

## **ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA AUTOMATIZADA Y UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS**

Agustí Cerrillo i Martínez<sup>1</sup>

### **I. LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL Y LA AUTOMATIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

La administración digital es aquella que utiliza la tecnología de manera intensiva para recopilar y analizar datos con el fin prestar servicios inclusivos, eficientes, resilientes, sostenibles y centrados en las personas. La administración digital es el resultado de un proceso de transformación de las Administraciones públicas basado en el uso innovador de los medios electrónicos y las tecnologías disruptivas para la automatización de su actividad y funcionamiento, la apertura a la ciudadanía, la recopilación y el análisis colaborativo de datos y la prestación de servicios digitales (Cerrillo i Martínez, 2021a).

La administración digital no es solo un nuevo estadio en el proceso de incorporación de los medios electrónicos en las Administraciones públicas. No obstante, sí que es tributaria de los avances producidos en las últimas décadas en el proceso de incorporación de los medios electrónicos en el funcionamiento y la actividad de las Administraciones públicas y en sus relaciones con la ciudadanía y las empresas.

En un primer momento, los medios electrónicos fueron utilizados principalmente para mejorar la eficiencia administrativa y como instrumento para canalizar las relaciones entre las Administraciones públicas y con la ciudadanía y las empresas.

---

<sup>1</sup> Catedrático de Derecho administrativo en la Universitat Oberta de Catalunya. Síndic de Greuges de la UOC. Investigador principal del proyecto “Personalización de servicios públicos, sesgos e inteligencia artificial: Hacia la consolidación de los derechos digitales en la administración” del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad (PID2020-115774RB-I00) (2021-2023).

ORCID: 0000-0002-1577-4194  
acerrillo@uoc.edu

En esta dirección, las Administraciones públicas crearon portales de Internet para difundir información pública, registros electrónicos para comunicarse con la ciudadanía o sistemas para la notificación electrónica de los actos administrativos. Todo ello ha facilitado la relación entre las Administraciones públicas y la ciudadanía y las empresas 365 días al año 24 horas al día desde cualquier lugar.

Posteriormente, a medida que las tecnologías 2.0 (por ejemplo, blogs, wikis o redes sociales) se fueron extendiendo y fueron siendo usadas por las Administraciones públicas se diversificaron los canales utilizados por la ciudadanía para acceder a las Administraciones Públicas y para canalizar su participación en la toma de decisiones públicas o en la difusión de información del sector público a través de medios electrónicos.

En la actualidad, la incorporación al sector público de las tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial o el blockchain, está abriendo el camino a un nuevo modelo de Administración pública basado en el análisis de datos para aportar valor a la sociedad.

A lo largo de esta evolución, la automatización administrativa se ha venido realizando con diferente intensidad desde que las Administraciones públicas empezaron a utilizar los medios electrónicos. Inicialmente, las Administraciones públicas utilizaron los medios electrónicos para automatizar tareas rutinarias y repetitivas como gestionar nóminas, notificar actos administrativos o emitir certificados. En la actualidad, el uso de la inteligencia artificial permite la automatización de la toma de decisiones complejas o la automatización de la prestación de servicios públicos basados en el análisis de grandes volúmenes de datos.

Así se desprende, por ejemplo, del estudio elaborado por la Autoritat Catalana de Protecció de Dades sobre las decisiones automatizadas que muestra cómo son numerosas las aplicaciones que ya tiene la inteligencia artificial en la automatización de decisiones en la prestación de servicios sanitarios (por ejemplo, para entender o extraer información sobre enfermedades, sugerir diagnósticos o gestionar mejor los hospitales), en el ámbito de la justicia (por ejemplo, previendo la reincidencia criminal), de la educación (por ejemplo, para evaluar o para ayudar a estudiantes con dislexia o problemas de lectura) o de los servicios sociales (por ejemplo, para conceder ayudas a personas en situación de dependencia o problemas económicos) (Autoritat Catalana de Protecció de Dades, 2020).

Tanto los distintos usos de los medios electrónicos en las Administraciones públicas como, en particular, la automatización de la actividad pública ha ido teniendo su reflejo en una regulación que ha tratado de irse adaptando al desarrollo de la tecnología y a su impacto en las Administraciones públicas aunque no es suficiente para dar respuesta a los nuevos retos que genera.

Como muestra podemos traer a colación la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos que en su día reguló la actuación administrativa automatizada de manera innovadora. Sin embargo, la regulación que introdujo, que ha sido prácticamente reproducida en la actualidad en vigor, no es suficiente para dar respuesta al desarrollo tecnológico y, en particular a los usos de la inteligencia artificial en la automatización de las Administraciones públicas.

En las próximas páginas nos proponemos definir qué es la actuación administrativa automatizada a partir del análisis de la regulación vigente. A continuación, examinaremos las distintas manifestaciones de la automatización de la Administración pública y, en particular, el impacto que puede tener el uso de la inteligencia artificial. Posteriormente expondremos el impacto que puede tener la automatización de las Administraciones públicas en la protección de datos personales. Por último, haremos algunas reflexiones sobre la incidencia de la automatización de la actuación administrativa en el empleo público.

## II. LA CONFIGURACIÓN DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA AUTOMATIZADA

La automatización es el proceso por el cual las Administraciones públicas adoptan actos o desarrollan sus actuaciones a través de medios electrónicos sin la intervención directa de personas.

El régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada ha sido recogido en distintas normas que, a pesar del desarrollo tecnológico producido en los últimos años y las oportunidades que ello ha ido abriendo para las Administraciones públicas, no han variado sustancialmente en su contenido.

La legislación básica de régimen jurídico y procedimiento administrativo reguló por primera vez la actuación administrativa automatizada en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. Esta norma siguió en cierto modo el modelo ya incorporado en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria que ya había previsto la posibilidad de que la administración tributaria actuase de forma automatizada para lo que debía garantizar la identificación de los órganos competentes para la programación y supervisión del sistema de información y de los órganos competentes para resolver los recursos que pudiesen interponerse (artículo 96) (Delgado García y Oliver Cuello, 2007).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Véase, asimismo, los artículos 84 y 85 del Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por el Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio

En la actualidad, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público define la actuación administrativa automatizada y determina sus principales elementos configuradores.

En desarrollo de la normativa básica, diversas normas autonómicas han perfilado la actuación administrativa automatizada concretando algunos de sus elementos configuradores.

### II.1. Elementos basilares de la actuación administrativa automatizada

En la actualidad, el régimen básico de la actuación administrativa automatizada se encuentra definido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y en el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos que definen sus elementos básicos, los requisitos de seguridad y el régimen de transparencia.

Junto a estas normas, tanto con carácter previo como posteriormente, distintas Comunidades Autónomas (por ejemplo, Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana o Galicia) han regulado con mayor detalle o precisión la actuación administrativa automatizada.

Resulta de interés observar cómo algunas de estas normas más allá de regular los requisitos que deben concurrir en la actuación administrativa automatizada, persiguen impulsar o fomentar la automatización de las Administraciones públicas. Así, la Ley 4/2019, de 17 de julio, de administración digital de Galicia prevé que la administración y el sector público autonómico promoverán las actuaciones administrativas automatizadas. Igualmente, el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía establece que en materia de administración electrónica se tendrá en cuenta, entre otros principios, el impulso de la actuación administrativa automatizada (artículo 3.2.g) y se promoverá activamente la actuación administrativa automatizada (artículo 40).

Como punto de partida de nuestro análisis podemos traer a colación que la LRJSP define la actuación administrativa automatizada como “cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público” (artículo 41.1 LRJSP).

Como se desprende de la lectura de este precepto, la actuación administrativa automatizada se caracteriza por la concurrencia de tres elementos: actuación realizada a través de medios electrónicos; actuación en el marco de un procedimiento administrativo y actuación sin intervención directa de empleado público.

