculadas con el gasto público, conviven con las potestades en las políticas ambientales, urbanísticas o las relacionadas con la política exterior o la política migratoria. Resulta indudable que en algunas ocasiones existirá coincidencia de técnicas, pero el marco constitucional y legal de cada una de estas constelaciones difiere y su ejercicio se encuentra condicionado, por ejemplo, por la distribución competencial entre Administraciones prevista en la Constitución o por cómo opere en cada caso la reserva de ley. Además, en algunos sectores, si no en todos, la presencia creciente de instrumentos no jurídicos para aumentar la eficacia y la eficiencia de las Administraciones públicas hace que el concepto de potestad haya de convivir con herramientas propias de la Ciencia Política y de la Administración, herramientas en las que el uso de instrumentos de inteligencia artificial también se está demostrando útil, si bien tampoco exento de riesgos jurídicos.

---

<sup>35</sup> Utilizo el término «voluntad» en un sentido amplio, para oponerlo al automatismo acrítico desconectado de la ratio de la norma y, en su caso, de una gestión pública orientada a los intereses públicos, y no en el sentido estricto empleado en la teoría del acto administrativo, de modo que no necesariamente se han de considerar excluidos los «otros actos administrativos», concepto que tomo de F. González-Botija (2005).

Como se ha señalado, no existe en España un régimen jurídico no ya acabado sino siquiera incipiente del concepto general de potestad, quizás porque no sea necesario o bien porque en esencia la regulación general del procedimiento administrativo ha ejercido una suerte de función equivalente o funcional a estos efectos. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas, recoge 30 menciones al concepto de «potestad» y casi la totalidad son referencias a potestades específicas: la potestad reglamentaria, que cuenta con una regulación propia, aunque escueta; la potestad de autotutela, que en tanto que singularmente distintiva del Derecho Administrativo aparece en diversas ocasiones en el Preámbulo; la potestad sancionadora<sup>36</sup>, con su regulación asimismo propia. Más allá de esto, se incluye una referencia genérica —habitual, por otra parte— a las potestades administrativas que pueden eventualmente tener atribuidas las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones públicas [art. 2.2.b)], así como a las potestades discrecionales [art. 35.1.i)], en relación con la obligación de motivación.

Por su parte, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, carece asimismo de una definición o de un régimen jurídico general para la potestad administrativa, pero contiene treinta y cinco menciones al concepto en distintos contextos, en línea con la ley 39/2015. Más allá de la potestad, lo relevante de la Ley 40/2015 es ahora el artículo 41, sobre la actuación administrativa automatizada, al que se ha hecho referencia más arriba. El precepto alude a la «actuación» administrativa automatizada en el marco de un procedimiento administrativo, estableciendo criterios generales que definen su marco jurídico, válidos en consecuencia para el ejercicio de cualquier potestad administrativa mediante procedimiento administrativo. Este artículo, junto con el artículo 42 de la misma ley, constituye hoy en día la base jurídica más evidente —aun siendo escueta— para el ejercicio de potestades administrativas mediante inteligencia artificial<sup>37</sup>.

---

<sup>36</sup> Sobre la potestad sancionadora y la inteligencia artificial, *vid.* A. Huergo Lora (2022) y M. Cuerdo Mir y R. Ibar Alonso (2022), ambos en el Anuario de Derecho Administrativo Sancionador dirigido por los profesores Rebollo Puig, Huergo Lora, Guillén Caramés y Cano Campos, donde es previsible que no tarden en ver la luz otros trabajos realizados con este enfoque.

<sup>37</sup> Cfr. entre la bibliografía que se ha ocupado del procedimiento administrativo automatizado, el trabajo reciente de Eduardo Gamero Casado (2023), donde se detalla con precisión el conjunto de garantías existentes hoy en día. *Vid.*, asimismo por todos, I. Martín Delgado (2020), donde se recogen algunas menciones específicas a la inteligencia artificial en el marco más general de la digitalización.

