



CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y JURÍDICAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS ENTES LOCALES*

Antonio Berlanga de Jesús

Profesor Titular del Departamento de Informática uc3m

España

Juanita Pedraza Córdoba

Profesora visitante del Departamento de Derecho Público del

Estado uc3m

España

Marcos Vaquer Caballería

Catedrático de Derecho Administrativo uc3m

España

Resumen:

Este trabajo contiene algunas consideraciones de carácter técnico y jurídico a tomar en cuenta en la decisión de los entes locales de automatizar un acto o actuación administrativa. En él se identifican los criterios finalistas y materiales a ponderar en una decisión de esta naturaleza, así como los requerimientos del procedimiento previo, los órganos que intervienen en él y el alcance de sus respectivas competencias.

Palabras clave:

Actuación administrativa automatizada, procedimiento administrativo, competencias.

* Este trabajo se inscribe en el proyecto de investigación La actuación administrativa automatizada: condiciones, límites y garantías jurídicas (PID2020-116855RB-100) financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI/10.13039/501100011033).



**Abstract:**

This article contains some technical and legal considerations to be taken into account before automating decision-making by local entities. The final and substantial criteria that should be weighed when adopting a decision of this nature are identified, along with the requirements of the prior procedure leading to such decision, specifying the bodies involved in the process and the scope of their respective powers.

Key words:

Automated decision making, administrative procedure, administrative competences.



Sumario:

- I. INTRODUCCIÓN.
 - II. CONTEXTUALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.
 - III. VENTAJAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.
 - III.1. La relación entre los ciudadanos y la Administración.
 - III.2 Relaciones intra- e interadministrativas.
 - IV. PELIGROS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.
 - IV.1 La relación entre los ciudadanos y la Administración.
 - IV.2. Relaciones intra- e interadministrativas.
 - IV.3. Otras amenazas.
 - V. SOLUCIONES TÉCNICAS PARA MINIMIZAR RIESGOS.
 - VI. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES DE UNA SOLUCIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN UNA ENTIDAD LOCAL.
 - VII. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA CUESTION DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA.
 - VIII. CRITERIOS JURÍDICOS PARA LA PONDERACIÓN.
 - VIII.1. Criterios teleológicos.
 - VIII.2. Criterios materiales.
 - VIII.3. Criterios organizativos y procedimentales.
 - VIII.3.1. Las diversas competencias sobre la automatización.
 - VIII.3.2 La naturaleza del acto habilitante y del algoritmo.
 - VIII.3.3. La dualidad entre las competencias sobre la automatización y sobre la actuación automatizada.
 - VIII.3.4. El procedimiento de aprobación de la actuación automatizada.
 - IX. CONCLUSIONES.
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

I. INTRODUCCIÓN

Acometer un proceso de automatización de actuaciones administrativas en una entidad local, debería ser el resultado del agotamiento de un procedimiento previo que permitiera valorar un conjunto de elementos de juicio que incluyen cuestiones técnicas¹, jurídicas, organizativas y políticas, entre otras. En este trabajo se abordarán las dos primeras, porque lo técnico y lo jurídico se imbrican de forma inescindible en la actuación administrativa automatizada. Según las sugerentes palabras de Hoffmann-Riem (en RUFFERT, 2007: 203), sin conocer ni tratar el área de la realidad (Realbereich) de la norma en la dogmática y la práctica jurídicas, el Derecho queda en una construcción teórica, un “juego de bolas de cristal en una torre de marfil”. Para conjurar este peligro, conviene que los juristas dialoguemos con los informáticos antes de escribir sobre automatización administrativa.

En consecuencia, el primer apartado consigna algunas reflexiones de carácter técnico que intentan precisar, a los efectos de este estudio, el alcance de los conceptos y nociones vinculados a este proceso. En los sucesivos, se abordan los beneficios y los peligros de la automatización y los criterios, tanto técnicos como jurídicos, que deberían tomarse en consideración en la decisión de automatizar una actuación administrativa, así como las competencias y el debido procedimiento para hacerlo.

Como se observa, este estudio versa sobre la automatización de una actuación administrativa, con algunas precisiones para el ámbito local, pero no sobre la actuación administrativa ya automatizada, cuyo régimen jurídico es asimismo problemático y requiere un tratamiento monográfico exhaustivo que dejamos para otro lugar.

II. CONTEXTUALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Un proceso es una abstracción de alto nivel que puede definirse como un conjunto de operaciones organizadas definidas para alcanzar un objetivo. Por tanto, se pueden especificar procesos en todos los ámbitos de actividad humana, lo que ha impulsado el desarrollo de teorías muy complejas para definir los procesos en función de su aplicación. Hay teorías para definir procesos de producción industrial, de desarrollo de software, tratamientos médicos, instrucción educativa, etc. y todas las operaciones que tratan con operadores jurídicos y por extensión, aquellos que involucran a la administración pública. Las actuaciones administrativas, materiales o formalizadas, son, en ese sentido, procesos.

La introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones supusieron una rápida transformación de los procesos económicos y productivos estimulada por los alicientes en la mejora de la competitividad derivada del incremento en su eficiencia: se requieren menos recursos para obtener mayores beneficios. El mismo proceso de

¹ A lo largo de este estudio, se alude al concepto de técnico en el sentido de vinculado a la ingeniería informática y, en general, a las distintas disciplinas que se ocupan del estudio de los datos, los algoritmos y los sistemas informáticos.

transformación de los antiguos procedimientos a los nuevos adaptados a la nueva realidad tecnológica requiere de ser definido y se teoriza acerca de cómo realizar este cambio de la forma óptima, definiéndose diferentes formas de tratar la transformación dependiendo del ámbito de aplicación. Como es lógico, cada ámbito debe atender a resolver sus condicionamientos y problemas específicos: en un entorno relacionado con las operaciones financieras se tendrá que asegurar la velocidad en la toma de decisiones, la continuidad e integridad de los datos de entrada, etc.; mientras que un procedimiento de la administración pública requerirá que se combine la protección de los derechos de los interesados con la eficacia de la administración al servicio del interés general, etc.

Todos los condicionamientos de validez y eficacia a los que estaban sujetos los procedimientos administrativos previos a la transformación tecnológica, deben ser mantenidos en los procedimientos administrativos digitalizados. Este factor, junto con otros añadidos a las peculiaridades de los procesos de la administración pública, hacen que el ritmo de transformación sea menor que el experimentado por el sector privado. Pero la transformación digital y sus conceptos asociados orientan gran parte de las políticas de mejora de gobernanza en los países desarrollados y se explican como distintos estadios que permiten mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos (DI MAIO & HOWARD, 2017).

Sin embargo, definir con precisión todos estos conceptos no es fácil. Para todos ellos se hacen diferentes propuestas. Por ejemplo, para transformación digital, diferentes autores tratan de matizar algún aspecto del proceso o de los objetivos. Aunque todas las definiciones de transformación digital coinciden en señalar que el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) proporcionará un gran incremento en el rendimiento y la optimización de los procesos en los que se aplican. Como resultado, se producirá una transformación profunda de los procesos involucrados, posibilitando crear nuevas capacidades y servicios para los ciudadanos.

En torno a la transformación digital, se desarrollan nuevos conceptos afines, algunos de ellos tienen una gran importancia porque redefinen la relación de los ciudadanos con la administración pública. Por ejemplo, O'REILLY (2011) o STYRIN et al. (2019) consideran el gobierno como una plataforma de soluciones². Pero no serán tratados aquí por razones de economía expositiva.

Desde un punto de vista funcional, un proceso se puede conceptualizar con la descripción que hizo WIRTH (1985) de un programa informático. Wirth simplificó los

² En la Brújula Digital 2030 ya se alude a este concepto como una de las dimensiones de objetivo de digitalización de los servicios públicos: "El Gobierno como plataforma, una nueva forma de establecer servicios públicos digitales, facilitará un acceso general y fácil a los servicios públicos con una interacción continua de capacidades avanzadas, como el tratamiento de datos, la inteligencia artificial y la realidad virtual. También contribuirá a estimular el aumento de la productividad en las empresas europeas, gracias a unos servicios más eficientes que sean digitales por defecto, así como a un modelo que incentive a las empresas, especialmente las pymes, a digitalizarse más". COM (2021) 118 final, 9 de marzo

componentes de un programa como un algoritmo aplicado a una estructura de datos. Es decir, se tiene un proceso automático de transformación, el algoritmo, que puede ser entendido como un conjunto de funciones u operadores que se aplican secuencialmente a un conjunto de datos estructurados. En el contexto concreto de su aplicación a los procedimientos administrativos, la transformación digital puede entenderse como un proceso automatizado aplicado a una relación jurídica formalizada, cuyos elementos son personas (administraciones, interesados), hechos y actos jurídicos producidos por ellas y las situaciones jurídicas atribuidas a las primeras o creadas por los segundos. Todos ellos, son técnicamente tratables como un conjunto de datos estructurados susceptibles de ser procesados por el algoritmo.

La automatización también es una secuencia definida de operaciones, aunque además de diferentes componentes de software, pueden incorporarse operaciones electromecánicas. En todo proceso, los puntos críticos son aquellos en los que hay que tomar una decisión condicionada: para el flujo del proceso aparecen varias alternativas y hay que seleccionar una de ellas en función de los valores que toman algunas variables seleccionadas.

El tratamiento clásico consiste en recoger el conocimiento de los expertos: definen los objetivos, restricciones y poseen unas expectativas acerca del resultado del proceso, de tal forma que lo pueden validar. En un proceso no automatizado, la decisión es tomada por un ser humano y, por tanto, la responsabilidad de la decisión recae sobre él. Una cuestión que debe resolverse -sobre la que volveremos más adelante- es la imputación de la responsabilidad de la decisión cuando la decisión es tomada por el proceso automatizado.

Desde el punto de vista algorítmico, el proceso de decisión puede formalizarse como un sistema de reglas lógicas para el cual siempre podrá construirse una explicación. La complejidad de la explicación tiene una correlación directa con la complejidad del sistema de reglas lógicas.

En este punto es importante poner de manifiesto las limitaciones fundamentales de los algoritmos, independientemente de si son ejecutados mediante un sistema digital o por un ser humano. H.G.RICE (1953) estableció un teorema que fija límites muy definidos acerca de aquello que puede ser algorítmicamente decidible, ésto es, lo que un algoritmo puede resolver en un número finito de pasos. Su alcance, entre otras cosas, determina que no pueden atribuirse a un algoritmo, formalmente (en el sentido técnico del término, es decir, como propiedades definidas matemáticamente), atributos, tales como, “insesgado”, “justo”, “ético”, “seguro” o “inteligente”, toda vez que todas ellas son propiedades no triviales, lo que implica que no pueden reconocerse con la observación del algoritmo³. Por consiguiente, los procesos algorítmicos siempre requieren ser

³ Las propiedades triviales son las que pueden atribuirse de la observación del algoritmo. Por ejemplo, “suma cantidades” es una propiedad trivial porque se ve en el propio código que está la operación de

evaluados, revisados, en definitiva, auditados periódicamente para comprobar que su comportamiento se adecúa a los límites de funcionamiento establecido⁴.

Estas limitaciones fundamentales -no hay un algoritmo que pueda caracterizar el comportamiento de un programa- no han supuesto un impedimento para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones y, por supuesto, no lo son para el desarrollo de la llamada Inteligencia Artificial que en la última década ha alcanzado un grado de madurez tecnológica que ha permitido incorporarla a infinidad de procesos para resolver situaciones de toma de decisión muy complejas.

Tampoco hay una definición única universal que identifique qué es un algoritmo de inteligencia artificial. Una aproximación puede partir de la definición de inteligencia, para aplicarla a un sistema algorítmico artificial que comparta las propiedades de ésta, es decir, que puede aprender, razonar, tener una abstracción del mundo que le permite tomar decisiones.