#### II.1.1. Actuación realizada a través de medios electrónicos

Según la LRJSP, la actuación administrativa automatizada es aquella que se realiza íntegramente a través de medios electrónicos.

A pesar de la claridad de este elemento, debemos advertir que la LRJSP no define en la actualidad qué debe entenderse por medio electrónico. Tampoco lo hace el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.

Sí lo hacía la ya derogada Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos que ante la ausencia de una definición en la propia LRJSP y a la vista del concepto amplio utilizado puede resultar de utilidad. En particular, la Ley 11/2007, de 22 de junio definía el medio electrónico de una manera muy amplia al referirse a cualquier “mecanismo, instalación, equipo o sistema que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones; incluyendo cualesquiera redes de comunicación abiertas o restringidas como Internet, telefonía fija y móvil u otras”.

En los últimos años, algunas Administraciones públicas están incorporando en su funcionamiento la inteligencia artificial que también está empezándose a usar en la actuación administrativa automatizada.

#### II.1.2. Actuación en el marco de un procedimiento administrativo

La actuación administrativa automatizada es una actuación formalizada desarrollada en el marco de un procedimiento administrativo.

En este sentido, los medios electrónicos pueden ser utilizados para llevar a cabo automáticamente distintos trámites que integran las diversas fases que conforman el procedimiento administrativo: desde el inicio del procedimiento a su resolución pasando por los actos de ordenación y de instrucción.

Sin embargo, como ha destacado Valero, “la regulación de 2015 se sigue centrando en la actividad administrativa formalizada y, en particular, en el acto y el procedimiento administrativos como paradigmas de las garantías subyacentes” lo que, advierte, es “un enfoque manifiestamente insuficiente desde la perspectiva de la transformación digital que se demanda del sector público” (Valero Torrijos, 2019, 85).

A pesar de ello, consideramos que más allá de la automatización de los trámites realizados en el marco de un procedimiento administrativo según lo dispuesto en la LRJSP, la automatización a través del uso de los medios electrónicos puede

abarcar también las actuaciones materiales de la Administración, por ejemplo, en la prestación de servicios públicos. Así, como hemos tenido ocasión de analizar en detalle en otra ocasión, en las ciudades inteligentes se prestan de manera automatizada multitud de servicios relacionados con la movilidad y el transporte, la seguridad ciudadana, el turismo o la sostenibilidad (Cerrillo i Martínez, 2020b).

La LRJSP no limita el tipo de actuaciones que se desarrollan durante la tramitación de un procedimiento administrativo que pueden ser automatizadas y, por lo tanto, a priori tampoco las potestades que pueden ser ejercidas a través de medios electrónicos sin la intervención de una persona. Ello abre el debate, al que nos referiremos a continuación, sobre si existe, o debe ser limitada, la posibilidad de automatizar el ejercicio de determinadas potestades.

### II.1.3. Actuación sin intervención directa de empleado público

La principal característica de las actuaciones administrativas automatizadas es que deben realizarse íntegramente a través de medios electrónicos, es decir, sin intervención humana. Sin embargo, esta característica no implica que en la actuación administrativa automatizada no haya ninguna participación de una persona.

#### A) La ausencia de intervención humana en la actuación administrativa automatizada

La ausencia de intervención de los cargos o empleados públicos es el tercer elemento definidor de la actuación administrativa automatizada y tal vez el que entraña mayores consecuencias y ha sido objeto de mayores controversias.

En efecto, como observaba Martín Delgado, “la total la ausencia de intervención de persona física en la adopción de una resolución administrativa parece no encajar en la construcción dogmática” de la teoría del órgano y del concepto de acto administrativo (Martín Delgado, 2009, 356). En esta dirección, por ejemplo, Parada negaba la posibilidad de que un acto administrativo pudiese dictarse sin la intervención de una persona puesto que estos son “manifestaciones de voluntad y las máquinas, al no tenerla, carecen de posibilidad de producir actos jurídicos” (Parada Vázquez, 1999, 174).

Sin embargo, hoy en día, la ausencia de intervención humana en la actuación administrativa automatizada está ampliamente aceptada y, como concluía Martín Delgado hace unos años, “la actuación administrativa automatizada resulta perfectamente compatible con la teoría del órgano y con el concepto actual de acto administrativo” (Martín Delgado, 2009, 357).

A pesar de ello, en la actualidad el debate se ha situado alrededor de las decisiones que pueden automatizarse y, en particular, si existen algunas decisiones públicas

que únicamente pueden ser tomadas por personas o que deben tomarse con una intervención fundamental de una persona.

En relación con esta cuestión, para algunos autores si bien es posible automatizar la toma de decisiones regladas, la respuesta no puede ser positiva respecto al ejercicio de potestades discrecionales (Valero Torrijos, 2007, 75); (Alamillo Domingo y Urios Aparisi, 2011, 94-95), debiendo reservar la actuación administrativa automatizada a “actos sencillos que no requieran una labor de ponderación” (Bauzá Martorell, 2017, 740). En esta dirección, respecto al uso de la inteligencia artificial en la automatización de la Administración pública, Ponce se refiere a la necesidad de establecer “una reserva para la toma de ciertas decisiones a humanos, lo que denominaremos aquí una reserva de humanidad” recomendando a su vez “la prohibición del uso de la IA en relación con ejercicio de potestades discrecionales” (Ponce Solé, 2019).

La lectura de las normas autonómicas que han regulado esta cuestión parece confirmar esta posición y limitar la automatización al ejercicio de potestades regladas. Así, la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña dispone que las Administraciones públicas “pueden realizar actuaciones automatizadas para constatar la concurrencia de los requisitos que establece el ordenamiento jurídico, declarar las consecuencias previstas, adoptar las resoluciones y comunicar o certificar los datos, los actos, resoluciones o los acuerdos que consten en sus sistemas de información, mediante la utilización del sistema de firma electrónica que determinen” (artículo 44). También la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón que dispone que “no se considerará actuación administrativa automatizada cuando sea necesario aplicar criterios subjetivos de decisión, bien de forma individualizada o colectiva, ni la ejecución de procesos fragmentados dentro de un mismo acto o actuación administrativa” (artículo 43). A su vez, el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía prevé que el impulso de la actuación administrativa automatizada se llevará a cabo, entre otros usos, en “la adopción de un acuerdo o decisión administrativa mediante la aplicación de fórmulas matemáticas y otros procesos puramente mecánicos en los que se utilicen valores cuantificables y susceptibles de ser expresados en cifras y porcentajes” o “la constatación puramente mecánica de requisitos previstos en la normativa aplicable y la posterior declaración, en su caso, de la consecuencia jurídica prevista en la misma” no siendo posible “realizar mediante actuación administrativa automatizada actividades que supongan juicios de valor” (artículo 40).

De este modo, de la lectura de estas normas parece desprenderse que el legislador está pensando principalmente en el uso de las actuaciones administrativas automatizadas en el ejercicio de potestades regladas.

Sin embargo, la lectura de las propias normas parece permitir también la posibilidad de automatizar la adopción de algunos actos ejerciendo algunas potestades a través de medios electrónicos que pueden entrañar cierto grado de discrecionalidad. Así, la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña ciñe la actuación administrativa automatizada únicamente a “los actos que puedan adoptarse con una programación basada en criterios y parámetros objetivos” (artículo 44) lo que puede llegarse a producir en determinadas decisiones discrecionales. Asimismo, la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón remite a que reglamentariamente se fijarán “los criterios de modelización de algoritmos, de publicación de los árboles de decisión y los códigos fuente, de almacenaje, de identificación de los responsables, así como los criterios éticos de actuación en el tratamiento de la información”, lo que abre la puerta al uso de la inteligencia artificial y, de este modo, a la automatización del ejercicio de decisiones discrecionales.