La Carta española de Derechos Digitales (2021)<sup>38</sup> —al igual que otros instrumentos de similares características en otros contextos geográficos— prescinde del concepto de potestad. Elaborada desde el frontispicio de la dignidad humana y la protección de los derechos fundamentales con independencia del entorno en que cada persona se desenvuelva —entorno analógico, entorno digital—, no realiza en general distinguos entre Derecho Público y Derecho Privado. De hecho, una nota interesante de los procesos regulatorios actuales sobre la inteligencia artificial es que en general trascienden el binomio clásico y protegen el interés público con independencia de la mencionada clasificación. La regulación de las plataformas digitales podría ser un ejemplo.

La Carta de Derechos Digitales no tiene como objeto exclusivo la inteligencia artificial, sino los entornos digitales con carácter general, pero sí contiene referencias específicas a la misma. Así, en el ámbito que nos ocupa, el apartado XVIII viene referido a los derechos digitales de la ciudadanía en sus relaciones con las Administraciones públicas y, en particular, se enuncian algunas garantías en relación con la inteligencia artificial en el subapartado 6. En esencia, dichas garantías son las siguientes: (1) respeto a determinados principios, como los de buen gobierno y el derecho a una buena Administración digital; (2) transparencia; (3) motivación; y (4) reserva de la adopción de decisiones discrecionales a personas, «salvo que normativamente se prevea la adopción de decisiones automatizadas con garantías adecuadas».

Más allá de estas previsiones específicas, resultan de aplicación *también* en las relaciones entre las Administraciones públicas y la ciudadanía —es decir, tanto en entornos de Derecho Público como de Derecho Privado— los derechos enunciados en el apartado XXV de la Carta («derechos ante la inteligencia artificial»), donde se insiste en la aproximación humano-céntrica de la aplicación de inteligencia artificial, «que deberá perseguir el bien común». Algunos principios reiteran lo ya dispuesto de forma exclusiva para las relaciones jurídico-administrativas y, en general, puede entenderse que todo son variaciones en torno a la misma forma sobre la base de la dignidad humana y los derechos fundamentales. Así, y entre otros, se mencionan de forma expresa el derecho a la no discriminación, la transparencia, la supervisión humana, la accesibilidad y la fiabilidad. Como garantía última del sistema se recoge el derecho a solicitar una supervisión e intervención humana (algo que, en consecuencia, ha de acaecer en el ejercicio de cualquier potestad) y a impugnar las decisiones automatizadas tomadas por sistemas de inteligencia artificial (tanto simbólica como computacional) que produzcan efectos en su esfera personal y patrimonial.

---

<sup>38</sup> Sobre la Carta, su proceso de elaboración y su naturaleza, me remito a S. de la Sierra (2022b).

El control de una actuación de estas características plantea desafíos propios que exceden los límites de este trabajo<sup>39</sup>, pero cabe señalar que, entre otras cuestiones, se han de tener presentes las siguientes: (1) las eventuales limitaciones técnicas del órgano controlador y la necesidad de prever instrumentos/personal adecuados para ejercer estas funciones; (2) la potencialidad para también agilizar la justicia mediante instrumentos de inteligencia artificial, conjurando al mismo tiempo riesgos evidentes como la asunción acrítica de borradores de resolución, al igual que acaece en las Administraciones públicas; y (3) las características específicas del control concerniente a la actuación de la Administración en la que exista un margen de apreciación y este haya sido reducido —o pueda ser reducido— utilizando instrumentos de inteligencia artificial.