Se han realizado muchas clasificaciones de las técnicas de inteligencia artificial, una de las primeras pone su foco en cómo se representa y procesa la información. Así se distingue entre técnicas simbólicas y sub-simbólicas. Las técnicas simbólicas son aquellas que representan la información con símbolos, conceptos y aplican reglas lógicas para realizar deducciones próximas a la forma de razonamiento humano. Los sistemas de reglas y los sistemas expertos son ejemplos típicos de técnicas de IA simbólica. Dominaron al comienzo de aplicación de la IA, pero han sido reemplazadas por las técnicas que utilizan razonamiento inductivo, es el llamado aprendizaje automático (“machine learning”).

En las técnicas simbólicas, el conocimiento que se transfiere al algoritmo se realiza siguiendo una metodología de ingeniería del conocimiento, donde los analistas capturan los conceptos, información, reglas de razonamiento que tienen los expertos del problema y les permiten tomar decisiones inteligentes. La toma de decisión se realiza haciendo razonamientos por deducción o por analogía. Para estos sistemas se pueden

suma, “hay dos bucles”, “lee de un fichero”, todas éstas son propiedades triviales. Para todas las propiedades triviales se puede escribir otro algoritmo que verifica que la cumple o no. No ocurre así con las propiedades no triviales: está demostrado matemáticamente que son indecidibles, es decir, que no pueden ser resueltas por un algoritmo en un número finito de pasos.

⁴ Este ejemplo permite introducir una cuestión general que introduce complejidad en el tratamiento interdisciplinario de estas materias. El aserto de que no pueda asumirse, *a priori*, que un algoritmo es justo, o injusto, quizás escape a la comprensión de un jurista, lo cual no obsta para que, en las ciencias de la computación, constituya, junto con otros teoremas, una base de conocimiento sobre las limitaciones de la programación (BRUNDAGE *et al*, 2018). La labor interdisciplinaria de regulación de la algoritmia, quizás deba prescindir de la comprensión cabal de todos los supuestos, para partir de ciertas asunciones y construir nociones comunes, empleando un criterio funcional, toda vez que no resulta infrecuente encontrar en la literatura científica de las ciencias de la computación, denominaciones comunes al Derecho y a la Informática, que no necesariamente son coincidentes en su contenido: debe guardarse especial cuidado en no dar por sentado que se están describiendo las mismas realidades (accountability, transparency, auditability) y tratar de acuñar conceptos funcionales que sean válidos en las dos disciplinas. En este sentido puede verse: (GRAZIANI, M., DUTKIEWICZ, L., *et al*, 2023)

construir explicaciones con bastante facilidad; se puede seguir la línea de razonamiento que puede ser muy compleja y se pueden dar explicaciones contra-fácticas. Sin embargo, en las técnicas basadas en el aprendizaje automático el conocimiento es adquirido por inducción por un algoritmo para crear un modelo. El conocimiento se encuentra en los datos en forma de patrones y correlaciones entre atributos y los algoritmos los descubren de forma autónoma. Cada tipo de algoritmo tiene una estructura propia de representación del conocimiento que captura. Cuanto mayor sea la complejidad de la estructura, mayor será la capacidad para capturar conocimiento más complejo. Sin embargo, esa complejidad dificulta la creación de una explicación que permita comprender a una persona cómo toma las decisiones el algoritmo. Los algoritmos que crean este tipo de modelos complejos son llamados de “caja negra”.

El término “caja negra” hace referencia a un algoritmo que recibe unos datos de entrada, proporciona una salida y el proceso de transformación es desconocido o de muy difícil comprensión. El ejemplo paradigmático de “caja negra” son los modelos de inteligencia artificial basados en redes de neuronas. Además, los desarrollos últimos en este campo, el aprendizaje profundo, han supuesto una disrupción en cuanto al desempeño en problemas muy complejos, pero al precio de hacer mucho más difícil la interpretación de la toma de decisiones.

Una aparente solución para resolver el problema de la “caja negra” sería utilizar técnicas interpretables, las llamadas de “caja blanca”. Son técnicas que generan modelos de baja complejidad, por ejemplo, regresiones lineales, logísticas, árboles de decisión, etc. La dificultad surge cuando se trata un problema de decisión difícil. En esta situación, los modelos de baja complejidad crecen en tamaño para tratar de representar la complejidad del problema y producen modelos difíciles de interpretar y explicar a partir elementos simples como, por ejemplo, reglas lógicas.

Para un proceso administrativo, la rendición de cuentas es un requisito ético y normativo. Por tanto, es necesaria la transparencia en la toma de decisión. Están fijadas las secuencias de operaciones y allí donde una persona toma una decisión o ésta le es imputada, su responsabilidad queda vinculada al acto, sujeta a tener que dar explicaciones. Esta circunstancia es independiente de la complejidad de la toma de decisión.

En el caso del proceso digitalizado, no hay una respuesta sencilla a cómo proveer la rendición de cuentas. La primera cuestión es definir qué es una “explicación” válida. Esto es un tema abierto actualmente en la comunidad científica de inteligencia artificial. Para su definición, requiere implicar a otros campos como la psicología, filosofía, ciencias de la computación y de la cognición. MILLER (2019) establece tres recomendaciones. Las explicaciones deben ser: (1º) contrafactual, porqué se da un resultado y no otro, (2º) selectivas, centrar la explicación en unas pocas causas, las principales, y no sobre el conjunto de todas las posibles, y finalmente (3º) la característica más compleja, una explicación es un acto de interacción social entre el

proveedor de la explicación y quien la recibe. Implica que quien da la explicación va creando, durante el proceso, un modelo mental de quien tiene que entenderla con el fin de obtener la adecuada transmisión de conocimiento. Actualmente hay técnicas que se pueden aplicar al modelo de decisión y cumplirían con las dos primeras características, pero técnicamente falta alcanzar la última, aunque los avances recientes en los modelos de lenguaje de gran escala, basados en aprendizaje profundo, se muestran como un camino muy prometedor. Cuando hablamos de procesos administrativos, la explicación puede venir exigida por la razón expuesta en el párrafo anterior, y la interacción social mencionada debe producirse con los ciudadanos y/o con los jueces, que son quienes controlan a la administración. Así que la explicación debe ser inteligible, suficiente e idónea para que puedan ejercer dicha función.

La clasificación actual más habitual de las técnicas de explicabilidad de modelos de aprendizaje distinguen:

- Métodos globales: permiten entender el comportamiento del modelo en su conjunto. Determinan cuáles son los principales elementos y sus relaciones que serán considerados en la toma de decisión futura.
- Métodos locales: la explicación se construye para una decisión específica y por tanto ésta puede cambiar mucho dependiendo del caso particular analizado.
- Métodos introspectivos: Se establecen relaciones entre los valores de entrada y las salidas del modelo.

Todas estas técnicas pueden combinarse para, en función del modelo de decisión, proveer explicaciones. El punto clave que se debe resolver es la definición de explicación. Esto es, a nivel técnico se pueden construir explicaciones que pueden resultar incompresibles para el ciudadano medio. Estas explicaciones deben estar disponibles con el fin de auditar los sistemas automáticos de decisión y permitirán a personal con la cualificación adecuada, estudiar y controlar su correcto funcionamiento. El nivel exigible de las explicaciones para el ciudadano medio, en gran medida, es una decisión política. Una explicación más comprensible para el ciudadano medio tiene que realizar simplificaciones, evitar conceptos técnicos y, por tanto, será incompleta y con mayor imprecisión que una explicación técnica. Así que compete a la propia ciudadanía definir, a través de su representación política, el grado con el que se sienten satisfechos con las explicaciones del funcionamiento de un modelo automático de decisión.

A pesar de las dificultades técnicas que deben superarse y sus riesgos asociados, las ventajas y oportunidades que implican la transformación digital y la utilización de algoritmos automáticos para la toma de decisiones las convierten en un objetivo irrenunciable.

III. VENTAJAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital de los procesos administrativos, debidamente desarrollada, permite introducir mejoras en diferentes ámbitos.



III.1. La relación entre los ciudadanos y la Administración

- Mejora del acceso a los procedimientos. La inmersión digital de los ciudadanos es muy alta. Los datos del INE del año 2022 muestran que casi el 95% de la población española entre 16 a 74 años utilizaron internet en los últimos 3 meses. Con una tendencia a aumentar ese porcentaje. Está normalizado el uso de los recursos digitales en todas las esferas de actividad ciudadana, por tanto, hoy se considera el canal adecuado para realizar transacciones, contratar servicios, etc. y por consiguiente, el canal para la relación entre el ciudadano y la administración pública.
- Mejora de la transparencia y rendición de cuentas. El estado de los procedimientos puede ser consultado en cualquier instante y el ciudadano puede tener toda la información adicional útil para su caso: los derechos que le amparan, mecanismos de reclamación, responsable de cada actuación, etc. Asimismo, los procedimientos públicos pueden ser analizados, por ejemplo, las contrataciones o los procesos selectivos. Todo esto redundará en mejorar la confianza de los ciudadanos hacia las instituciones públicas y en la mejora de la protección de sus derechos.
- Reducción del tiempo y de los costes de interacción. Esta ventaja ha sido una de las impulsoras de la transformación digital del ámbito económico y comercial. La inmediatez de la interacción del ciudadano, sin necesidad de realizar desplazamientos, sujeto a horarios supone una gran ventaja. Desde el punto de vista del proveedor del servicio, este puede realizar la atención simultánea masiva, sin necesidad de disponer de un lugar físico ni personal de atención al servicio, lo que implica un gran ahorro de costes.
- Mejor calidad de las decisiones. Hay dos factores que pueden mejorar el desempeño de los procesos que incorporan sistemas automáticos que deben tomar decisiones. El primer factor está relacionado con el aumento de la calidad de los datos utilizados, pues se dispone de grandes volúmenes de históricos de las decisiones pasadas que permiten aprender de los aciertos y errores. El segundo factor se asocia al hecho de que los seres humanos no son fiables como decisores objetivos. No pueden manejar muchos elementos de juicio, tienen baja capacidad de razonamiento probabilístico o se ven afectados por una gran cantidad de sesgos cognitivos. El avance de los algoritmos de inteligencia artificial está produciendo modelos que superan a los seres humanos en problemas de decisión muy complejos.
- Nuevas oportunidades de negocio. Asociada a la política de “open data”, la actividad económica puede mejorar sus servicios o desarrollar otros nuevos. El uso de plataformas de contratación incrementa la confianza en el procedimiento que tiene el efecto de incentivar su uso.

III.2 Relaciones intra- e interadministrativas

- Mejora en la coordinación. Los datos están disponibles para ser utilizados entre las diferentes administraciones públicas de forma que se evita la continua repetición de requerimiento de datos a los ciudadanos. Las administraciones pueden compartir información para mejorar la calidad del dato, lo que implica ampliar la capacidad para dar más servicios y de mayor calidad.
- Mejora de las condiciones de trabajo del servidor público. Aumenta la satisfacción y productividad al liberarse de tareas repetitivas y rutinarias. Amplía sus competencias y capacidades y mejora la movilidad, dado que los procedimientos se uniformizan.

IV. PELIGROS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

A continuación, de manera especular, es decir, reflejando la misma estructura y orden, se van a repasar las amenazas asociadas a la transformación digital de los procedimientos y decisiones administrativas⁵.