Precisamente, en la dirección que parecen apuntar de manera sutil algunas de las normas autonómicas y que no descarta la legislación básica, otros autores se han mostrado partidarios de utilizar los medios electrónicos para automatizar el ejercicio de potestades discrecionales, por ejemplo, siempre y cuando sea de baja intensidad como sucede en el caso de la conocida como discrecionalidad técnica (Martín Delgado, 2009, 369-370).

En otros casos, el potencial derivado del uso de la inteligencia artificial ha llevado a más autores a reconocer la posibilidad de utilizar estos medios en el ejercicio de potestades discrecionales. En esta dirección, autores, como Huergo Lora, consideran que “es perfectamente posible y válido que la Administración utilice, entre otros factores, predicciones algorítmicas” en el caso de potestades discrecionales (Huergo Lora, 2020). Incluso algunos autores señalan que será en las decisiones discrecionales donde la inteligencia artificial puede suponer una ganancia cualitativa superior (Boix Palop, 2020). Por último, más allá de nuestras fronteras, se ha llegado a acuñar la expresión discrecionalidad digital para hacer referencia al uso de los medios electrónicos en el ejercicio de potestades discrecionales ofreciendo alternativas o reemplazando al decisor a través de la automatización (Busch y Henriksen, 2018, 4) con lo que incrementar significativamente la calidad de las decisiones.

Como hemos tenido oportunidad de analizar con detalle en otra ocasión, a nuestro entender no cabe una respuesta única y general a esta cuestión por lo que la automatización del ejercicio de las potestades discrecionales será posible siempre y cuando los medios electrónicos sean capaces de tomar decisiones de igual o mayor calidad que las que puedan adoptar las personas (Cerrillo i Martínez, 2020a).

En esta dirección, podemos observar que los medios electrónicos y, en particular, la inteligencia artificial, puede ser mucho más eficiente que las personas para tomar decisiones de calidad en entornos de baja complejidad incluso donde haya cierta incertidumbre. En cambio, cuando los entornos en los que deben adoptarse las decisiones sean complejos, el nivel de incertidumbre sea alto o los datos disponibles sean escasos o de baja calidad, los medios electrónicos pueden tener un menor papel en la toma de decisiones debiéndose atribuirse a las personas. Asimismo, si la decisión exige desarrollar procesos analíticos puede ser eficiente el uso de la tecnología sustituyendo a las personas, mientras que sí comporta la realización de un proceso racional complejo, como realizar juicios o ponderaciones, no lo será. En última instancia, hoy en día, en la medida en que los algoritmos carecen de empatía o sentido común, que pueden ser fundamentales en la toma de decisiones públicas, la toma de decisiones deberá reservarse a las personas si ello es fundamental para garantizar su calidad.

De este modo, la respuesta a la pregunta de si las Administraciones públicas pueden automatizar la toma de decisiones discrecionales, que debe estar necesariamente presidida por el principio de precaución, pasa por analizar el tipo de decisión que debe adoptarse, el entorno en el que deba adoptarse, la disponibilidad de datos y su calidad y la necesidad de estar dotado de determinadas capacidades personales para poder adoptar una decisión de calidad. Junto a este análisis deberá conocerse el nivel de desarrollo de la tecnología para poder contrastar su adecuación a lo anterior (por ejemplo, ya existen algoritmos que son capaces de realizar juicios o ponderaciones complejos, como los que rigen los coches automatizados, o capaces de analizar emociones).

Por lo tanto, cuando el nivel de discrecionalidad sea alto y de este modo la complejidad o la incertidumbre mayor, los juicios o ponderaciones más complicados, se requieran no solo criterios técnicos o sean necesarias determinadas capacidades personales, los medios electrónicos pueden ser un instrumento de apoyo a la toma de decisiones por las personas, pero no un instrumento para la automatización de la toma de decisiones discrecionales sustituyendo de este modo a las personas que serán capaces de tomar decisiones de mayor calidad. Sin embargo, esta conclusión no es absoluta ni permanente en el tiempo por lo que se deberá ir actualizando a medida que vaya evolucionando el desarrollo de la tecnología. En última instancia, será recomendable realizar un análisis de los riesgos que la automatización pueda suponer en relación con otros principios y bienes (Cerrillo i Martínez, 2020a).

#### B) La supervisión humana de la actuación administrativa automatizada

Las actuaciones administrativas automatizadas si bien se caracterizan por la ausencia de intervención humana no están exentas de toda participación de las personas.

Desde un punto de vista general consideramos que cualquier decisión automatizada debería contar con algún tipo de supervisión humana que pueda garantizar la fiabilidad de los resultados de la automatización (Cerrillo i Martínez, 2020a). De esta manera, como destaca Gamero en relación con el uso de la inteligencias artificial en la automatización de la Administración pública, “la supervisión del sistema y su auditoría son, por tanto, el primer y muy relevante mecanismo de control que debe existir sobre la inteligencia artificial en el sector público” (Gamero Casado, 2021).

En esta dirección, debemos recordar que la fiabilidad ha sido reconocida como un principio ético que debe guiar el desarrollo de la inteligencia artificial con el fin de garantizar la licitud del uso de la inteligencia artificial; en su eticidad y en su robustez (Comisión Europea, 2020); (Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial, 2019).

La fiabilidad del uso de los medios electrónicos y en particular de la inteligencia artificial en la automatización de las actuaciones administrativas, puede garantizarse a través de la supervisión humana. Esta supervisión se puede concretar a través de la aprobación de las especificaciones técnicas de los algoritmos, la identificación de los mecanismos de supervisión y control o la valoración de su impacto en los principios de funcionamiento de las Administraciones públicas y en los derechos y libertades de las personas.

La supervisión también puede ser realizada por las personas limitando el alcance de la actuación administrativa automatizada a la elaboración de propuestas que sirvan de base para las decisiones que finalmente adopten las personas, es decir, que se reserve la actuación administrativa para emitir actos de trámite, por ejemplo, en el ejercicio de determinadas potestades discrecionales.

Asimismo, la supervisión humana también se puede llevar a cabo a través de la monitorización de las decisiones que se adoptan de manera automatizada con mayor o menor posibilidad de que sean frenadas (Wieringa, 2020, 3). En esta dirección, la supervisión se puede llevar a cabo a través de distintos mecanismos como el control humano de las decisiones que adopta el algoritmo, la evaluación del funcionamiento del algoritmo, el seguimiento de la actividad desarrollada por la inteligencia artificial en su conjunto para poder decidir cómo y cuándo se utilizan los algoritmos.

Todo ello podría verse reforzado con la creación de una gobernanza de la inteligencia artificial diseñada para garantizar la fiabilidad, o sea, la seguridad -jurídica y tecnológica-, la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de

los algoritmos en la automatización de las Administraciones públicas a través de la puesta en funcionamiento de un organismo que vele por la incorporación de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas y por la transparencia de los algoritmos y el control de su diseño, funcionamiento y aplicación (Cerrillo i Martínez, 2019b, 22 y ss.).

La LRJSP ha previsto algunos mecanismos para la supervisión de la automatización a través de la intervención de personas en diferentes momentos (artículo 41.2).

En primer lugar, con carácter previo a la automatización de una actuación administrativa será necesario que se determine el órgano u órganos al que se atribuya la competencia para definir las especificaciones de la actuación administrativa automatizada, su programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad de la actuación administrativa automatizada. También puede preverse la auditoría del sistema de información y de su código fuente.

En segundo lugar, también se prevé la intervención humana al resolver los recursos contra las decisiones automatizadas. Al respecto, la LRJSP exige que la Administración pública defina el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación.

Junto a esta norma, aunque sin carácter básico, el Real Decreto 203/2021 ha añadido respecto a lo que dispone la LRJSP que la resolución por la que determine que una actuación administrativa sea automatizada deberá establecer las medidas que sean adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de las personas interesadas (artículo 13).