## 5. CLASIFICACIÓN DE LAS POTESTADES, INTERÉS PÚBLICO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La exorbitancia que se predica del Derecho Administrativo opera también y quizás fundamentalmente en el ámbito de las potestades, si bien no todas presentan la misma envergadura desde este punto de vista, sino que puede entenderse que existe una graduación en función de los efectos en la esfera jurídica de la ciudadanía. Por otro lado, el interés público o general justifica la atribución de la potestad y condiciona su ejercicio (E. Gamero Casado (2021: 9), pero cabe recordar que la potestad no es la única técnica que persigue y actualiza el interés general. Es más, el interés general, el interés público, el «bien común» a que se refiere la Carta de Derechos Digitales en su mención a la inteligencia artificial, se encuentra presente en el fenómeno regulatorio que trasciende los márgenes del ámbito administrativo tradicional, para adentrarse en varios sectores de la actividad privada.

Una reflexión sobre la regulación y el ejercicio de potestades mediante inteligencia artificial requiere asentarse en una clasificación que atienda a esos diferentes efectos que mencionaba o bien, al menos, establecer distinciones en función de las características que diferencian unas potestades de otras y especialmente a los usos que realiza la Administración de los diversos instrumentos de inteligencia artificial<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Me he ocupado de ello en algunos trabajos anteriores, a los que me remito: S. de la Sierra (2020 y 2021). A la posición de los órganos jurisdiccionales en estos contextos, a raíz de una baja densidad normativa y en relación con la alta especialización técnica de la materia, me he referido también en S. de la Sierra (2022a).

<sup>40</sup> Gamero insiste en la necesidad de elaborar un catálogo o inventario de potestades administrativas y ofrece como modelo la clasificación de procedimientos por familias como

Atendiendo a lo anterior, y en el marco de una clasificación, una regulación del uso o de los usos de la inteligencia artificial en el ejercicio de las potestades tendría que precisar —según el caso— lo siguiente:

- Si el instrumento es utilizado para automatizar completamente la decisión o si se trata de un elemento de análisis o de apoyo (filtración o cribado de información, síntesis de documentos, procesamiento de lenguaje natural, elaboración de borrador) a utilizar en el procedimiento correspondiente junto a otros elementos.
- Si la potestad concernida lo es para su ejercicio en el *ámbito interno* de la Administración y si dicha potestad puede eventualmente comportar efectos desfavorables, de gravamen o ablativos en la esfera jurídica de sus potenciales destinatarios.
- Si la potestad concernida, dirigida al *ámbito externo*, tiene o no un efecto potencialmente desfavorable, de gravamen o ablativo en la esfera jurídica de quienes sean destinatarios de su ejercicio (como ejemplos paradigmáticos, potestades como la expropiatoria, la sancionadora, la tributaria, la revisión de oficio).
- Si la potestad guarda relación con la prestación de servicios públicos, ámbito en el que la cláusula de Estado social tiene una presencia destacada.
- Si la potestad concernida guarda relación con el gasto público y, en general, con la atribución de recursos escasos<sup>41</sup> (contratos, subvenciones, autorizaciones, licencias, por ejemplo).
- Si la potestad concernida es susceptible de generar efectos generales estables en el tiempo (regulación, planificación), identificando los efectos jurídicos que, en su caso, cabe potencialmente desplazar.
- Qué interés público o constelaciones de intereses se encuentran afectados por el uso concreto que se quiera realizar de un instrumento de inteligencia artificial en una determinada potestad.
- Qué relación se establece entre el margen de apreciación conferido a la Administración por la norma en el caso concreto, si ese margen de apreciación posee naturaleza volitiva o cognitiva y cuál es el uso que a tal efecto se va a otorgar al instrumento de inteligencia artificial.

---

técnica de racionalización de la legislación del procedimiento administrativo. Cfr. E. Gamero Casado (2021: 114-118).

<sup>41</sup> *Id.*, al respecto, los dos libros coordinados por L Arroyo Jiménez y D. Utrilla (2015 y 2018).