IV.1 La relación entre los ciudadanos y la Administración

- Acceso a los procedimientos: asociada a la accesibilidad, hay tres principales problemas a considerar al digitalizar los procedimientos administrativos públicos. El primero es la necesidad de garantizar, por parte de las administraciones públicas, los recursos de infraestructura de soporte como son la cobertura física de internet y la disponibilidad de aplicaciones informáticas. Esto no siempre es sencillo, hay zonas geográficas de difícil acceso o con cobertura irregular. Respecto de las aplicaciones, el problema fundamental es su mantenimiento. El cambio en las API de desarrollo de terceros, condiciones de uso, actualizaciones en los navegadores de internet o del sistema operativo de los teléfonos móviles, pueden hacer obsoleta la aplicación de acceso a los servicios administrativos. Con la dificultad añadida de que no es suficiente la actualización correspondiente: además hay que asegurar la retrocompatibilidad con los sistemas más antiguos. El segundo problema es económico. Hay que considerar que disponer de una conexión a internet siempre lleva emparejado un coste económico asociado y hay colectivos de ciudadanos vulnerables que no pueden asumirlo. El tercer problema es la brecha digital. Hay mucha diferencia en las capacidades y conocimiento que tienen los ciudadanos para realizar interacciones digitales. Se asocia claramente a un componente generacional aunque, en menor proporción, también hay ciudadanos de todas las edades, con dificultad para utilizar con la suficiente destreza aplicaciones informáticas. Esta situación puede convertirse en una barrera que impide a algunos ciudadanos ejercer sus derechos en igualdad de condiciones que otros.

⁵ SORIANO (2021) distingue entre los riesgos derivados de los sesgos y el error (91), los que conducen a la discriminación (92 y 93), los que atentan contra la singularidad y autonomía de los sujetos (94 y 95), menoscaban la transparencia, los procesos justos y la atribución de responsabilidades (94), llamando la atención sobre los peligros que supone la externalización de los desarrollos, en cuanto a la traslación de facultades de inspección, planificación y ordenación, netamente administrativas, a entes privados (103 y 104). Sobre este punto también alertan CAPDEFERRO (2020), PONCE (2019).

- **Opacidad.** La transformación digital no proporciona por sí misma una mejora de la transparencia de los procedimientos. La amenaza se encuentra en tener una falsa impresión de que los procedimientos transformados digitalmente serán de hecho más transparentes. La transformación digital es un facilitador para poder hacer transparente y rendir cuentas de la actuación administrativa, pero también puede ser un medio para encriptar la información relevante o anegarla en un océano de información inocua. Por tanto, es necesaria una actuación explícita, construyendo las trazas de las actuaciones, históricos de decisiones, motores de búsqueda, etc.
- **Relación entre coste y beneficio.** La amenaza asociada al coste del procedimiento digital se encuentra principalmente, como ya ha sido descrito anteriormente, en el mantenimiento de los sistemas. Aunque existe otro riesgo asociado a adoptar soluciones digitales inadecuadas, de baja calidad o con una dependencia excesiva del outsourcing. Una mala resolución tecnológica conlleva no sólo los gastos derivados de su reparación, también produce desconfianza del ciudadano sobre toda la actuación. La producción del sistema mediante outsourcing genera dependencias tecnológicas y presupuestarias a futuro. Se pueden generar costes públicos excesivos que pueden comprometer la transformación digital en administraciones públicas de pequeño tamaño.
- **Sesgos en las decisiones automatizadas.** El principal problema que tienen que enfrentar los sistemas automatizados de decisión es la replicación de los sesgos. El problema no son los sesgos en sí mismos, los procesos de decisión por personas ya los contienen, éstos son incluso más difíciles de detectar y corregir. Es decir, los sesgos no son una amenaza intrínseca de los sistemas automáticos, lo son de los procesos de decisión en general. Pero hay dos factores que sí son propios de los sistemas de decisión automatizados. El primero es la capacidad para tomar un gran número de decisiones en muy poco tiempo. Es decir, un error se puede replicar sistemática y rápidamente, dificultando su detección precoz y multiplicando, en consecuencia, sus consecuencias ilícitas y/o dañinas. El segundo factor afecta a la imputación de la responsabilidad. En un procedimiento administrativo, los interesados tienen derecho a conocer la identidad de quién instruye y resuelve, para poder exigir la responsabilidad que pueda derivarse del proceso y las decisiones tomadas. En los procesos y las decisiones automatizadas existe el mismo requerimiento de imputación de responsabilidad, pero la determinación de responsabilidades puede ser compleja e incierta.
- **Ciberseguridad.** La ciberdelincuencia es un fenómeno que crece año tras año. El robo de los datos, las suplantaciones de identidad, el secuestro de servicios, etc. son amenazas que también afectan a las instituciones públicas. Pueden tener muchos efectos perniciosos: daños económicos, merma de calidad o incluso quiebra de la continuidad de los servicios públicos, vulneración de derechos o desconfianza ciudadana hacia las instituciones. Se deben diseñar los procedimientos y las medidas de protección adecuadas para evitar y mitigar los efectos de esta amenaza, teniendo

en cuenta que la seguridad absoluta es inalcanzable. La ciberdelincuencia y las contramedidas de seguridad siguen una dinámica depredador-presa (o de escala armamentista) y, por tanto, es necesaria la inspección y actualización regular de los sistemas para la detección y prevención de vulneraciones de seguridad.

IV.2. Relaciones intra- e interadministrativas

- Dificultades de coordinación. La migración a datos digitales puede parecer por su disponibilidad, en sí misma, un avance para la coordinación de diferentes sistemas. Pero si no se realiza un esfuerzo para tener sistemas interoperables, el resultado será tener un conjunto sistemas aislados. En esta situación, la transformación digital de procesos se convierte en un obstáculo en lugar de un facilitador.
- Pérdida de la calidad en las condiciones de trabajo. Es necesario dar la adecuada formación a los empleados públicos en habilidades digitales. Ya que, en caso contrario, se produce una pérdida de productividad y frustración por tener mal desempeño laboral.

IV.3. Otras amenazas

Hay más amenazas asociadas a la transformación digital que no están enlazadas con las ventajas que han sido descritas anteriormente y que pueden afectar tanto a la organización intra- o interadministrativa como a las relaciones con los ciudadanos. Por destacar dos muy importantes y que son comunes a cualquier solución informática:

- Mala adaptación del procedimiento administrativo a su versión automatizada. El procedimiento administrativo es el “problema” a resolver con una solución algorítmica. Si se realiza un mal análisis del problema, incompleto o erróneo, se estará resolviendo el problema equivocado. Es decir, se habrá implementado un procedimiento diferente al deseado. Por ello, esa adaptación, en la fase de análisis del problema y definición de los requerimientos, no pueden hacerla nunca los tecnólogos de la información en solitario, sino en compañía de los gestores públicos conocedores de la actuación de que se trate y de juristas que cuiden de la necesaria salvaguardia de la legalidad y de los derechos y las garantías afectados. La exigencia de intervención de quien conoce el problema en la fase de análisis, presente en todo proceso de desarrollo de soluciones informáticas, adquiere mayor importancia tratándose de la automatización de una actuación administrativa, toda vez que una mala adaptación de la tramitación puede conducir a la lesión de derechos e intereses legítimos de los ciudadanos, comprometer la responsabilidad patrimonial de la administración e infringir los principios constitucionales y legales que rigen su organización y funcionamiento, en otras palabras, el impacto del error es tan significativo que las cautelas deben ser proporcionales.
- Fuga de datos. Este también es un aspecto transversal a todas las aplicaciones informáticas y con especial relevancia cuando se utilizan algoritmos de inteligencia artificial de aprendizaje inductivo. Cobra especial importancia porque la administración pública dispone de datos que requieren de la mayor protección:

informes médicos, policiales, tributarios, etc., cuya fuga vulnera derechos fundamentales de la persona.

V. SOLUCIONES TÉCNICAS PARA MINIMIZAR RIESGOS⁶

Desde hace décadas, el desarrollo de software está considerado como una tarea de ingeniería. Ha sido conceptualizado de forma abstracta y se han establecido un conjunto de principios de desarrollo que tratan de optimizar dos objetivos: minimizar los recursos para su creación y maximizar su calidad de desempeño (PRESSMAN, 2005). Por tanto, se tiene un problema de optimización complejo, con objetivos en conflicto. Esto es, la mayor calidad de software implica mayor coste y viceversa. Como problema de optimización, se deben definir métricas que cuantifiquen el coste y la calidad, desarrollándose diferentes metodologías que tratan de dar solución a este problema. Ejemplo de parámetros asociados al coste pueden ser el tiempo de desarrollo, coste de desarrollo, coste de mantenimiento, recursos del sistema en producción, etc. Mientras que parámetros de calidad pueden ser la tasa de errores por unidad de tiempo, la severidad de los errores, la escalabilidad del sistema, su vulnerabilidad a ataques maliciosos, su diseño modular, reusabilidad o auditabilidad. Cada uno de los parámetros puede estar sujeto a restricciones y variarán dependiendo del problema. De esta exposición se puede deducir que los riesgos asociados a la transformación digital de los procedimientos administrativos son incorporados como elementos asociados a los parámetros de coste o de calidad. Por consiguiente, para minimizar los riesgos deben seguirse las directrices de desarrollo que proporciona la ingeniería del software.

A continuación, se va a presentar las principales tareas de un proceso de desarrollo de software y que son comunes a las diferentes metodologías:

- Comprensión de los objetivos de la aplicación
- Captura de requisitos
- Diseño de la aplicación
- Realización de un plan de trabajo
- Construcción la aplicación
- Pruebas y validación
- Generación y gestión de la documentación
- Puesta en producción
- Mantenimiento

Existe una gran variedad de metodologías que difieren en la forma de organizar las tareas y los equipos de trabajo. Se clasifican en dos grandes grupos: las llamadas “metodologías tradicionales” y las “metodologías ágiles”. Las más utilizadas de las metodologías tradicionales son el desarrollo en cascada, iterativa y en espiral, con múltiples variaciones e hibridaciones entre ellas. En las metodologías ágiles, muy

⁶ En lo que atañe a las soluciones jurídicas para minimizar los riesgos, CERRILLO (2021:290) aboga por mejorar la calidad de los datos, fomentar la participación en el diseño, promover la transparencia y mejorar la gobernanza, como claves para mitigar o eliminar los riesgos discriminación algorítmica.

populares actualmente, destacan la programación extrema, scrum o kaban. Todas ellas comparten los beneficios de realizar una gestión completa del proceso de desarrollo priorizando las necesidades del problema concreto con el inconveniente de aumentar el coste de desarrollo debido a que es necesario disponer de personal cualificado para aplicarlas. La elección de la metodología, tradicional o ágil, depende de diferentes factores como el tamaño del proyecto, el nivel de documentación requerida, el tamaño de los grupos de trabajo, la flexibilidad del proceso de desarrollo, etc. Por tanto, para cada problema, con sus necesidades y equipos de desarrollo, se debe determinar la metodología más adecuada.

Es necesario realizar una mención a la metodología de desarrollo, métrica V3 (la primera versión data de 1989 y la versión 3 es del año 2000), impulsada desde el Ministerio de Hacienda y Función Pública español (MÉTRICA, 2023). Basada en estándares de desarrollo, es una metodología en cascada que se centra en los procesos, definiendo tres principales: planificación, desarrollo y mantenimiento. Determina los roles del equipo de trabajo, que deberá ser dimensionado en función de la magnitud del proyecto. Está concebida para abordar cualquier tamaño de proyecto o sistema de información poniendo especial énfasis en organizar la gestión del proyecto, facilitando la integración de módulos y fortaleciendo la seguridad y la calidad del software. Como toda metodología, tiene sus ventajas e inconvenientes. Por ejemplo, dado que se orienta al desarrollo de sistemas software para administraciones públicas, una característica es que verifica que no se excedan costes y tiempos planificados, pero con el inconveniente de tener que definir un número de pasos excesivo por etapa, lo que también implica generar una gran cantidad de documentación.