## II.2. La seguridad de la actuación administrativa automatizada

Las Administraciones públicas deben adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la identidad del órgano al que se imputa la decisión automatizada, que la decisión automatizada responde a la voluntad de la propia Administración y que esta no ha sido alterada.

En esta dirección, la LRJSP prevé que cada Administración pública determine los supuestos y sistemas de firma electrónica que se utilizarán en el ejercicio de competencias de manera automatizada (artículo 42 LRJSP). De este modo, de la dicción del artículo 42 LRJSP se desprende que las Administraciones públicas podrán no sólo escoger entre los dos posibles sistemas de firma electrónica, sino también decidir que determinadas actuaciones administrativas automatizadas no requerirán el uso de ningún sistema de firma electrónica.

En particular, los sistemas de firma electrónica previstos son:

- Sello electrónico de Administración Pública, órgano, organismo público o entidad de derecho público, basado en certificado electrónico reconocido o cualificado que reúna los requisitos exigidos por la legislación de firma electrónica. Como se recoge en anexo del Real Decreto 203/2021, el certificado cualificado de sello electrónico es aquel “certificado de sello electrónico que ha sido expedido por un prestador cualificado de servicios de confianza y que cumple los requisitos establecidos en el anexo III del Reglamento UE 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones, electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE”.
- Código seguro de verificación vinculado a la Administración Pública, órgano, organismo público o entidad de Derecho Público, en los términos y condiciones establecidos, permitiéndose en todo caso la comprobación de la integridad del documento mediante el acceso a la sede electrónica correspondiente. Según el anexo del Real Decreto 203/2021, el Código Seguro de Verificación (CSV) es el “código que identifica a un documento electrónico y cuya finalidad es garantizar el origen e integridad de los documentos mediante el acceso a la sede electrónica correspondiente; el carácter único del código generado para cada documento; su vinculación con el documento generado, de forma que cualquier modificación del documento generado dará lugar a un nuevo documento con un código seguro de verificación diferente; la posibilidad de verificar el documento en la sede electrónica como mínimo por el tiempo que se establezca en la resolución que autorice la aplicación de este procedimiento; así como un acceso al documento restringido a quien disponga del código seguro de verificación”.

### II.3. La transparencia de la actuación administrativa automatizada

Una de las principales preocupaciones que con frecuencia se ha puesto de manifiesto en relación con la actuación administrativa automatizada es la opacidad que puede entrañar, es decir, la imposibilidad de conocer cómo se ha realizado el trámite o se ha tomado la decisión sin la intervención de una persona que pueda explicar el proceso lógico seguido o los datos que ha tenido en cuenta al hacerlo.

Esta inquietud se ha incrementado cuando las Administraciones públicas han empezado a utilizar la inteligencia artificial en la automatización de sus actuaciones al darse la circunstancia de que en ocasiones los algoritmos que utilizan son como

cajas negras (Pasquale, 2015). En efecto, como ha sido ampliamente estudiado, el contenido de los algoritmos puede ser inescrutable a los ojos de las personas para las que es imposible o muy costoso explicar cómo el algoritmo ha tomado una decisión o qué datos ha tenido en cuenta para ello. También puede ser opaco porque su conocimiento puede afectar a la propiedad intelectual o a la confidencialidad de la información que debe ser protegida. Asimismo, puede suceder que las Administraciones públicas no dispongan de información sobre los algoritmos porque este haya sido creado por una empresa externa o que aún disponiendo de la información no la difundan para evitar la elusión de la aplicación del algoritmo (por ejemplo, por parte de un defraudador de impuestos respecto a los algoritmos que luchan contra el fraude). Esta opacidad puede generar que ni las personas interesadas ni tampoco las propias Administraciones públicas puedan saber cómo ha tomado el algoritmo la decisión o los motivos que le han llevado a ella (Cerrillo i Martínez, 2021c).

La Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico del sector público y del procedimiento administrativo común contemplaba en su artículo 45 que “los programas y aplicaciones electrónicos, informáticos y telemáticos que vayan a ser utilizados por las Administraciones Públicas para el ejercicio de sus potestades, habrán de ser previamente aprobados por el órgano competente, quien deberá difundir públicamente sus características” (apartado 4). Sin embargo, esta obligación fue reiteradamente incumplida durante su vigencia de modo que la Ley 11/2007, de 22 de junio, optó por suprimirla.

En la actualidad, la LRJSP reconoce con carácter general el principio de transparencia de la actuación administrativa (artículo 3). Sin embargo, no contempla en su articulado ningún mecanismo específico para transparentar las actuaciones administrativas automatizadas más allá de los mecanismos habituales de publicidad de los actos administrativos, por ejemplo, a través de la notificación.

La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno si bien prevé que las Administraciones públicas deben difundir información pública a través de los portales de transparencia y facilitar el acceso a la información que haya sido solicitada por la ciudadanía, no prevé específicamente la difusión proactiva de información relacionada con las decisiones administrativas automatizadas.

La aprobación del Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos ha supuesto una novedad relevante en relación con esta cuestión. En efecto, al regular el contenido y los servicios de las sedes electrónicas prevé que se pondrá a disposición de las personas interesadas a través de la sede electrónica,

entre otros contenidos, información relativa a las actuaciones administrativas automatizadas (artículo 11.1.i).

En primer lugar, las sedes electrónicas deben difundir la relación actualizada de actuaciones administrativas automatizadas. En relación con las actuaciones, llama la atención que no son únicamente aquellas relacionadas con los procedimientos o los trámites, como se desprende del artículo 41 LRJSP, sino también de los servicios disponibles que, en general, prestan de manera automatizada las Administraciones públicas a través de la sede electrónica.

En segundo lugar, respecto a cada una de las actuaciones administrativas automatizadas, debe difundirse la descripción de su diseño y funcionamiento, los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia, así como los datos utilizados en su configuración y aprendizaje.

Finalmente, el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo también prevé, respecto al ámbito estatal, que se publicará en la sede electrónica la resolución de autorización de una actuación administrativa automatizada (artículo 13.2).

Junto a ello, podemos advertir como algunas de las normas autonómicas que regulan la actuación administrativa automatizada también prevén que “las resoluciones de las actuaciones se ubican en la sede electrónica de la Administración de la Generalitat” (artículo 54.2 Decreto 76/2020, de 4 de agosto, de Administración digital). En particular, estas resoluciones se dictarán con carácter previo a la puesta en funcionamiento de la actuación automatizada y deberá incorporar la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente así como el órgano responsable a los efectos de impugnación de la actuación administrativa automatizada. Igualmente lo ha previsto la Ley 4/2019, de 17 de julio, de administración digital de Galicia al establecer que “se publicará en la sede electrónica de la Xunta de Galicia y en el «Diario Oficial de Galicia» el texto íntegro de las resoluciones indicadas en el apartado anterior”.

### III. LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS AUTOMATIZADAS

Como se desprende de la definición de la actuación administrativa automatizada recogida en la LRJSP son muchas las actividades públicas que pueden realizarse por medios electrónicos sin la intervención de una persona. Tal y como se desprende de la LRJSP la determinación de las actuaciones administrativas que se automatizarán tienen carácter potestativo. En efecto, con carácter general y salvo los casos que se expondrán a continuación no se prevé ninguna obligación ni criterio que exija a la

Administración que una actuación se lleve a cabo de manera automatizada. Como ha puesto de manifiesto Tarrés, “ello es perfectamente compatible con el principio antiformalista del procedimiento administrativo” (Tarrés Vives, 2012, 457).

Asimismo, más allá de las actuaciones que se incluyan dentro de la noción que recoge la normativa básica de régimen jurídico vinculada al desarrollo de la actuación automatizada en el marco de un procedimiento administrativo, los medios electrónicos pueden sustituir a las personas en otras muchas actuaciones públicas.