Hoy en día, sin embargo, es importante saber que el porcentaje de supuestos en los que los instrumentos de inteligencia artificial se utilizan para adoptar decisiones en el sector público (es decir para una automatización de la decisión en sentido estricto) es reducido. Hay pocos estudios sobre la materia y poca transparencia, pero puede citarse, por ejemplo, un informe coordinado en Estados Unidos por el profesor Engstrom, de la Universidad de Stanford, que propone un marco teórico de cinco ámbitos en los que se utiliza la inteligencia artificial en el Gobierno estadounidense y se concluye que de forma abrumadoramente mayoritaria dichos instrumentos se utilizan para labores de planificación y gestión interna y sólo en un porcentaje reducido para decisiones en sentido estricto o para la prestación de servicios públicos<sup>42</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Jiménez, Luis (2021): «Las bases constitucionales del Derecho Administrativo», en J. M.<sup>a</sup> Rodríguez de Santiago, G. Doménech Pascual y L. Arroyo Jiménez (coords.), *Tratado de Derecho Administrativo. Volumen I. Introducción. Fundamentos*, Madrid, Marcial Pons, pp. 561-664.
- Arroyo Jiménez, Luis y Utrilla, Dolores (2018): *La adjudicación administrativa de recursos escasos: ordenación sectorial y reconstrucción sistemática*, Madrid, Marcial Pons.
- (2015): *La Administración de la escasez*, Madrid, Marcial Pons.
- Boix, Andrés; Castellanos Claramunt, Jorge; Cotino Hueso, Lorenzo; Palma Ortigosa, Adrián y Soriano Arnanz, Alba (2023): «La implantación de la transparencia algorítmica», Informe para la implantación del registro de algoritmos públicos y el cumplimiento de las obligaciones de publicidad activa de la Ley 1/2022 valenciana de transparencia.
- Bruckner, Pascal (1996): *La tentación de la inocencia*, Barcelona, Anagrama.
- Cerrillo i Martínez, Agustí (coord.) (2023), *A las puertas de la Administración digital. Una guía renovada para la aplicación de las Leyes 39/2015 y 40/2015*, 2.<sup>a</sup> ed., Madrid, INAP, 2023, pp. 83-84.

---

<sup>42</sup> V. D. F. Engstrom, D. E. Ho, C. M. Sharkey y M.-F. Cuéllar (2020). La referencia, junto a otras de interés, la proporcionó Cary Coglianese en el seminario *The regulation of Artificial Intelligence: a transatlantic dialogue*, organizado por Oriol Mir Puigpelat y Juan Carlos Covilla el 10 de noviembre de 2023 en la Universidad Pompeu Fabra. Coglianese aboga en sus escritos, entre otras cuestiones, por tener presente la heterogeneidad de usos de la inteligencia artificial en el sector público, así como la necesidad de realizar una aproximación procedimental a la regulación de esta cuestión.