VI. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES DE UNA SOLUCIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN UNA ENTIDAD LOCAL

En España, hay 8.117 municipios que gestionan un número indeterminado de procesos administrativos, tanto materiales como formales, cuyo orden de magnitud podría situarse hipotética y prudentemente en torno al millar. El 61% de los municipios tienen menos de 1.000 habitantes (datos del INE correspondientes a 2022) y el 29% entre 1.000 y 10.000. Los municipios menores de menor tamaño y capacidad financiera deberían evitar el desarrollo propio de aplicaciones, ya que tendrían que asumir costes fijos de mantenimiento, desproporcionados para soluciones poco escalables. En su lugar, podrían formarse mancomunidades digitales que puedan compartir desarrollos y sistemas de soporte o beneficiarse de la cooperación técnica y económica de las entidades locales superiores (comarcas, provincias) que se los proveyeran.

Respecto de los requisitos funcionales que deben establecerse para automatizar procedimientos administrativos, no pueden realizarse aquí más que unas consideraciones generales. Esto es debido a la gran variedad de procedimientos administrativos, especificidades locales, diversidad en la composición de equipos de

desarrollo y de medios disponibles, tanto económicos como de sistemas, que hacen imposible dar directrices específicas que puedan ser de utilidad.

Por su misma generalidad, estas consideraciones pueden ser igual de válidas para otros contextos de desarrollo de software completamente diferentes, desde aplicaciones médicas a control de infraestructuras. Pero cuando se aplican a los procesos administrativos y, en particular, a las actuaciones administrativas formalizadas, adquieren una relevancia jurídica particular y pueden tener un nivel mínimo exigido legalmente. Son las siguientes:

- a) **Accesibilidad.** Muchas de las aplicaciones tendrán interfaces que tendrán que ser utilizadas por los ciudadanos. Se deberán diseñar para que puedan ser utilizadas por personas sin formación en tecnologías digitales o con diversidades funcionales.
- b) **Facilidad de mantenimiento.** Dado que el mantenimiento del software, como ya ha sido expuesto anteriormente, es gran parte del presupuesto de un proyecto de desarrollo y somete a un gasto permanente a quien lo explota, en este caso, a costa de fondos públicos, es importante atender a que éste sea sencillo de mantener, es decir, de bajo coste. En todo caso, debe permitir la adaptación de la solución a los cambios normativos que sobrevengan.
- c) **Interoperabilidad.** Los procedimientos pueden necesitar tomar datos de diferentes sistemas de información de diferentes niveles de la administración pública. Es adecuado que, por diseño, se facilite la integración con otros sistemas.
- d) **Transparencia y auditabilidad.** Los mismos requisitos de transparencia y control que se imponen a los procedimientos administrativos analógicos, deben ser trasladados a los digitales. Para poder rendir cuentas de las decisiones y procedimientos tendrán que habilitarse registros con los históricos de estos y los metadatos necesarios.

Los equipos de desarrollo tendrán que incorporar a personal con la adecuada formación para el desarrollo de software, conocimientos en ciberseguridad y, en el caso de incorporar algoritmos de inteligencia artificial, a personal con conocimientos en esta área.

VII. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA CUESTION DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA

Todas las ventajas que se han citado en el apartado II de este trabajo sustentan la promoción de la automatización en la actuación administrativa por las instancias europeas⁷ y españolas⁸. Sin embargo, adoptar una decisión de esta naturaleza no puede

⁷ Hay numerosos instrumentos a nivel comunitario que aluden a la automatización y a sus beneficios, por sólo citar los más recientes: la Estrategia de Mercado Único Digital (2015) que dio lugar al Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020 y la Brújula Digital 2030.

⁸ También a nivel nacional hay numerosos instrumentos, especialmente de planificación, que plantean la necesidad de seguir avanzando en el proceso de transformación digital de las administraciones, por todos,

basarse, simplemente, en el abandono acrítico a la fe en las bondades de la tecnología, toda vez que, como se dejó apuntado previamente, cada organización tiene sus condicionamientos y problemas específicos y, tratándose de las relaciones entre la administración y los ciudadanos, o entre las administraciones entre sí, las particularidades y exigencias, algunas de rango constitucional, demandan una reflexión específica.

Esta consideración previa no impide que se formulen algunas ideas comunes a todos los procesos de automatización que se surtan en los diferentes niveles territoriales de administración pública, en cuanto a los criterios jurídicos, límites y garantías que condicionan la decisión de automatizar.

VIII. CRITERIOS JURÍDICOS PARA LA PONDERACIÓN

Como en cualquier Estado de Derecho, el análisis acerca de si la administración puede o no prescindir de la intervención humana directa de un empleado público en el procedimiento de adopción de decisiones, o en el desarrollo de actuaciones materiales, ha de comenzar por verificar la existencia de una habilitación normativa en ese sentido que, para el caso español, se halla en el artículo 41 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre de régimen jurídico del sector público (en adelante, LRJSP) y en el artículo 13.1 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 (en lo sucesivo, RAFESP), en los que se define la actuación automatizada y se fijan algunas reglas organizativas.

En cuanto a la definición, el art. 13.1 RAFESP prescribe que se trata de una forma de tramitación electrónica caracterizada, a tenor de lo dispuesto en el art. 41.1. LRJSP, por: (i) que consista en adoptar “cualquier” acto o actuación⁹, (ii) en desarrollo de un

el Plan de Digitalización 2021-2025 (medida 17) y en el componente 11 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (medidas C11R5, C11.11 y C11.13)

⁹ Se ha discutido si sólo se admite para actos de trámite o también resolutorios, cuestión en la que no dejaba lugar a dudas la definición contenida en el Anexo de la precedente Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAE), según la cual “incluye la producción de actos de trámite o resolutorios de procedimientos, así como de meros actos de comunicación”. Si bien hoy puede ser objeto de interpretación, el empleo de la locución “cualquier acto” parece conducir a la misma conclusión y la circunstancia de que en el art. 41.2 LRJSP se aluda al órgano que conozca del recurso implica que, cuando menos, aplica también para actos de trámite cualificados. En el ámbito tributario, Delgado García y Oliver Cuello, citados por Olivares, reconocen que cabe automatización para los dos tipos de actos, insistiendo en la importancia de la distinción, a efectos de reforzar el conjunto de garantías en uno u otro caso (OLIVARES, 2020: 96). En la doctrina administrativista, DESCALZO (2020: 302) y CERRILLO (2020: 21) admiten la automatización para las dos tipologías. Por el contrario, GALETTA (2022: 8) expresa de forma categórica su rechazo a “(.) la idea de una automatización de la decisión administrativa como tal, ya sea discrecional o vinculada. Es decir, que rechaza la idea de una decisión automatizada entendida como manifestación de la voluntad del organismo público al exterior, la cual afecta de una manera unilateral y autoritativa la esfera legal del destinatario”, circunscribiendo su uso a gestionar los datos y documentos en los que se basan las decisiones humanas que conducen a tomar una decisión administrativa con relevancia externa. Ha de precisarse que esta posición extrema se justifica en la imposibilidad de garantizar la equivalencia de garantías, en especial tratándose de la motivación.

procedimiento administrativo¹⁰, (ii) realizado íntegramente a través de medios electrónicos¹¹ y (iii) en el que no intervenga directamente un empleado público¹².

Ni hay argumentos que apoyen la idea de que exista un derecho subjetivo de los interesados a exigir la automatización de una actuación, ni hay programación normativa que permita considerar la decisión de automatizar como reglada: salvo las previsiones del art. 41.2 sobre la identificación de responsabilidades y de los arts. 11 y 13 RAFESP, no existen reglas concretas que disciplinen la adopción de esta decisión. No hay lugar a dudas, entonces, acerca de que las administraciones disponen de una amplia discrecionalidad para automatizar su actividad; la cuestión de interés gravita en torno a dilucidar si existen criterios teleológicos, materiales y/o procedimentales que deban observarse para tomar esa decisión.

¹⁰ Lo que no impide que la actuación no formalizada pueda ser objeto de automatización, como en efecto, sucede por ejemplo con la actividad informativa desarrollada a través de *chatbots*, si bien, tal y como lo demuestra el estudio de la ONTSI “Estudio sobre la digitalización de la administración” (2021) un 58% de los encuestados no se muestra especialmente favorable a su uso o no confía en ellos como canal de atención. Disponible en <https://biblio.ontsi.red.es/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=6876> [Último acceso: 28/08/2023]. CERRILLO (2020:20) coincide en que es posible automatizar la actuación material, sólo que no estaría disciplinada por la LPAC y normativa de desarrollo.

¹¹ La exigencia debe entenderse en el sentido de que la relación entre el interesado y la administración se desarrolle a través de medios electrónicos, bien porque se trate de la forma obligatoria de relación o porque la persona física decida, voluntariamente, emplearlos. El calificativo de “íntegramente” parece descartar las actuaciones que incluyan alguna fase tramitada de forma convencional (por oposición a la electrónica). Sin embargo, dada la flexibilidad de la locución “acto o actuación” (que, obviamente, no necesita abarcar a todo el procedimiento ni a una de sus fases) y la desmaterialización de la que vienen siendo objeto las actuaciones, a través de las exigencias que pesan, por ejemplo, sobre la generalización del registro electrónico (art. 16.1 LPAC), la configuración del expediente electrónico (aun cuando la relación no se trabaje a través de estos medios) (art. 70.2 LPAC), la sustanciación de actos de trámite (art. 75.1 LPAC) o la emisión de informes (art. 80.2 LPAC), no resulta fácilmente identificable un supuesto en el que, instruyéndose el procedimiento electrónicamente, la sustanciación de alguna actuación de manera convencional impida automatizar todas las restantes.

¹² La definición de la LAE aludía a “intervención de una persona física en cada caso singular”, queriendo significar que el titular del órgano no realizaba un proceso volitivo cada vez que adoptaba una decisión (caso singular) sino que lo hacía previamente, definiendo las reglas de decisión para una multiplicidad de casos. Para GAMERO (2023: 5) el adjetivo “directa” reconoce que no es posible prescindir absolutamente de la voluntad humana, toda vez que el diseño corresponde ejecutarlo a una persona física. CERRILLO (2020: 21) entiende que la intervención humana se produce en dos fases: (1) la definición de las especificaciones, programación, calidad, guardando especial cuidado de no dejar estas materias en manos técnicas en exclusiva, y (2) la resolución del recurso. En todo caso, sobre este punto, resulta de interés traer a colación las Directrices del Grupo de trabajo del ar. 29 sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles (WP 251) en las que claramente se precisa que la intervención humana que excluye el carácter de automatizado debe ser real e incidir sobre el resultado: si es meramente formal, a efectos del REPD, el tratamiento se entiende automatizado. En el caso de una actuación administrativa, si se usa un programa en la fase de inicio o en la instrucción y sobre su resultado el titular del órgano resuelve, de forma que sistemáticamente se acoge a lo indicado por el sistema, la actuación será totalmente automatizada; si por el contrario, hay eventos en los que se aparta, la automatización se circunscribe al trámite, pudiendo calificarse como acto de instrucción, en ese caso, también automatizado. De acuerdo con ROIG BATALLA (2020: 38) la intervención humana que desvirtúa el carácter automatizado debe ser cualitativamente significativa, autorizada y competente para modificar la decisión.

VIII.1. Criterios teleológicos

Como cualquier decisión organizativa, automatizar una actuación debe estar justificado por la realización de los principios y criterios constitucionales que rigen la organización y el funcionamiento de la administración (objetividad, eficacia y eficiencia en el servicio a los intereses generales), cuyo alcance viene precisado por el art. 3 LRJSP y, tratándose de la administración electrónica, también por el Derecho unitario europeo y el RAFESP:

Ante todo, la automatización debe estar al servicio de las personas (VAQUER, 2023) y, por ende, acordarse y diseñarse en función de los ciudadanos y de los funcionarios: la Declaración de Tallin de 2017¹³ erige en principio de la administración electrónica el enfoque centrado en el usuario (ciudadanos, empresas, funcionarios), que también se recoge en la Declaración de Berlín de 2020¹⁴ (Human-centred systems) y, más abiertamente, en el art. 3.a) LRJSP (servicio efectivo a los ciudadanos). Dicho principio se despliega en diversas exigencias como, entre otras, la garantía de accesibilidad (RAFESP; art.2.b), el principio de solo una vez (once only principle) (art. 53.1.d LPAC¹⁵), la ventanilla única y “not wrong door”¹⁶.