#### III.1. La automatización de tareas sencillas, rutinarias y masivas

Las Administraciones públicas vienen desarrollando distintas actuaciones de trámite de manera automatizada.

En esta dirección, podemos observar cómo la LPACAP prevé la expedición automática de recibo por el registro electrónico de cada Administración pública (artículo 16). Este recibo consiste en la emisión de una copia autenticada del documento de que se trate, incluyendo la fecha y hora de presentación y el número de entrada de registro, así como un recibo acreditativo de otros documentos que, en su caso, lo acompañen, que garantice la integridad y el no repudio de los mismos.

La LPACAP también regula la comprobación automática de datos de la solicitud a partir de los sistemas normalizados de solicitud (artículo 66). Esta comprobación podrá realizarse respecto de datos almacenados en los sistemas de la propia Administración pública o de otras Administraciones. Asimismo, a partir de los datos, se podrán ofrecer formularios cumplimentados, en todo o en parte, a fin de que cada persona verifique la información, la modifique o la complete.

Además, la LPACAP prevé la digitalización y realización automática de copias de documentos (artículo 27.1).

Igualmente, la LPACAP dispone el impulso de oficio y a través de medios electrónicos del procedimiento administrativo (artículo 71).

Finalmente, la LPACAP regula la publicación de notificaciones y anuncios en el BOE previéndose que el Boletín Oficial del Estado pondrá a disposición de las diversas Administraciones Públicas, un sistema automatizado de remisión y gestión telemática para la publicación de los anuncios de notificación en el mismo (Disposición adicional tercera).

Además de estas actuaciones, existen otras que tradicionalmente también se han venido realizando de manera automática si bien no están explícitamente



previstas en la legislación básica (Alamillo Domingo y Urios Aparisi, 2011, 133 y ss.). Este sería el caso de la foliación automática de expedientes; la migración automática de documentos electrónicos o los intercambios automáticos de datos entre administraciones públicas. También el de la remisión automática de comunicaciones electrónicas a las personas interesadas.

Asimismo, la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña dispone las actuaciones que podrán realizarse de manera automatizada las actuaciones automatizadas para constatar la concurrencia de los requisitos que establece el ordenamiento jurídico, declarar las consecuencias previstas, adoptar las resoluciones y comunicar o certificar los datos, los actos, resoluciones o los acuerdos que consten en sus sistemas de información.

Como se desprende de estos ejemplos, la mayoría de las actuaciones administrativa automatizadas responde a la realización de tareas que podrían calificarse como sencillas, rutinarias y masivas, es decir, no implican una actividad compleja de interpretación del ordenamiento jurídico, de razonamiento o de análisis de los hechos sino simplemente la comprobación de unos determinados datos o su comunicación a la persona interesada. Además, son actuaciones habituales en el conjunto de la actividad y el funcionamiento de las Administraciones públicas y, generalmente, afectan a un volumen alto de personas, si bien no en un único procedimiento, sí en procedimientos de un mismo tipo. En la mayoría de los casos, nos encontramos ante la automatización de actuaciones meramente materiales o, en algunos casos, ante actos reglados donde se automatiza únicamente la comprobación de elementos objetivos sin que en ningún caso comporte valoraciones o criterios discrecionales.

### III.2. Los robots y la automatización de la administración<sup>3</sup>

En los últimos años, las Administraciones públicas están incorporando robots para automatizar sus actuaciones. Los robots son dispositivos que disponen de la capacidad de relacionarse con el entorno a través de sensores o del intercambio de datos, de analizar los datos a su disposición y de adaptar de manera autónoma su comportamiento al entorno.

Más allá de los robots que tienen un soporte físico, existen robots que no tienen un soporte físico ni interactúan con objetos sino que lo hacen con otras aplicaciones, pantallas o sistemas actuando con ellas como si fueran personas y que son conocidos como robots software (Gavilán, 2021).

<sup>3</sup> Hemos tenido oportunidad de analizar en detalle el uso de robots por las Administraciones públicas en Cerrillo i Martínez, Agustí. 2021b. "Robots, asistentes virtuales y automatización de las administraciones públicas." *Revista galega de administración pública* 61:5-42. doi: <https://doi.org/10.36402/regap.v0i61.4791>.

Las Administraciones públicas utilizan robots software en la automatización de sus actuaciones. Los robots software son la 'fuerza de trabajo virtualizada' de la Administración pública (Alberth y Mattern, 2017). El uso de robots software por las Administraciones públicas reporta numerosos beneficios como, por ejemplo, ofrecer un servicio permanente e ininterrumpido 24 horas al día 7 días a la semana o suponer un ahorro importante al no requerir grandes inversiones en su implementación ni tener un coste durante su funcionamiento.

Los robots pueden ser utilizados para la automatización de los procesos que llevan a cabo las Administraciones públicas en el desarrollo de su actividad.

En primer lugar, la automatización a través de robots software puede focalizarse en determinados procesos. Es lo que se conoce como automatización robótica de procesos (RPA). En este caso, las Administraciones públicas utilizan programas diseñados para realizar un conjunto de acciones predefinidas en sistemas de información (Lindgren, 2020, 249). Los robots software se utilizan para automatizar tareas rutinarias, masivas o repetitivas basadas en reglas precisas y sencillas, fijadas previamente y con pocas excepciones. Estos robots no realizan ningún juicio cuando automatizan una actuación administrativa. En esta dirección, como explica Pastor Bermúdez "Actualmente la Seguridad Social está empleando la automatización robótica de procesos para sustituir tratamientos manuales en el proceso de alta de autónomos, consiguiéndose pasar de tiempos de tratamiento de minutos en el proceso realizado por personas a segundos en el proceso robotizado" (Pastor Bermúdez, 2021). En esta dirección, las Administraciones públicas utilizan los robots software para la automatización de procesos como el cálculo de impuestos, la gestión de solicitudes de autorización, el procesamiento de sanciones o la gestión de admisiones en centros educativos. También para iniciar la tramitación de procedimientos administrativos como se ha previsto en el recientemente modificado Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social para contemplar el inicio de un procedimiento administrativo sancionador en el orden social mediante la extensión de actas de infracción automatizadas.<sup>4</sup>

En segundo lugar, la automatización a través de estos robots puede destinarse a la interacción con personas. En este caso, las Administraciones públicas pueden utilizar los robots conversacionales que son aplicaciones diseñadas para que las personas puedan interactuar con dispositivos en lenguaje natural. De este modo, una persona puede relacionarse con un robot de manera oral o escrita y el robot

<sup>4</sup> Artículo 53.1.a) modificado por el Real Decreto-ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo. Véase, en general, sobre la selección automatizada de sujetos a investigar (Todoli Signes, 2020).

puede no solo entender el mensaje sino actuar en consecuencia. Estos robots conversacionales han ido asumiendo funciones más complejas hasta el extremo de que en la actualidad pueden no solo facilitar información previamente guardada, sino que también pueden mantener una conversación con una persona o dar respuesta a las necesidades manifestadas por ella.

El Plan de digitalización de las Administraciones públicas 2021-2025 que define la Estrategia en materia de Administración Digital y Servicios Públicos Digitales,<sup>5</sup> aprobado por el gobierno en enero de 2021, contempla específicamente la automatización digital de procesos dentro del eje relativo a la transformación digital de la Administración General del Estado (medida 5). El plan también propone facilitar ayuda financiera a las Comunidades Autónomas y Entidades Locales para la realización de proyectos como la automatización de procesos (medida 17).