- (2021): «Robots, asistentes virtuales y automatización de las Administraciones públicas», en *Revista Galega de Administración Pública*, núm. 61, pp. 271-309.
  - (2019): «El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho Administrativo. ¿Nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?», en *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50.
- Cerrillo i Martínez, Agustí y Velasco Rico, Clara I. (2023): «Una persona como Usted ha recibido esta subvención. Proceso subvencional, personalización e inteligencia artificial», en Eduardo Gamero Casado y Lucía Alarcón Sotomayor (coords.), *20 años de la Ley General de Subvenciones*, Madrid, INAP, pp. 243-252.
- Corso, Guido; de Benedetto, Maria y Rangone, Nicoletta (2022): *Diritto amministrativo effettivo. Una introduzione*, Bolonia, Il Mulino.
- Cotino Hueso, Lorenzo (2023): «Los usos de la inteligencia artificial en el sector público, su variable impacto y categorización jurídica», en *Revista canaria de Administración pública*, núm. 1, pp. 211-242.
- Cuéllar, Mariano-Florentino (2016): «Cyberdelegation and the Administrative State», texto disponible en SSRN (último acceso: 7 de diciembre de 2023).
- Cuerdo Mir, Miguel e Ibar Alonso, Raquel (2022): «Un algoritmo como herramienta para el cálculo de las sanciones en el derecho de defensa de la competencia en España», en M. Rebollo Puig, A. Huergo Lora, J. Guillén Caramés y T. Cano Campos (dirs.), en *Anuario de Derecho Administrativo Sancionador 2022*, Cizur Menor, Thomson Reuter Civitas, pp. 499-516.
- De Asís, Rafael (2022): *Derechos y tecnologías*, Madrid, Dykinson.
- De la Cuétara Martínez, Juan Miguel (1986): *Las potestades administrativas*, Madrid, Tecnos.
- De la Sierra, Susana (2022a): «European Courts as Digital Media Regulators», en E. Psychogiopoulou y S. de la Sierra (eds.), *Digital Media Governance and Supranational Courts: Selected Issues and Insights from the European Judiciary*, Cheltenham, Elgar, pp. 17-35.
- (2022b): «Una introducción a la Carta de derechos digitales», en L. Cotino Hueso (coord.), *La Carta de Derechos Digitales*, Valencia, Tirant lo Blanch, pp. 27-52.
  - (2021): *Control judicial de los algoritmos: robots, Administración y Estado de Derecho*, [elderecho.com](http://elderecho.com), Tribuna de 11 de junio de 2021.
  - (2020): «Inteligencia artificial y justicia administrativa: una aproximación desde la teoría del control de la Administración pública», en *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 53 [también publicado en M. Ramajoli (dir.), *Una giustizia amministrativa digitale*, Bolonia, Il Mulino, 2023, pp. 125-145].

- Díez Sastre, Silvia (2018): *La formación de conceptos en el Derecho público*, Madrid Marcial Pons.
- Diéguez, Antonio (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder.
- Doménech Pascual, Gabriel (2005): «Descentralización administrativa y experimentalismo democrático», en *Cuadernos constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol*, núm. 52-53, pp. 43-67.
- (2004): «Los experimentos jurídicos», en *Revista de Administración Pública*, núm. 164, pp. 145-190.
- Engstrom, David Freeman; Ho, Daniel E.; Sharkey, Catherine M. y Cuéllar, Mariano-Florentino (2020): «Government by algorithm: artificial intelligence in federal administrative agencies (Report submitted to the administrative conference of the United States)», febrero de 2020.
- Ferry, Luc (2017): *La revolución transhumanista*, Madrid, Alianza Ensayo.
- Galetta, Diana-Urania y Pinotti, Giulia (2023): «Automatización y sistemas algorítmicos de toma de decisiones en la Administración pública italiana», en *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 63.
- Gamero Casado, Eduardo (2023): «Las garantías de régimen jurídico del sector público y del procedimiento administrativo común frente a la actividad automatizada y la inteligencia artificial», en E. Gamero Casado (dir.) y F. L. Pérez Guerrero (coord.), *Inteligencia artificial y sector público. Retos, límites y medios*, Valencia, Tirant lo Blanch, pp. 397-461.
- (dir.) (2021): *La potestad administrativa. Concepto y alcance práctico de un criterio clave para la aplicación del Derecho Administrativo*, Valencia, Tirant lo Blanch.
- García de Enterría, Eduardo (1994): *Revolución Francesa y Administración contemporánea*, 4.<sup>a</sup> ed., Madrid, Civitas.
- (1962): «La lucha contra las inmunidades del poder (poderes discrecionales, poderes de gobierno, poderes normativos)», *Revista de Administración Pública*, núm. 38, pp. 159-208.
- García de Enterría, Eduardo y Fernández, Tomás-Ramón (1974): *Curso de Derecho Administrativo*, Tomo I, Madrid, Civitas-Revista de Occidente.
- García Majado, Patricia (2022): *De las inmunidades del poder a la inmunidad del sistema jurídico y sus patologías*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Gómez Jiménez, María Luisa (2021): *Automatización procedimental y sesgo electrónico: el procedimiento administrativo electrónico desde la inteligencia artificial*, Cizur Menor, Thomson Reuters Aranzadi.
- Guichot Reina, Emilio (2003): «El nuevo derecho europeo de acceso a la información pública», en *Revista de Administración Pública*, núm. 160, pp. 283-315.