De otro lado y en aras del principio de eficacia de la administración (CE, art. 103.1 y LRJSP; art. 3.1. h), la automatización ha de contribuir a mejorar la racionalidad, simplicidad, celeridad y claridad de los trámites (LRJSP; art. 3 b y d), atender el principio de facilidad de uso (RAFESP; art. 2.c) y hacer una asignación eficiente de los recursos públicos (LRJSP; art.3.j) que satisfaga las exigencias de economía, adecuación y suficiencia de los medios a los fines (LRJSP; art. 3.i).

La debida ponderación de todos estos fines en la decisión sobre la automatización de una actuación administrativa debe hacerse de forma expresa -habida cuenta que es una decisión discrecional que, en consecuencia, debe motivarse expresamente (art. 35.1.i LPAC)- y también de forma racional y metódica conforme a los principios de planificación y evaluación de políticas públicas (LRJSP; art.3.g) que demandan la realización de un estudio previo a la toma de decisión que permita constatar su sujeción

¹³ Declaración de Tallin sobre administración electrónica adoptada en la reunión ministerial durante la presidencia estonia del Consejo de la UE el 6 de octubre de 2017 Disponible en <https://administracionelectronica.gob.es/>; Sección Las Declaraciones Ministeriales de Administración Electrónica [Último acceso: 27/09/2023]

¹⁴ Declaración de Berlín sobre la sociedad digital y la administración digital basada en valores adoptada en la reunión ministerial durante la presidencia alemana del Consejo de la UE el 8 de diciembre de 2020 Disponible en <https://administracionelectronica.gob.es/>; Sección Las Declaraciones Ministeriales de Administración Electrónica [Último acceso: 27/09/2023]

¹⁵ Ley 39/2015, de 1 de octubre, de procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

¹⁶ Principios recogidos en COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS EU eGovernment Action Plan 2016-2020 Accelerating the digital transformation of government. COM/2016/0179 final

a los requerimientos constitucionales y legales¹⁷. La técnica que se emplee para hacer el balance entre los beneficios para los ciudadanos (efectividad del ejercicio de derechos constitucionales y garantía de la igualdad real, reducción de plazos, simplificación de actuaciones, ventanilla única, once *only principle*, objetividad, agilidad entre otros) y los beneficios funcionales para la administración (reducción de costes en actuaciones masivas, racionalización y agilidad de trabajo), en contraste con los riesgos, tanto para los interesados (respecto al ejercicio de derechos fundamentales, tales como la intimidad y protección de datos, y derechos ordinarios como los de participación en el procedimiento), como para las administraciones (los derivados de la reorganización de recursos y medios), puede consistir en una evaluación de impacto algorítmico (GAMERO, 2023:9) o informes ex ante característicos de la formulación y evaluación de las estrategias de gobierno digital, de acuerdo con la OCDE¹⁸, en aplicación del principio de buena administración (PONCE, 2019: 28 y ss). Resulta de especial interés traer aquí a colación una reflexión realizada por ZLOTNIK (2019: 28) a propósito de las evaluaciones de impacto sobre el uso de algoritmos IA, plenamente extrapolable al tema que se analiza, según la cual en la evaluación deberían emplearse métricas de impacto y no solamente métricas de error, teniendo en cuenta que el impacto no es lineal en el tiempo.

Esta última consideración va ligada con el recurso al principio de precaución en la gestión de los riesgos tecnológicos (CERRILLO, 2020: 25): tan relevante es conocer qué porcentaje de error presenta un sistema, como identificar el impacto que ese error genera en la dinámica socio-jurídica. En consecuencia, un factor determinante a la hora de decidir si se automatiza o no una actuación es que el proceso de automatización garantice la plena equivalencia entre las garantías y derechos de los ciudadanos e interesados en la actuación automatizada y la convencional (por oposición a ésta). Si la evaluación condujera a la conclusión de que tal equivalencia no es realizable, atendiendo a razones técnicas, económicas u organizativas, el sentido de la decisión de acometer el proyecto debería ser negativo. Siguiendo a CERRILLO (2021: 296) más allá de si la técnica lo permite, debe verificarse si es lo deseable o no, así como si deben reservarse ciertas decisiones a las personas¹⁹.

¹⁷ CERRILLO (2020, 2021) y PONCE (2019, 2022) justifican esta exigencia en el principio de buena administración, que el segundo ha tratado de manera pormenorizada.

¹⁸ Recommendation of the Council on Digital Government Strategies Adopted by the OECD Council on 15 July 2014.

¹⁹ Una consideración similar realizó el Consejo Constitucional francés a propósito de la revisión de la ley de protección de datos personales para adaptarla al Reglamento 2016/679, de 27 de abril, 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: si el funcionamiento del algoritmo no puede comunicarse al interesado sin afectar con ello uno de los secretos o intereses previstos en el art. 311-5 apartado segundo del Código de relaciones entre los ciudadanos y la administración, entonces no podrá emplearse para la adopción de una decisión individual. Decisión del Consejo Constitucional francés n° 2018-765 DC de 12 de junio de 2018, párr. 70.

Esta aseveración pone en cuestión la redacción empleada por la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación²⁰ al pergeñar el régimen de garantías en procedimientos que empleen inteligencia artificial (IA):

“Artículo 23. Inteligencia Artificial y mecanismos de toma de decisión automatizados.

1. En el marco de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, de la Carta de Derechos Digitales y de las iniciativas europeas en torno a la Inteligencia Artificial, las administraciones públicas favorecerán la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos involucrados en la toma de decisiones que se utilicen en las administraciones públicas tengan en cuenta criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas, **siempre que sea factible técnicamente**. En estos mecanismos se incluirán su diseño y datos de entrenamiento, y abordarán su potencial impacto discriminatorio. Para lograr este fin, se promoverá la realización de evaluaciones de impacto que determinen el posible sesgo discriminatorio.” (El resaltado con negritas es nuestro)

Una interpretación de este precepto ajustada a la Constitución debe tener presente la estrecha relación de los criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas con el ejercicio de los derechos a la igualdad (CE; art. 14), la participación en los asuntos públicos (CE; art. 23.1), el debido proceso (CE; art. 24), la audiencia (CE; art. 105.c), el acceso a la información pública (CE; art. 105.b) y con la observancia de los principios de legalidad, seguridad jurídica e interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos (CE; art. 9.3). La transformación digital debe servir para optimizar tales fines, no para una regresión en su consecución, lo que conduce a considerar que el legislador hace un llamado especial a las administraciones a velar por la plena equivalencia de las garantías previstas para los procedimientos convencionales y aquellos en los que se empleen algoritmos para la toma de decisiones, especialmente en lo que se refiere a la igualdad, la transparencia y el control, de tal suerte que la alusión a la factibilidad técnica ha de entenderse referida a la mejor técnica disponible²¹ -esto es, como un “en la medida de”, pero no como un “siempre que”- porque si la equivalencia no fuera técnicamente posible, no deberá prescindirse de las garantías mencionadas, sino de la utilización de los algoritmos en el proceso de toma de decisiones (VAQUER, 2023).

VIII.2. Criterios materiales

Asimismo, el órgano con competencias para decidir sobre qué actuaciones pueden automatizarse ha de considerar el punto de partida infraestructural que posibilita (y

²⁰ GAMERO (2023:11) critica que la norma parece una regla soft law al carecer de carácter imperativo y consecuencia jurídica.

²¹ Sobre la tecnología condicionada por la factibilidad, ha señalado el Tribunal Constitucional: “Se trata, en definitiva, de obligar tanto a los operadores públicos como a los privados a que incorporen en sus procesos productivos y de prestación de servicios las mejoras y los conocimientos científicos más avanzados a fin de salvaguardar mejor el interés general y siempre teniendo en cuenta el coste económico de tal incorporación (“en la medida de lo posible”). Sentencia 8/2016, de 21 de enero. ECLI:ES:TC:2016:8, FJ.11.b.

condiciona) la adopción y ejecución de la decisión de automatizar, teniendo en cuenta que los requerimientos infraestructurales de la automatización estarán estrechamente vinculados con su alcance, naturaleza, contexto y finalidad. Así, los requerimientos para la ejecución de un proceso de automatización a través de robots software que busquen y cataloguen información pública, no serán los mismos que para un robot conversacional (que desempeñe una actividad material informativa), para un sistema soporte de decisiones o para una decisión plenamente automatizada (CERRILLO, 2021:275). Todas las condiciones que se exponen a continuación están vinculadas a este último escenario en el que se prescinde, en los términos legales, de la intervención humana y la decisión se adopta a través de la ejecución de las reglas que expresa el algoritmo.

Para identificar la viabilidad de un proyecto de automatización del alcance previamente descrito, es indispensable que la administración (del nivel territorial que sea) haya puesto en valor su información, es decir, conozca qué activos de información posee, garantice su calidad, y cuente con medios (personales y técnicos) para su gestión, con arreglo a las previsiones normativas, lo que incluye tener acceso a las plataformas de intercambios de datos con otras administraciones (medio que amplía exponencialmente el conjunto de información disponible para la toma de decisiones).

En la actualidad, existen en España diversas previsiones encaminadas a identificar los activos de información, por cuya virtud las AAPP deberán implantar y publicar el registro de actividades de tratamiento de datos personales (RGPD; art. 30) (LOPDGDD²²; art. 31) (LTAIBG²³; 6bis). Para su elaboración, las administraciones deben llevar a cabo un análisis completo del conjunto de actividades de tratamiento que realizan, tengan o no efectos externos, precisando la naturaleza de los datos tratados, su finalidad y posibles destinatarios.

Otro elemento informador son las relaciones o inventarios de procedimientos que deben publicarse, con fines divulgativos, en los portales de las AAPP (LPAC; art. 21.4), (RENI²⁴; art. 9) y han de contener la información clasificada de los procedimientos y servicios prestados, así como estar debidamente conectados, de forma electrónica, con el Sistema de Información Administrativa.

Los dos registros están relacionados entre sí: dentro del conjunto de procedimientos que integran el inventario, algunos pueden consistir o estar integrados por acciones de tratamiento de datos personales. Este vínculo permite optimizar el esfuerzo organizativo que demanda precisar el estado de la disponibilidad de los datos.

²² Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

²³ Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

²⁴ Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica

También deben ponerse a disposición del público los listados de los documentos que puedan ser ampliamente reutilizables, los mecanismos de búsqueda de los documentos disponibles para su reutilización, así como los metadatos pertinentes (LRISP²⁵; art. 4.5).

Finalmente, en la confección de estos registros, las administraciones deben garantizar los principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperability y Reusable, esto es, ubicables, accesibles, interoperables y reutilizables), no solo porque están orientados a garantizar la reutilización de la información, que es un tratamiento concreto que goza de un régimen particular²⁶, sino especialmente porque la ubicabilidad, accesibilidad, interoperabilidad y reutilización son atributos indispensables para que las AAPP desarrollen su actividad en el marco de los principios nacionales y europeos del Derecho Administrativo.

Así mismo, existen incentivos claros para la adhesión a la plataforma de intercambio de datos (PID) de la Administración General del Estado. De una parte, la disposición adicional segunda de la LPAC dispone que la negativa de los entes locales o autonómicos a su adhesión debe justificarse ante el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, en términos de eficiencia, conforme al artículo 7 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. De otra parte, existen ayudas financieras para acometer procesos de digitalización previstas en el Plan de Digitalización 2021-2025 (medida 17) y en el componente 11 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (medidas C11R5, C11.11 y C11.13), que financian la adopción de medidas integradas, no solo por componentes tecnológicos, sino también organizativos (CAMPOS ACUÑA, 2021).