### III.3. El uso de algoritmos en la automatización de las Administraciones públicas

La inteligencia artificial se está extendiendo entre las Administraciones públicas y con ella la automatización de las actuaciones administrativas que hasta ahora se automatizaban a través de otros sistemas o dispositivos.<sup>6</sup>

Así se constata, por ejemplo, en relación con los robots software a los que nos acabamos de referir que tradicionalmente han basado su funcionamiento en la programación previa realizada por un ingeniero o informático. Sin embargo, en los últimos tiempos algunos robots software ya están utilizando inteligencia artificial en ocasiones de manera limitada o accesorio (por ejemplo, en el procesamiento del lenguaje natural o en la visión computerizada) pero en otras de manera principal. En esta dirección, hoy en día ya existen robots software que son capaces de entender y aprender, de adaptarse a distintas circunstancias, de gestionar entornos inciertos o cambiantes o de generar nuevos conocimientos a partir de la experiencia.

Ello posibilita que los robots conversacionales además de entender a las personas o contestarles a partir de una base de datos de respuestas predefinidas, sean capaces de generar nuevas respuestas adaptadas a la conversación que están manteniendo con la persona o en función del contexto en el que se produce o de la experiencia previa mantenida. Así, la inteligencia artificial está permitiendo que los robots

<sup>5</sup> Accesible en: [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:ae43f87a-9cdb-4ed9-9d78-d665a5d8491a/20210127\\_Plan\\_Digitalizacion\\_AP\\_2021-2025.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:ae43f87a-9cdb-4ed9-9d78-d665a5d8491a/20210127_Plan_Digitalizacion_AP_2021-2025.pdf) (última consulta: septiembre de 2021).

<sup>6</sup> En las próximas páginas utilizamos indistintamente las expresiones inteligencia artificial y algoritmos para referirnos a aquellos algoritmos que tienen la capacidad de aprender de los datos y de la experiencia y, a partir de ellos, formar nuevos criterios o tomar decisiones autónomas, es decir, ceñimos la noción de inteligencia artificial al aprendizaje automático o *machine learning*.

puedan ser utilizados no solo para automatizar actuaciones sino también para a partir de los datos generados por la automatización predecir situaciones o identificar perfiles o patrones.

Además, las Administraciones públicas utilizan la inteligencia artificial para automatizar la toma de decisiones sobre qué locales deben ser inspeccionados o qué personas tienen un mayor riesgo de volver a cometer un delito y deben ser incluidos en un programa de rehabilitación. También automatizan la personalización y prestación proactiva de servicios públicos (por ejemplo, en relación con el otorgamiento automatizado de ayudas y subvenciones). Asimismo, las Administraciones públicas ya están automatizando la supervisión y el control de la actividad tanto de las Administraciones públicas como la de la ciudadanía y las empresas (por ejemplo, a través del reconocimiento facial en las fronteras o identificar casos de fraude o corrupción). Incluso, la prestación de determinados servicios públicos se está empezando a automatizar a través del uso de la inteligencia artificial (por ejemplo, mediante el uso de vehículos autónomos para el transporte público).<sup>7</sup>

De este modo, el uso de la inteligencia artificial permite mejorar la eficacia y eficiencia de las Administraciones públicas, la calidad de los servicios que prestan o su prestación personalizada y proactiva. Asimismo, el uso de la inteligencia artificial permite incrementar la automatización de la actividad de las Administraciones públicas.

## IV. RIESGOS DEL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

El uso de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas puede generar diversos riesgos que pueden traducirse en una vulneración de los principios que rigen el funcionamiento de las Administraciones públicas o de los derechos que el ordenamiento jurídico reconoce a la ciudadanía (Cerrillo i Martínez, 2019a).

El primer riesgo al que podemos referirnos es a los errores. Es frecuente que los algoritmos tengan problemas de diseño. Como ha advertido Domingos “La gente se preocupa porque los ordenadores lleguen a ser demasiado inteligentes y puedan dominar el mundo, pero el problema real es que aun siendo demasiado estúpidos

<sup>7</sup> Véanse una muestra de distintos usos de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas españolas y europeas en (Autoritat Catalana de Protecció de Dades, 2020); (AlgorithmWatch, 2019) y (Ernst & Young, 2020) y, en relación a la experiencia norteamericana, en (Engstrom, Ho, Sharkey et al., 2020, 10). A pesar de estos estudios, existe en general poca información sobre las aplicaciones de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas como, entre otros, ponen de manifiesto, (Criado Grande, Valero Torrijos y Villodre, 2020)

ya han dominado el mundo“ (Domingos, 2015). De este modo, es necesario que las Administraciones públicas aborden el proceso de automatización de acuerdo con el principio de precaución. En esta dirección, el Código de conducta ética para los ingenieros en robótica anexo a la Resolución del Parlamento Europeo incorpora entre otros el principio de precaución según el cual “las actividades de investigación en el ámbito de la robótica deben llevarse a cabo de conformidad con el principio de precaución, anticipándose a los posibles impactos de sus resultados sobre la seguridad y adoptando las precauciones debidas, en función del nivel de protección, al tiempo que se fomenta el progreso en beneficio de la sociedad y del medio ambiente”.

Un segundo riesgo son los sesgos que pueden derivar en discriminaciones (Soriano Arnanz, 2021). Desde un punto de vista general, Cathy O’Neil ha indicado que “Los algoritmos aumentan las desigualdades sociales” (O’Neil, 2018). En efecto, es frecuente que los algoritmos tengan sesgos de género, de raza o relacionados con personas con alguna diversidad física o funcional. Los sesgos de la inteligencia artificial pueden estar causados por los datos que utilizan los algoritmos para el aprendizaje automático. De hecho, como advirtió hace unos años la Executive Office of the President (2016, 6), “sería un error considerar que [los algoritmos] son objetivos simplemente porque se basan en datos”. Asimismo, los sesgos pueden ser el resultado del diseño del algoritmo que puede trasladar, de manera consciente o inconsciente, los sesgos de sus diseñadores, que con frecuencia como han puesto de manifiesto distintos estudios son hombres, blancos y sin discapacidad alguna (Buolamwini y Gebru, 2018).

Un tercer riesgo es la limitación de la autonomía y la libertad de las personas. Si bien la automatización de las actuaciones administrativas puede generar beneficios y, en particular, facilitar el disfrute de los servicios públicos, también puede limitar la capacidad de las personas para decidir qué servicios quiere recibir o cómo quiere que sean prestados. Como ha puesto de manifiesto la Declaración del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre las capacidades manipulativas de los procesos algorítmicos adoptada el 13 de febrero de 2019, la elaboración de perfiles “también facilita la microorientación de individuos basada en perfiles de maneras que puedan afectar profundamente su vida”. Así, las tecnologías basadas en datos “inevitablemente, priorizan determinados valores sobre otros, dando forma a los contextos y entornos en los que individuos, usuarios y no usuarios, procesan información y toman sus decisiones”. Todo ello, puede “tener efectos significativos sobre la autonomía cognitiva de los individuos y su derecho a formar opiniones y tomar decisiones independientes”.

La existencia de estos riesgos exige que las Administraciones públicas adopten las medidas necesarias para prevenirlos o, en el caso de que se materialicen, para limitar su impacto en los derechos o intereses de la ciudadanía.

## V. EL USO DE DATOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

La automatización se basa en el uso de datos que con frecuencia serán datos personales relativos a una persona identificada o identificable. No obstante, como advierte la Agencia Española de Protección de Datos “en muchos casos no es sencillo determinar si durante una etapa del ciclo de vida de un sistema basado en IA se tratan o no datos personales” (Agencia Española de Protección de Datos, 2020).