- Guintchev, Petia y Ponce Solé, Juli (2023): «Deferencia(s) en el Seminario de Teoría Método del Derecho Público. De la caracterización del fenómeno a la deferencia administrativa y judicial», en el blog de la *Revista de Derecho Público: Teoría y Método* (último acceso: 29 de octubre de 2024).
- Hofmann, Herwig C. H. (2021): «An Introduction to Automated Decision Making (ADM) and Cyber-Delegation in the Scope of EU Public Law», *Law Working Paper Series Paper*, núm. 2021-008, Faculty of Law, Economics and Finance, Universidad de Luxemburgo.
- Huergo Lora, Alejandro (2022): «Inteligencia artificial y sanciones administrativas», en M. Rebollo Puig, A. Huergo Lora, J. Guillén Caramés y T. Cano Campos (dirs.), *Anuario de Derecho Administrativo Sancionador 2022*, Madrid, Thomson Reuters Civitas, pp. 272-310.
- Lévy, Pierre (2007): *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*, Barcelona-Iztapalapa, Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana.
- Llano Alonso, Fernando H. (2018): *Homo excelsior. Los límites ético-jurídicos del humanismo*, Valencia, Tirant lo Blanch.
- Martín Delgado, Isaac (dir.) (2020): *El procedimiento administrativo y el régimen jurídico de la Administración pública desde la perspectiva de la innovación tecnológica*, Madrid, Iustel.
- Martín Fernández, Carmen (2023): «Los planes de inspección», original presentado en el Seminario de Teoría y Método (STEM) celebrado en la Universidad Autónoma de Madrid el 23 de noviembre de 2023.
- Martín Rebollo, Luis (1999): «Ayer y hoy de la responsabilidad patrimonial de la Administración: un balance y tres reflexiones», en *Revista de Administración Pública*, núm. 150, pp. 317-371.
- Martínez Gutiérrez, Rubén (2023): «Responsabilidad administrativa por el uso de la inteligencia artificial», Eduardo Gamero Casado (dir.), *Inteligencia artificial y sector público. Retos, límites y medios*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 228-253.
- Medina Alcoz, Luis (2022): *Historia del Derecho Administrativo español*, Madrid, Marcial Pons.
- Menéndez Sebastián, Eva M.<sup>a</sup> (2023): «Los procedimientos subvencionales. De la burocracia a la IA: eficacia o garantía», en E. Gamero Casado y L. Alarcón Soto (coords.), *20 años de la Ley General de Subvenciones*, Madrid, INAP, pp. 199-232.
- Moral Soriano, Leonor (2023): «Criaturas empíricas en un mundo normativo: la inteligencia artificial y el Derecho», en *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 7, pp. 151-174.
- Nieto, Alejandro (2003): *Las limitaciones del conocimiento jurídico*, Madrid, Trotta.