Finalmente, otra cuestión clave para llevar a cabo un proceso de esta naturaleza es disponer de un sistema de identificación digital para los interesados. Los arts. 9 y 10 de la LPAC prevén los diferentes sistemas de identificación que pueden ser empleados por las administraciones. Su puesta a disposición de los ciudadanos, unida a las oficinas de soporte para el uso de los medios electrónicos, junto con las acciones de alfabetización digital, son elementos indispensables para garantizar el disfrute de los beneficios de la automatización por la ciudadanía.

Una vez verificada la necesidad e idoneidad de la automatización e identificados los activos de información, procede revisar qué tipo de actuaciones pueden ser objeto de esta medida organizativa: por simplicidad, en este análisis se va a prescindir de consideraciones sobre la automatización de la actividad material, para centrarse en el uso de estos medios en las actuaciones formalizadas.

²⁵ Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público en la versión consolidada como resultado de la trasposición de la DIRECTIVA (UE) 2019/1024 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de junio de 2019 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público

²⁶ Ibid supra

Una cuestión ampliamente discutida en la doctrina española²⁷ es la procedencia de la automatización en el ejercicio de potestades discrecionales pues, por ejemplo, para ALAMILLO y URIOS (2011: 26) debe reservarse al ejercicio de potestades regladas. De acuerdo con VALERO “cuando el acto administrativo tenga carácter estrictamente declarativo o certifique la efectiva producción de un determinado hecho, acto o circunstancia, cabría admitir la completa automatización de la decisión administrativa, pues en estos casos el titular del órgano administrativo se limita a acceder a las correspondientes bases de datos e incorporar la información así obtenida al contenido del acto (...).” (2007: 75)²⁸.

Siguiendo al mismo autor, cuando la decisión tenga efectos constitutivos es necesario atender el grado de discrecionalidad, de forma tal que sólo en actuaciones regladas cabría aceptar la completa automatización, mientras que en las discrecionales no “por cuanto, en estos casos, el amplio margen de que dispone el titular del órgano para la adopción de decisiones diversas igualmente válidas desde una perspectiva jurídica determina que los medios informáticos sólo puedan emplearse como un mero instrumento de apoyo, correspondiendo en última instancia al titular del órgano valorar directa y personalmente las ventajas e inconvenientes de cada una de las opciones a fin de decantarse por la más apropiada” (VALERO, 2007: 75).

En el mismo sentido, PONCE considera que en el caso de las potestades regladas la subsunción jurídica es muy simple y el algoritmo se limita a sustituir al decisor, quien delega en este la facultad de resolver²⁹, mientras que si el ejercicio de la potestad supone el ingreso de apreciaciones subjetivas, basadas en conceptos extrajurídicos, el decisor no es libre de adoptar cualquiera, sino que está obligado a decidir cumpliendo con el estándar de diligencia debida y debido cuidado que impone la buena administración; así las cosas, el algoritmo sólo puede contribuir a arrojar más y mejores elementos de juicio para la toma de decisión, pero no puede sustituir al órgano activo (2019:28).

²⁷ Ha de precisarse que discusiones de esta índole también se desarrollan en otros países, aun cuando existan previsiones normativas que excluyan el recurso a técnicas de automatización cuando exista discrecionalidad o margen de apreciación, como en el caso del procedimiento administrativo alemán (§ 35a VwVfG) (SCHENEIDER y ENDERLEIN, 2023). En España, algunas Comunidades Autónomas han excluido este tipo de potestades del ámbito material de aplicación de las actuaciones automatizadas: el art. 44.2 de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y procedimiento de las AAPP de Cataluña, indica que sólo pueden ser susceptibles de actuación administrativa automatizada los actos que se puedan adoptar con una programación basada en criterios y parámetros objetivos. En el mismo sentido, el art. 40.2 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía. Asimismo, la Carta de Derechos Digitales prevé que la adopción de decisiones discrecionales quede reservada a personas, salvo que normativamente se prevea la adopción de decisiones automatizadas con garantías adecuadas (XVIII.6 d), pero esta Carta sólo es un instrumento de *soft law*.

²⁸ En el mismo sentido TEJEDOR (2021:67)

²⁹ En este contexto, parece que el autor prescinde de la definición normativa de la técnica de delegación que circunscribe su funcionamiento a la existencia de dos órganos (de la misma o distintas administraciones), pero que no prevé la posibilidad de transferir el ejercicio de la competencia, reteniendo la titularidad, a elementos materiales como el algoritmo o el sistema informático que lo incorpora (LRJSP; art. 9.1)

En esa misma línea, para MARTÍN DELGADO (2009: 366) puede automatizarse la actividad que suponga el ejercicio de potestades regladas o, al menos de baja discrecionalidad, en las que sea posible “la parametrización de las posibilidades de actuación del órgano administrativo competente”. La clave para determinar el ámbito de aplicación de la automatización en ejercicio de discretos radica, a juicio de este autor, en el cumplimiento de dos supuestos: (a) la inalterabilidad de la decisión, esto es, el manejo por la máquina de los mismos criterios que usan las personas físicas integrantes del órgano con competencia para resolver; y (b) el respeto de las garantías derivadas de los principios de legalidad, seguridad jurídica y defensa de los interesados. De forma tal que sólo cuando exista discrecionalidad no parametrizable, no puede usarse la automatización (MARTIN DELGADO, 2009: 371)

Para CERRILLO (2021: 296) la decisión de si puede usarse o no para ejercicio de potestades discretas no puede ser general, sino que debe estar presidida por un análisis de riesgos y el principio de precaución, caso a caso. En ese sentido, la utilización en el ejercicio de las potestades discretas dependerá de los elementos que caracterizan la discrecionalidad y la capacidad técnica de los algoritmos para adecuarse a los mismos de forma satisfactoria, así como por la aplicación del principio de buena administración. A día de hoy, un algoritmo [la reflexión se hace para IA pero es extrapolable al tema que se analiza] es más eficiente que una persona en entornos de baja complejidad, pero, en entornos de gran incertidumbre (bien por falta de datos o por la baja calidad de los mismos) sigue siendo más eficiente la intervención humana. Adicionalmente, dado el estado de la técnica, el algoritmo no hace juicios, ni ponderaciones complejas, lo que desaconseja su uso decisorio en ejercicio de una potestad discrecional, reservándose su utilización a la aportación de información de calidad (CERRILLO, 2020: 25).

Por último, cabe traer a colación la doctrina de la digital discretion, que ha planteado la oportunidad de sustituir la voluntad humana por la algorítmica con la finalidad de reducir los sesgos que puede implicar el propio ejercicio de la discrecionalidad (BUSCH, P. A., & HENRIKSEN, H. Z., 2018)³⁰, como posición sita en un extremo más favorable a su utilización.

Justamente, en el marco del análisis de la digital discretion, un estudio realizado en dos municipios suecos atinente al uso de algoritmos para la toma de decisiones en el ámbito de la prestación de servicios sociales, reveló, de un lado, las ventajas en términos de garantizar un trato igualitario entre los solicitantes pero, de otro lado, la necesidad de la intervención humana en casos altamente complejos, en los que el contacto directo con el interesado permitiera valorar el cumplimiento de las exigencias normativas (RANERUP Y SVENSSON, 2023), cuestión que ha sido tratada en la doctrina española, con el

³⁰ En el artículo que se cita se revisan varias publicaciones sobre la materia para, entre otras conclusiones, poner de presente la idea de que la mayoría de los autores consultados se mostraban reacios a la generalización de la discrecionalidad algorítmica.

liderazgo de J. PONCE, quien ha empleado el concepto de “reserva de humanidad”³¹ para referirse a las decisiones en las que se excluye la automatización, quedando el ámbito decisorio reservado, en exclusiva, a la intervención humana.

Para los profesores PONCE (2019: 29) y CERRILLO (2020: 26), la empatía, entendida como la capacidad de ponerse en la posición de otro ser humano³², es un criterio indispensable para la adopción de ciertas decisiones discrecionales, en el marco de la prestación de servicios que consistan o impliquen una relación interpersonal in situ³³ y si bien el reconocimiento de las emociones y su valoración están siendo objeto de investigación con avances significativos en el marco de las técnicas IA, lo cierto es que una empatía artificial no puede considerarse sustituta de esta capacidad humana que le permite al titular del órgano comprender circunstancias y condiciones que están presente en la toma de decisiones administrativas.

De esta sucinta exposición de posturas puede concluirse que existe amplio consenso en cuanto a la viabilidad de automatizar el ejercicio de potestades regladas, pero más discrepancias y matices en cuanto a la aceptación de su uso, en función de diversos criterios, tratándose de las potestades discrecionales. Es esto lógico, dado que el concepto de discrecionalidad no es uniforme, sino que admite diversos grados (el legislador puede haberla limitado mediante algunas reglas y condicionado mediante el empleo de principios orientadores y criterios de ponderación) y modalidades (desde la discrecionalidad genuina o volitiva a la discrecionalidad técnica y el margen de apreciación en la interpretación de conceptos jurídicos indeterminados³⁴).

Cuando hablamos de discrecionalidad en sentido pleno y estricto, es decir, de carácter volitivo, nos estamos refiriendo a potestades cuyo ejercicio no se puede programar ex ante con la generalidad y abstracción que son propias de las normas. De donde se sigue que tampoco podría programarse algorítmicamente, al menos no de forma tal que predetermine el resultado de tal ejercicio porque, si puede hacerse, el principio de legalidad del Estado de Derecho requeriría que dicha programación se haga en lenguaje natural y en una norma aprobada siguiendo el debido procedimiento y publicada. Ahora bien, esta prevención puede enervarse en la medida en que la discrecionalidad esté acotada o limitada por la norma mediante reglas y/o condicionada mediante principios y criterios, o también en la que no consista en una libertad para decidir, sino en un juicio técnico o en un mero margen de apreciación.

³¹ Expresión que el autor toma de la Prof. Silvia Díez

³² Empatía es la capacidad del investigador de “ponerse en situación” para poder revivir y recrear los acontecimientos, ideas y sentimientos del otro, lo cual permite acercarse a la posibilidad de llegar a intuir los significados y valores esenciales de las conductas (ROGERS, 1975).

³³ A este tipo de prestaciones, como las educativas, las culturales, las sanitarias o los servicios sociales, ya se refirió M. VAQUER (2000) como “servicios a la persona”, caracterizados por una relación interpersonal requerida de empatía entre prestador y prestatario. Recientemente, la Comisión Europea ha acogido esta concepción para los servicios sociales de interés general.

³⁴ El margen de apreciación en la interpretación de conceptos jurídicos indeterminados no suele atribuirse al género de las potestades discrecionales sino al de las regladas, si bien ha sido incluido aquí porque también abre las posibilidades de actuación de la administración.

Y en el caso de los entes locales de carácter territorial, además, conviene recordar que suelen reunir competencias de gobierno y administración en algunos órganos dotados de legitimidad democrática, a los que se les reserva las potestades discrecionales más relevantes (para aprobar sus reglamentos internos y, en general, ejercer la potestad normativa local, incluido el planeamiento urbanístico, aprobar los presupuestos, los negocios patrimoniales de mayor valor, etc.) para que puedan ejercer en ellas su autonomía, que no sólo es administrativa sino también política. En estos casos, a la automatización plena o determinante de tales decisiones no sólo sería objetable desde la cláusula constitucional de Estado de Derecho, sino también desde la del Estado democrático.