La mayoría de los datos utilizados en la automatización de una actuación administrativa han sido obtenidos por las propias Administraciones públicas en el ejercicio de sus potestades o facilitados por las personas en cumplimiento de obligaciones legalmente previstas. Sin embargo, los datos utilizados por las Administraciones públicas en la automatización también pueden haber sido inferidos por algoritmos de otros datos de manera automatizada. Este proceso de inferencia de datos personales a partir de otros datos puede incidir negativamente en derechos fundamentales como la libertad de expresión, el derecho a la privacidad o a la autonomía de las personas. Así lo ha puesto de manifiesto el Consejo de Europa en su Declaración sobre las capacidades manipulativas de los procesos algorítmicos adoptada el 13 de febrero de 2019 “los medios computacionales permiten inferir información íntima y detallada sobre los individuos a partir de datos fácilmente disponibles. Esto favorece la ordenación de individuos en categorías, reforzando así diferentes formas de segregación y discriminación social, cultural, religiosa, legal y económica”.

Cuando las Administraciones públicas utilizan datos personales en la automatización de una actuación deben tener presentes los principios que regulan los tratamientos de datos personales previstos en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD) (artículo 5). Asimismo, deben dar respuesta a los derechos de las personas interesadas (artículos 12 y ss.). En última instancia, deben basar el tratamiento en alguna de las bases jurídicas que reconoce el RGPD (artículo 6).

Más allá de estos aspectos generales, de manera específica cuando los datos personales son utilizados para la adopción de una decisión automatizada, cabe tener presente que el RGPD prevé distintas obligaciones del responsable del tratamiento como la de facilitar información sobre la existencia de decisiones automatizadas así como información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia

y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado (artículos 13.2.f, 14.2.g y 15.1.h).

Asimismo, el RGPD regula un derecho a no ser objeto de una decisión automatizada que produzca efectos jurídicos o que afecten significativamente de manera similar (artículo 22.1 RGPD). Sin embargo, estos tratamientos se podrán llevar a cabo cuando sean necesarios para formalizar o ejecutar un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; esté autorizado por el derecho de la Unión o de los Estados miembros que sea de aplicación al responsable del tratamiento y que establezca medidas adecuadas para proteger los derechos y las libertades y los intereses legítimos del interesado o se base en el consentimiento explícito del interesado.

Además, la toma de decisiones automatizadas no podrá basarse en los datos personales especialmente protegidos relativos al origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas o la afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos destinadas a identificar de manera unívoca una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o la orientación sexual de una persona física (artículo 22.4 RGPD).

Respecto al alcance del derecho, hay que tener en cuenta que el Grupo de Trabajo del artículo 29 afirmó que “el responsable del tratamiento no puede obviar las disposiciones del artículo 22 inventándose una participación humana”. Por ello, si no hay una influencia real, no se podrá entender que ha habido una intervención humana. Es necesario que el responsable del tratamiento tenga capacidad de supervisión sobre la decisión que se toma de manera automatizada. En esta dirección, el responsable del tratamiento deberá valorar con qué frecuencia la persona puede variar el sentido de la decisión adoptada por el algoritmo. El grado de participación debe ser significativo y no puede ser simbólico. Por otra parte, también considera que es necesario asegurar que la persona tiene la autoridad y la competencia para cambiar la decisión (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018 11051, 23).

Por lo que a qué decisiones producen efectos jurídicos en el interesado o le afectan significativamente de manera similar, resulta difícil dar una respuesta a todos los efectos del alcance de esta expresión. Para el Grupo de trabajo del artículo 29, “el límite de la importancia debe ser similar al de una decisión que produzca efectos jurídicos” que sean dignas de atención (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018, 24).

En los casos en los que sea posible la toma de decisiones automatizada para que estos tratamientos sean necesarios para formalizar o ejecutar un contrato o se

basen en el consentimiento explícito del interesado, el responsable del tratamiento deberá adoptar las medidas adecuadas para proteger los derechos y las libertades y los intereses legítimos del interesado (artículo 22.3 RGPD). Estas medidas deben incluir como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, el derecho a expresar su punto de vista y el derecho a impugnar la decisión. Además, hay que tener presente que los interesados podrán ejercer su derecho de rectificación cuando los datos personales utilizados en la elaboración del perfil sean inexactas (artículo 16 RGPD). También se podría ejercer el derecho de supresión de los datos personales (artículo 17 RGPD).

Finalmente, el responsable del tratamiento debe adoptar las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con el RGPD. Entre estas medidas para evaluar el cumplimiento normativo se encuentran las auditorías. Al respecto, la AEPD ha publicado un documento con los requisitos para auditorías de tratamientos que incluyan inteligencia artificial.<sup>8</sup>

En cualquier caso, como ha advertido Roig Batalla (2018) las garantías previstas en el RGPD pueden ser ineficaces cuando se lleven a cabo decisiones automatizadas. Así, de acuerdo con este autor, el derecho de información sólo es un primer paso hacia la protección efectiva respecto a los efectos de la toma de decisiones automatizadas. Asimismo, a su juicio, el derecho a la obtención de una intervención humana puede convertirse en un simple requisito formal sin efecto real en el procesamiento automatizado. Finalmente, considera que el derecho a expresar su punto de vista también tendrá un efecto reducido si tenemos en cuenta la dificultad de refutar una decisión automatizada sin una clara explicación de cómo se ha obtenido la decisión y con los conocimientos técnicos que pueda tener la mayoría de las personas.

## VI. EL IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN EN EL EMPLEO PÚBLICO

No podemos finalizar esta aproximación a la automatización de la Administración sin exponer, aunque brevemente, el impacto que su extensión puede tener en el empleo público.

En efecto, como resulta evidente a estas alturas, la automatización de la Administración pública supone que los empleados y empleadas públicas dejen de realizar determinadas actividades que venían desempeñando para que estas pasen a ser realizadas por ordenadores u otros dispositivos.

<sup>8</sup> Accesible en: <https://www.aepd.es/media/criterios/listas-dpia-es-35-4.pdf> (última consulta: septiembre de 2021).

De este modo, la automatización de las Administraciones públicas puede afectar al empleo público por lo que respecta a las tareas que realizan los empleados y empleadas públicas, a los sistemas de acceso al empleo público así como a las competencias que deberán tener.

En primer lugar, por lo que respecta a las tareas desarrolladas por los empleados y empleadas públicos, algunos estudios han calculado que el 47% de los trabajos actuales están en alto riesgo de ser automatizados en los próximos 10 o 20 años (Frey y Osborne, 2017, 38). Según otros estudios, esta automatización no afectará únicamente a aquellos trabajos rutinarios sino también a aquellos que tengan un carácter auxiliar, administrativo o técnico (Ramió Matas, 2018, 403-404). No obstante, como advierte Gorriti “hasta 2030 se va a poder someter a automatización los procesos rutinarios complejos, pero quedan lejos los manuales no rutinarios, y no digamos los que implican procesos no rutinarios complejos” (Gorriti Bontigui, 2021). Sin embargo, que la automatización afecte a determinadas tareas que hasta ahora han venido siendo realizadas por personas no debe valorarse exclusivamente como un elemento que afectará negativamente al empleo público ni que ha de comportar necesariamente la destrucción de empleos en el sector público sino que está llamada a impulsar un cambio en el modelo de empleo público.

En segundo lugar, respecto al acceso al empleo público, este nuevo modelo exige garantizar “el acceso de las personas más adecuadas a los perfiles de los puestos previamente definidos en sus tareas y competencias” (Galindo Caldés y Losa Muñoz, 2021, 233). De este modo, en los próximos años las Administraciones públicas deberán ser capaces de incorporar no solo personas con formación en ingeniería o informática o análisis de datos sino también en derecho o filosofía que puedan dar respuesta a los retos jurídicos y éticos que generará la automatización de la Administración pública.

Finalmente, en este nuevo modelo, los empleados y empleadas públicas deberán disponer de las competencias necesarias para desarrollar las tareas más complejas en las que puedan añadir mayor valor en vez de realizar actividades rutinarias o sencillas con bajo valor añadido y que pueden fácilmente ser automatizadas. Asimismo, los empleados y empleadas públicas también deberán potenciar competencias y habilidades que a día de hoy son difícilmente automatizables como la empatía, la creatividad, inteligencia emocional o capacidad de negociación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Española de Protección de Datos. 2020. “Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción”.