- Palmiotto, Francesca (2023): «When is a Decision Automated? A Taxonomy for a Fundamental Rights Analysis», de próxima publicación en *German Law Journal*, disponible en SSRN desde el 17 de octubre de 2023.
- Parejo Alfonso, Luciano (1983): *Estado Social y Administración pública*, Madrid, Civitas.
- Ponce Solé, Juli (2023): «El control judicial de las decisiones administrativas adoptadas mediante el uso de sistemas algorítmicos: ¿indiferencia, insuficiencia o deferencia? La lucha contra las inmunidades del poder ejercido mediante inteligencia artificial en el Derecho Administrativo: la deshumanización de los servicios públicos, el Derecho y las posibilidades y límites de los algoritmos», ponencia presentada en el Seminario de Teoría y Método (STEM), Valencia, el 26 de mayo de 2023. Con posterioridad, el texto revisado se ha publicado en la *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, núm. 9 (2024).
- Presno Linera, Miguel (2022a): *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Madrid, Marcial Pons.
- (2022b): «Derechos fundamentales e inteligencia artificial en el Estado social, democrático y digital de Derecho», en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, núm. 100, pp. 48-57.
- Razquín Lizárraga, Martín María (2023): «La transparencia en el uso de la inteligencia artificial en las subvenciones», en *Revista de privacidad y Derecho digital*, vol. 8, núm. 29, pp. 131-169.
- Rodríguez de Santiago, José María (2023): *Planes administrativos. Una teoría general del plan como forma de actuación de la Administración*, Madrid, Marcial Pons.
- (2022): «Una escala de la planificación en atención a la función directiva de los planes. El ejemplo de los planes contra la despoblación», en *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 6, pp. 7-49.
- Romano, Santi (1912): *Principii di diritto amministrativo italiano*, Milán, Società Editrice Libreria.
- Sánchez Morón, Miguel (1980): *La participación del ciudadano en la Administración pública*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Sandulli, Aldo (2023): «Potere e procedimento amministrativo», en M. Cartabia y M. Ruotolo, *Enciclopedia del diritto*, vol. 5: Potere e costituzione, Milán, Giuffrè, pp. 543-563.
- Santamaría Pastor, Juan Alfonso (2023): *Principios de Derecho Administrativo General*, Tomo I, 6.ª ed., Madrid, Iustel.
- (1988): *Fundamentos de Derecho Administrativo I*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces.
- Simón Castellano, Pere (2023): «Taxonomía de las garantías jurídicas en el empleo de los sistemas de inteligencia artificial», en *Revista de Derecho Político*, núm. 117, pp. 153-196.

- Torchia, Luisa (2023): *Lo Stato digitale. Una introduzione*, Bolonia, Il Mulino.
- Tornos Mas, Joaquín (2022): «El Derecho Administrativo como garante del Estado social de Derecho», en *Revista Española de Derecho Administrativo*, núm. 221, pp. 11-18.
- Turing, Alan M. (1950): «Computing Machinery and Intelligence», en *Mind*, 49, pp. 433-460.
- Utrilla Fernández-Bermejo, Dolores (2020): «La relación jurídica en el sistema de Derecho Administrativo», en *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, núm. 12, pp. 73-124.
- Vaquero Caballería, Marcos (2023): «Planificación administrativa», en F. Velasco Caballero y M.<sup>a</sup> M. Darnaculleta Gardella (dirs.), *Manual de Derecho Administrativo*, Madrid, Marcial Pons, pp. 447-465.
- (2017): «Planes urbanísticos y planes de vivienda: la extraña pareja», en *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, núm. 7, pp. 68-85.
- Velasco Caballero, Francisco (2022): «Aplicación de la Ley de Procedimiento Administrativo Común a sujetos privados», en M. A. de Almeida y L. Míguez Macho (coords.), *Regimes Gerais do procedimento e da Atividade Administrativa: XIV Colóquio Luso-Espanhol de Professores de Direito Administrativo*, Coimbra, Almedina, pp. 47-73.
- (2019): «Reformas de la Administración pública: Fenomenología, vectores de cambio y función directiva del Derecho Administrativo», en *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, núm. 23, pp. 107-143.
- Velasco Rico, Clara I. (2020): «Personalización, proactividad e inteligencia artificial. ¿Un nuevo paradigma para la prestación electrónica de servicios públicos?», en *IDP: Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 30.
- Véliz, Carissa (2021): «Moral zombies: why algorithms are not moral agents», *AI & Society*, núm. 36, pp. 487-497.
- Wisner Glusko, Diana Carolina (2022): «Inteligencia artificial sostenible: entre la sostenibilidad digital y los entornos digitales sostenibles», en *Studies in Law: Research Papers*, núm. 1 (30).