Teniendo en cuenta todo lo anterior puede concluirse, desde el punto de vista material, que los factores jurídicos determinantes para decidir si una actuación puede automatizarse o no, son los siguientes:

- a) *Discrecionalidad*: carácter discrecional o reglado de la potestad, en el bien entendido de que la discrecionalidad admite diversos grados y modalidades.
- b) *Replicabilidad*: carácter masivo o singular de la actuación,³⁵ en el bien entendido de que este criterio no es sólo cuantitativo sino también cualitativo, pues hay tipos de actuaciones que, aun siendo susceptibles de reproducirse en gran número, requieren una relación interpersonal y empática que las singulariza.
- c) *Controlabilidad*: capacidad de la administración de prever el resultado del ejercicio de la potestad en casos y circunstancias diversas y reducir sus riesgos (su margen de error -invalidez- y su impacto o efecto dañoso -responsabilidad-) a un nivel aceptable.

El problema de ponderación de los criterios mencionados puede ilustrarse gráficamente como un campo tridimensional definido por estos ejes o vectores, de forma que las actuaciones más próximas al vértice que los une (las menos discrecionales, más replicables y más controlables) serían las más automatizables:

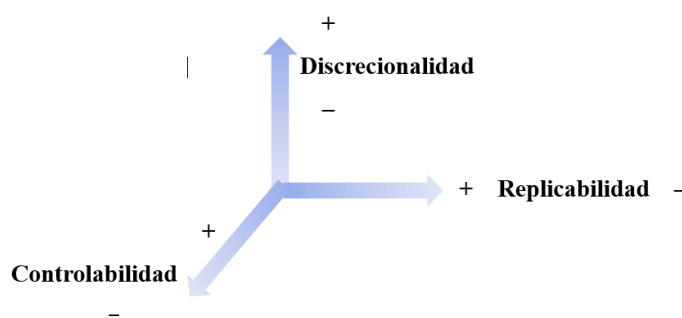


Gráfico 1. Criterios sustantivos de ponderación
Fuente: elaboración propia

³⁵ Los procedimientos rutinarios, masivos y de baja complejidad son los que comúnmente, también en los ámbitos privados, se automatizan RAMASWAMY, K. V. (2018). Para PALMA ORTIGOSA (2019:10), los criterios que permiten valorar la viabilidad de la automatización son los siguientes: complejidad y riesgo (cuanto menos complejo sea el tratamiento y menor riesgo suponga para el ejercicio de los derechos, las posibilidades de automatización se incrementan); velocidad (si la rapidez en la toma de la decisión es un factor importante para la salvaguardia del interés general, la actuación es susceptible de automatizarse) y carácter masivo.

VIII.3. Criterios organizativos y procedimentales

Finalmente, ha de preverse una habilitación competencial y una forma o procedimiento de adopción de la decisión. La legislación española general también es muy parca a este respecto, lo que genera inseguridad jurídica y ha suscitado diversos debates doctrinales.

VIII.3.1. Las diversas competencias sobre la automatización

Respecto de la competencia, el art. 41.2 LRSJP se limita a señalar la necesidad de identificar, previa a la adopción de la decisión de automatización, al órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente. Asimismo, se indicará el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación.

A su vez, el art. 13.2 del RAFESP atribuye la competencia, en el ámbito estatal, para decidir sobre la automatización al titular del órgano administrativo competente por razón de la materia o del órgano ejecutivo competente del organismo o entidad de derecho público, según corresponda. Para el caso de los entes locales, el numeral 3 de la misma disposición remite a la disposición que reserva a los funcionarios con habilitación nacional el ejercicio de las funciones de secretaría, comprensiva de la fe pública y el asesoramiento legal preceptivo, y de control y supervisión económico-financiera³⁶, por lo que puede interpretarse que les reserva asimismo las competencias decisorias relativas a la automatización de tales funciones (RDAL; art. 2.4).

La atribución competencial del RAFESP no es meridiana, toda vez que no se especifica si la materia a la que se refiere es la específica de cada actuación o la transversal relativa a la tramitación electrónica. La cuestión no es pacífica, si se tiene en cuenta, por ejemplo, que la normativa tributaria precursora de la que se analiza, atribuye al órgano que conoce de los recursos contra la decisión la facultad de usar las técnicas de automatización (RGAT; art. 85.1)³⁷, en materia de servicio público del empleo la ostenta la persona titular de la Dirección General del Instituto Nacional de la Seguridad Social, del Servicio Público de Empleo Estatal o de la Tesorería General de la Seguridad Social (LGSS; art. 130)³⁸, en el Ministerio de Asuntos Exteriores corresponde a la Subsecretaría de Asuntos Exteriores, UE y Cooperación, como responsable del desarrollo y gestión de los sistemas de información y desarrollo de la administración electrónica³⁹, y en el ámbito de la inspección de Hacienda, la competencia se ha ejercido en conjunto con la aprobación del CSV, que originalmente

³⁶ Arts. 2 y siguientes del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional (RDAL).

³⁷ Resoluciones de la Administración General Tributaria, entre otras, del 4 de julio de 2019 y del 29 de diciembre de 2010.

³⁸ Resolución de 6 de octubre de 2009, del Servicio Público de Empleo Estatal, por la que se aprueba la aplicación informática de gestión de prestaciones por desempleo (SILD).

³⁹ Resolución de 4 de agosto de 2021, de la Subsecretaría, por la que se regulan las actuaciones administrativas automatizadas a través de sistemas de información de su ámbito de competencias mediante el sello electrónico del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación.

correspondía al Ministro y en la actualidad recae en el Subsecretario⁴⁰. En ninguno de los ejemplos citados, la competencia material se refiere a la específica de la actuación, sino a la relacionada con la gestión de los sistemas para la tramitación electrónica.

Sobre la competencia para establecer cómo se automatiza, el art. 41.2 de la LRJSP ha diferenciado un elenco de funciones específicas (especificar los requisitos, programar, mantener, auditar y controlar la calidad), prescribiendo que deben estar atribuidas como requisito previo a la automatización, pudiendo recaer en uno o varios órganos. A falta de una definición normativa jurídica de su alcance⁴¹, la normativa técnica del IEEE⁴² y de otros organismos técnicos de normalización (para el análisis y la definición de requisitos - IEEE 29148:2018-, diseño - IEEE 1016:2009-, mantenimiento -IEEE 14764:2006-, auditoría -IEEE Std 1028-2008- , calidad - UNE-EN ISO/IEC 25064:2017-) permite afirmar que su textura y naturaleza son muy diferentes: simplificando, la definición de las especificaciones es una tarea multidisciplinar en la que intervienen los sujetos que desarrollan la actividad material que genera los datos tratados por el sistema de información, quienes trabajan conjuntamente con los analistas de software para definir los requerimientos técnicos y funcionales de la aplicación; la programación es una labor netamente técnica que consiste en traducir los requisitos funcionales y no funcionales a código fuente según un lenguaje de programación especificado; el mantenimiento está integrado por el conjunto de actividades que se realizan sobre el software una vez que está operativo (después de la entrega), cubre la vida de un sistema software (desde que se instala hasta que se reemplaza o retira) e incluye su actualización, revisión continua y corrección en caso de fallo; la supervisión y control de calidad también son tareas técnicas encaminadas a verificar que el funcionamiento del sistema se ajusta a los estándares de calidad⁴³, mientras que la

⁴⁰ Orden HAP/533/2016, de 13 de abril, por la que se regulan las actuaciones administrativas automatizadas del ámbito de competencias de la Inspección General, así como el uso del sistema de código seguro de verificación.

⁴¹ La Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XVI Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, definía los perfiles profesionales del analista, programador, auditor, etc. Sin embargo, ha sido derogada por la Resolución de 22 de febrero de 2018, que prescinde de estas definiciones.

⁴² El IEEE es una organización mundial de estandarización y promoción de la investigación tecnológica (<https://www.ieee.org/>) cuyas normas técnicas se emplean en los estrados judiciales nacionales, verbigracia, para calificar la naturaleza de un proyecto como de I+D+i o IT (innovación tecnológica) a efectos fiscales. Por todas: STSJ de 30 de diciembre de 2021 (ECLI:ES:TSJM:2021:15427); STSJ de 20 de abril de 2021 (ECLI:ES:TSJM:2021:3981); STSJ Madrid, a 26 de noviembre de 2020 (ECLI:ES:TSJM:2020:14257).

⁴³ Bajo la idea de supervisión algorítmica, que no se agota obviamente con la mención a esta función en el art. 41 LRSJP pero que también excede el objeto de este estudio, se han planteado cuestiones de interés: SORIANO (2021:117) propone emplear un enfoque de riesgo para fijar un sistema de supervisión por niveles; Gamero (2023:8) considera que la supervisión debe ser ejercida por órganos multidisciplinares que incluyan juristas. Admite que pueden realizarse acciones de supervisión *ex ante*, empleando evaluaciones de impacto que trasciendan del ámbito de la protección de datos, certificaciones, como las usadas en Malta y sugiere la utilización de directrices o modelos de supervisión como las acuñadas por el European Law Institute *Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems Used by Public Administration*. Cerrillo (2020:33) describe un completo sistema de supervisión encaminado a garantizar la fiabilidad del algoritmo (que según el autor debería ser considerado como un principio de funcionamiento de las administraciones públicas). El principio de fiabilidad tiene 3 vestes (licitud de uso, eticidad y robustez). En lo que atañe a la licitud por parte de las administraciones,

auditoría⁴⁴ tiene una finalidad más amplia referida al buen funcionamiento del sistema y se ejecuta normalmente por un tercero.

Salvo la definición de requisitos, todas estas competencias tienen carácter técnico y, por ende, han de ser desarrolladas por unidades administrativas u órganos integrados por empleados públicos con ese tipo de perfiles. Por el contrario, la definición de las especificaciones es una tarea que exige la participación del órgano activo, que es el que conoce la causa, finalidad y forma de la actuación, además de responder por su resultado. Esta intervención del órgano activo consiste, en palabras de PAREJO ALFONSO (2021:50), en la prefiguración administrativa del proceso de aplicación de la norma, lo que permite delimitar el alcance material de la actuación automatizada circunscribiéndolo al ejercicio de competencias regladas o, de acuerdo con MARTIN DELGADO (2020:366), a potestades discrecionales que admitan un alto grado de parametrización.

Puede resultar más problemática la identificación del órgano competente para conocer de los recursos contra los actos automatizados: los arts. 41.2 LRJSP y 13.2 RAFESP se limitan a mandar el señalamiento del órgano responsable, a efectos de recursos, en la resolución que autorice la automatización. Además, deberá hacerse constar el órgano competente para conocer de tales recursos en el pie de recursos de la notificación del propio acto automatizado, como de cualquier otro (arts. 40.2 y 88.3 LPAC). El examen de los actos de aprobación de las aplicaciones a los que se ha hecho mención en los párrafos precedentes⁴⁵ parece apuntar a que no se genera ninguna traslación de esta competencia, sino que se observan las mismas reglas de la tramitación convencional, es decir, que la forma de tramitación electrónica no incide sobre la atribución de competencia para conocer de los recursos. Por su parte, VALERO (2019:91) plantea la posibilidad de crear órganos colegiados ad hoc, dotados de autonomía funcional, que conozcan de la impugnación de los actos cuando lo que se cuestiona es el correcto funcionamiento del sistema, en observancia de lo previsto en el art. 112.2 LPAC⁴⁶. Esta

significa atender 3 principios: garantizar la seguridad (técnica y jurídica), la transparencia y la rendición de cuentas. Un sistema de supervisión al servicio de esos objetivos implica: (1) Definir un procedimiento para el diseño y aprobación del algoritmo que, garantizando la participación, otorgue confianza sobre la solidez y exactitud del modelo, ausencia de sesgos, seguridad del algoritmo y adecuación al ordenamiento; (2) garantizar la publicidad activa que expresa transparencia de la información algorítmica: descripción detallada del diseño, datos, contribución a la decisión, especificaciones, datos utilizados, código fuente; (3) garantizar la no discriminación fomentando la participación ciudadana y las auditorías; (4) posibilitar la rendición de cuentas a través de las explicaciones sobre el funcionamiento del algoritmo y la motivación de sus resultados; (5) respetando las garantías RGPD.