Alamillo Domingo, Ignacio y Xavier Urios Aparisi. 2011. *Lactuació administrativa automatitzada en l'àmbit de les administracions públiques. Anàlisi jurídica i metodològica per a la construcció i explotació de tràmits automàtics*. Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya.

Alberth, Markus y Michael Mattern. 2017. “Understanding robotic process automation (RPA)”. *Journal of Financial Transformation* 46:54-61.

AlgorithmWatch. 2019. “Automating Society Taking Stock of Automated Decision-Making in the EU”.

Autoritat Catalana de Protecció de Dades. 2020. “Intel·ligència Artificial. Decisions Automatitzades a Catalunya”. Barcelona: Autoritat Catalana de Protecció de Dades.

Bauzá Martorell, Felio J. 2017. “Identificación, autenticación y actuación automatizada de las administraciones públicas” en *Tratado de Procedimiento Administrativo Común y Régimen Jurídico Básico del sector público*, Vol. 1, editado por E. Gamero Casado, S. Fernández Ramos y J. Valero Torrijos. Valencia: Tirant lo Blanch.

Buolamwini, Joy y Timnit Gebru. 2018. “Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification.” en *Conference on fairness, accountability and transparency*: PMLR.

Busch, Peter André y Helle Zinner Henriksen. 2018. “Digital discretion: A systematic literature review of ICT and street-level discretion”. *Information Polity* 23(1):3-28.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2019a. “El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho administrativo ¿Nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?”. *Revista General de Derecho Administrativo* 50.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2019b. “Com obrir les caixes negres de les Administracions públiques? Transparència i rendició de comptes en l'ús dels algoritmes”. *Revista Catalana de Dret Públic* 56:13-28. doi: <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3277>.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2020a. “¿Son fiables las decisiones de las Administraciones públicas adoptadas por algoritmos?”. *European review of digital administration & law* 1(1):18-36.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2020b. “Los servicios de la ciudad inteligente.” en *La ciudad del siglo XXI: Transformaciones y retos. Libro de actas del Congreso de la Asociación Española de Derecho Administrativo*, editado por C. Barrero Rodríguez y J. M. Socías Camacho. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2021a. “Presentación.” en *La transformación digital de la Administración local*, editado por A. Cerrillo i Martínez. Madrid: Fundación Democracia y Gobierno Local.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2021b. “Robots, asistentes virtuales y automatización de las administraciones públicas.” *Revista galega de administración pública* 61:5-42. doi: <https://doi.org/10.36402/regap.v0i61.4791>.

Cerrillo i Martínez, Agustí. 2021c. “La transparencia de los algoritmos que utilizan las administraciones públicas.” en *Anuario de Transparencia Local*, Vol. 3, editado por R. Camp Batalla. Madrid: Fundación Democracia y Gobierno Local.

Comisión Europea. 2020. “Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza COM(2020) 65 final”.

Criado Grande, Ignacio, Julián Valero Torrijos y Julián Villodre. 2020. “Algorithmic transparency and bureaucratic discretion: The case of SALER early warning system.” *Information Polity* 25:449–70. doi: 10.3233/IP-200260.

Delgado García, Ana Ma. y Rafael Oliver Cuello. 2007. “L'actuació administrativa automatitzada. Algunes experiències en l'àmbit tributari.” *Revista Catalana de Dret Públic* 35.

Domingos, Pedro. 2015. *The master algorithm: How the quest for the ultimate learning machine will remake our world*: Basic Books.

Engstrom, David Freeman, Daniel E. Ho, Catherine M. Sharkey y Mariano-Florentino Cuéllar. 2020. “Government by Algorithm: Artificial Intelligence in Federal Administrative Agencies”.

Ernst & Young. 2020. “Inteligencia Artificial en el Sector Público. Cómo se benefician 213 organizaciones públicas de la IA. Perspectivas europeas para 2020 y años siguientes”. Madrid: Microsoft.

Executive Office of the President. 2016. “Big Data: A Report on Algorithmic Systems, Opportunity, and Civil Rights”. Washington: The White House.

Frey, Carl Benedikt y Michael A Osborne. 2017. “The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?”. *Technological forecasting and social change* 114:254-80.

Galindo Caldés, Ramon y Virginia Losa Muñiz. 2021. “Los retos del empleo público ante la transformación digital local.” en *La transformación digital de la Administración local*, editado por A. Cerrillo i Martínez. Madrid: Fundación Democracia y Gobierno Local.

Gamero Casado, Eduardo. 2021. “Compliance (o Cumplimiento Normativo) de desarrollos de Inteligencia Artificial para la toma de decisiones administrativas”. *Diario La Ley* 50.

Gavilán, Ignacio G. R. 2021. *Robots en la sombra: RPA, robots conversacionales y otras formas de automatización cognitiva*. Madrid: Anaya.

Gorriti Bontigui, Mikel. 2021. “Evolución de los puestos y nuevos perfiles profesionales en la Administración pública del siglo XXI” en *Administración digital e innovación pública. Repensando la Administración Pública*, editado por C. Ramió. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

Grupo de trabajo del Artículo 29. 2018. “Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679”.

Huergo Lora, Alejandro. 2020. “Una aproximación a los algoritmos desde el derecho administrativo” en *La regulación de los algoritmos*, editado por A. Huergo Lora. Cizur Menor: Aranzadi-Thomson-Reuters.

Lindgren, Ida. 2020. “Exploring the Use of Robotic Process Automation in Local Government”. *EGOV-CeDEM-ePart 2020*:249.

Martín Delgado, Isaac. 2009. “Naturaleza, concepto y régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada”. *Revista de Administración Pública* 180:353-86.

O’Neil, Catherine. 2018. *Armas de destrucción matemática*. Madrid: Capitán Swing.

Parada Vázquez, Ramón. 1999. *Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común (Estudio, comentarios y texto de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre)*. Madrid: Marcial Pons.

Pasquale, Frank. 2015. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pastor Bermúdez, Andrés. 2021. “Innovando con servicios digitales en la administración pública” en *Administración digital e innovación pública. Repensando la Administración Pública*, editado por C. Ramió. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

Ponce Solé, Juli. 2019. “Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico.” *Revista General de Derecho Administrativo* 50.

Ramió Matas, Carles. 2018. “El impacto de la inteligencia artificial y de la robótica en el empleo público.” *GIGAPP Estudios Working Papers* 98:401-21.

Roig Batalla, Antoni. 2018. “Safeguards for the right not to be subject to a decision based solely on automated processing (Article 22 GDPR).” *European Journal of Law and Technology* 8(3).

Soriano Arnanz, Alba. 2021. “Decisiones automatizadas y discriminación: aproximación y propuestas generales” *Revista General de Derecho Administrativo* 56.

Tarrés Vives, Marc. 2012. “La actuación administrativa automatizada” en *La Ley 26/2010, del 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña*, editado por J. Tornos i Mas. Madrid: Iustel.

Todoí Signes, Adrián. 2020. “Retos legales del uso del big data en la selección de sujetos a investigar por la Inspección de Trabajo y de la Seguridad Social” *Revista galega de administración pública* 59:313-37.

Valero Torrijos, Julián. 2007. *El régimen jurídico de la e-Administración*. Granada: Comares.

Valero Torrijos, Julián. 2019. “Las garantías jurídicas de la inteligencia artificial en la actividad administrativa desde la perspectiva de la buena administración” *Revista Catalana de Dret Públic* 58:82-96. doi: <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3307>.

Wieringa, Maranke. 2020. “What to account for when accounting for algorithms: a systematic literature review on algorithmic accountability” en *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*.