⁴⁴ Gamero (2023:9) advierte que no hay muchas orientaciones sobre el alcance y contenido de las auditorías, salvo las existentes en materia de protección de datos: AEPD (2021) *Requisitos para auditorías de tratamientos que incluyan IA*. Ponce (2019:42) considera que las auditorías cobran especial importancia cuando no se alcanza un estándar satisfactorio de explicabilidad y transparencia, de tal suerte que, si la información no puede revelarse, por estar sujeta a las excepciones de la LTAIBG, debe someterse a auditoría que valore la licitud de las premisas y regularidad del funcionamiento, que puede incluir la realización de pruebas de conocimiento cero.

⁴⁵ Notas 38-42 supra.

⁴⁶ La especificación de la causa es importante, toda vez que el acto puede adolecer de irregularidades tipificables en los arts. 47 y 48 LPAC que no guarden relación con el diseño o funcionamiento de la

fórmula, cuya implantación requiere una norma de rango legal, permitiría optimizar el control sobre este tipo especial de irregularidades, que son técnicas pero tienen relevancia jurídica pues pueden poner en entredicho la validez de los actos.⁴⁷ Pero también puede suplirse con la emisión de informes o la intervención de peritos en el seno del recurso general. La opción depende de la complejidad técnica del sistema empleado y del volumen de litigiosidad prevista en torno a su funcionamiento.

Una vez expuestas las cuestiones competenciales que plantea el art. 41.2. LRJSP, resulta importante reflexionar sobre la naturaleza jurídica del acto de aprobación de los requisitos y, en general, sobre el procedimiento para la aprobación de los sistemas, en el que han de intervenir el conjunto de los órganos mencionados en la norma.

VIII.3.2 La naturaleza del acto habilitante y del algoritmo

Algunas actuaciones administrativas automatizadas han sido habilitadas específicamente por norma legal o reglamentaria, como se ilustra a continuación:

En la normativa procedimental general se prevé su utilización esencialmente en actuaciones materiales [remisión de anuncios al BOE (LPAC; Disposición adicional tercera)], actos de conocimiento con efectos jurídicos limitados o concretos [constancia de presentación en el registro electrónico (LPAC; art. 16.3), emisión de copias auténticas (LPAC, art. 27.1 y RAFESP; art. 48.2), verificación de condiciones de representación (RAFESP; art. 35)] o interadministrativos [cesión de datos (RAFESP; art. 61.5)].

En la normativa sectorial, pueden identificarse habilitaciones ex lege de automatización más ambiciosas:

- El art. 159.6.d) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, prescribe para el procedimiento abierto simplificado que “La valoración de las ofertas se podrá efectuar automáticamente mediante dispositivos informáticos (...)”.
- El artículo 100.2 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria atribuye la consideración de resolución terminadora de los procedimientos tributarios a la contestación realizada de forma automatizada, aunque sólo en aquéllos procedimientos en que esté prevista esta forma de terminación, como ocurre con el procedimiento de devolución conforme al artículo 124 de su Reglamento General de Procedimientos (Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio).

aplicación y, por tanto, que pueden ser mejor valoradas en los recursos generales y ordinarios. En todo caso, a la hora de analizar la viabilidad de crear un recurso especial, también debería considerarse si tiene sentido o no mantener la dualidad de los sistemas de control o si razones de tutela judicial aconsejan la unidad orgánica y procedimental.

⁴⁷ La programación inadecuada puede conducir a la anulabilidad de acto de acuerdo con ALAMILLO y URIOS (2011:24) y MARTIN DELGADO (2019: 383).

- El art. 53.1.a) del 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, habilita el uso de actas automatizadas como forma de inicio de los procedimientos sancionadores en el orden social.
- Y el art. 8.1 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica, faculta al comercializador de referencia, a través de la plataforma informática disponible a tal efecto en la Sede Electrónica del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, a comprobar los datos de la solicitud de bono social⁴⁸.
- Esta muestra de ejemplos, aunque no exhaustiva,⁴⁹ sí es significativa de la dificultad, a que nos hemos referido más atrás (supra, VII.2) y ahora podemos comprobar, para encontrar una lógica común en la identificación por el ordenamiento de criterios materiales para la toma de esta decisión por parte de las Administraciones públicas. El legislador ha admitido la automatización en actos materiales, de trámite (en fase previa, de iniciación y de instrucción) y resolutivos, que básicamente sólo tienen en común que se desarrollan de forma masiva y/o que están requeridos de celeridad.

En todo caso, la mayoría de los preceptos citados habilitan la actuación automatizada, pero no la determinan ni fijan las correspondientes competencias y garantías, por lo que no eximen de acudir -cuando sea exigible, por entrar dentro de su ámbito subjetivo y material de aplicación- a la resolución del titular del órgano administrativo competente por razón de la materia o del órgano ejecutivo competente del organismo o entidad de derecho público, según corresponda, prevista en el art. 13.2 RAFESP, que se publicará en la sede electrónica o sede electrónica asociada.

Si bien el artículo 105 de la Constitución española establece una reserva de ley sobre procedimiento administrativo,⁵⁰ es evidente que se trata de una reserva relativa, por lo que cabe la colaboración reglamentaria en la configuración de los procedimientos administrativos y, en este caso, el art. 13.2 del RAFESP la ha aprovechado para permitir

⁴⁸ Esta norma habilitó el desarrollo de la aplicación telemática empleada para el reconocimiento del bono social, cuya utilización ha sido cuestionada ante el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno por la Fundación Ciudadana CIVIO (Resolución 701/2018, de 18 de febrero de 2019) que ha planteado el conflicto ante los estrados judiciales (Sentencia del Juzgado Central Contencioso Administrativo 8 n° 143/2021, 30 de diciembre. - ECLI:ES:AN:2021:5863). En este caso se analiza el uso del algoritmo dentro de un sistema de soporte de decisiones, teniendo en cuenta que la resolución definitiva es adoptada por la persona titular del órgano con competencia resolutoria. La utilización del sistema se prevé como obligatoria dentro de la instrucción, pero el resultado de su empleo tiene carácter no vinculante.

⁴⁹ Otro ejemplo es la Ley valenciana 22/2018, de 6 de noviembre, de Inspección General de Servicios y del sistema de alertas para la prevención de malas prácticas en la Administración de la Generalitat y su sector público instrumental, en la que se regula el uso de programas para la supervisión de comportamientos.

⁵⁰ DESCALZO (2020:303) considera que la actuación automatizada es una especialidad del procedimiento administrativo común cuya regulación, según el art. 1.2. de la LPAC, está sujeta a reserva legal.

que sea una “resolución” y no una norma quien autorice “la determinación de una actuación administrativa como automatizada” y establezca “medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de las personas interesadas”. Resulta discutible que dichas determinaciones puedan adoptarse mediante resolución con una cobertura legal prácticamente en blanco, como la que le otorgan el art. 41 LRJSP y concordantes, sin fijar sus límites materiales ni apenas sus requisitos formales y garantías.

Relacionado con ello -aunque no coincidente, porque cabe distinguir entre autorizar una automatización y aprobar el algoritmo empleado en ella- es el debate mantenido por la doctrina especializada sobre la naturaleza jurídica del algoritmo⁵¹: BOIX (2020) defiende que el conjunto de requerimientos que se traducen en la secuencia de instrucciones que componen el algoritmo posee un carácter normativo reglamentario⁵², mientras que VALERO (2019:88) discrepa de esa posición⁵³, pero entiende que es útil el recurso a las garantías para la producción de las normas en el plano de la definición de las reglas que constituyen el núcleo del algoritmo. Siguiendo a PAREJO ALFONSO, al margen de si el algoritmo puede considerarse disposición o acto general, lo cierto es que “(...) su producción lo interpone entre la norma legal y el resultado de su funcionamiento, de modo que comporta el peligro de distorsión de los términos de dicha norma, es decir, de su programación de la ejecución. La prevención de ese peligro y, en su caso, su control, solo son posibles bien desde la comprobación de la corrección de la fiel traslación del programa legal al automatizado (cual sucede con los reglamentos ejecutivos), bien del reexamen de la decisión obtenida por medios mecánicos a la luz, directamente, de la norma legal aplicada” (2021:58). Este control se deja en manos de los jueces, lo que, según el mismo autor no descarta la plausibilidad de garantizar la participación de los interesados en la fase previa a la utilización del algoritmo, sin que, en todo caso, su desconocimiento pueda considerarse infracción constitucional.⁵⁴ La propuesta sobre el momento y forma en que se hace efectivo este derecho, se expone más abajo en el epígrafe 4º.

⁵¹ El algoritmo es la “secuencia de instrucciones que, contenida en un programa informático, puede realizar procesos similares a los llevados a cabo por los seres humanos”, según la definición ofrecida por SORIANO (2021:87).

⁵² En el mismo sentido SORIANO (2021:112) quien afirma que el algoritmo es un parámetro general que se aplica a cada supuesto y, en esa medida, es un instrumento regulador de carácter reglamentario.

⁵³ Que tampoco comparten (ARROYO: 2020) quien argumenta que no es necesario forzar la categoría de reglamento para admitir al algoritmo, con miras a hacer equiparables las garantías, toda vez que esa consecuencia puede derivarse de la identidad (o similitud) funcional y, específicamente, el algoritmo carece de una de las notas características del reglamento: no es fuente de validez de decisiones posteriores. Ni GAMERO (2023:6) quien considera que el algoritmo es una herramienta, un mero medio que no tiene la vocación de innovar, característica propia del reglamento.

⁵⁴ GAMERO (2023:7) ha relevado asimismo la necesidad de satisfacer en él las garantías de transparencia y participación, dado el consenso que existe entre los expertos nacionales e internacionales sobre su importancia como medio para detectar sesgos o errores en el algoritmo.

VIII.3.3. La dualidad entre las competencias sobre la automatización y sobre la actuación automatizada

La siguiente cuestión que ha de ponerse de presente es que, tal y como lo auguraban AGUILAR ROS y PALOMAR OLMEDA (2011:647), a propósito de la LAE “(...) es muy posible que todo o parte de la actuación procedimental automatizada sea realizada fuera de la propia unidad administrativa que tradicionalmente venía realizando la misma”, operándose un fenómeno que VAQUER CABALLERÍA ha descrito, gráficamente, como dislocación de la lógica organizativa tradicional, en la que se abre una fisura entre la competencia técnica y la jurídica⁵⁵. Para GARCÍA MARTÍN et al (2021:266), este fenómeno conduce a que “se sustituye la responsabilidad unipersonal en la firma manuscrita por una responsabilidad colegiada (a individualizar) de órganos previamente determinados”, posición que no puede compartirse sin algunos matices, toda vez que la responsabilidad sobre la actuación y el propio acto automatizado continúan en cabeza del órgano activo, quien a través de su firma electrónica (o sello o equivalente) posibilita la plena eficacia de la imputación⁵⁶.

Lo que, como trasunto del art. 96.3 de la LGT, consagra el art. 41 de la LRJSP es una vaga relación de competencias técnicas instrumentales, atribuibles, mediante decisión emanada del órgano que ejercita la competencia material de gestión de los trámites electrónicos, a los órganos idóneos para llevar a cabo las tareas de definición de requisitos, programación, mantenimiento, auditoría, etc. El órgano activo mantiene la competencia jurídicamente sustantiva, de la que se deriva una responsabilidad.

Cuestión distinta es que la responsabilidad (penal, disciplinaria y/o patrimonial) exigible personalmente al titular del órgano activo (art. 20 LPAC), cuando no sea autor del acto o actuación como ocurre en la automatizada (en la que no ha intervenido directamente) pueda atenuarse y compartirse con quienes hayan concurrido, en ejercicio de sus competencias de programación, mantenimiento y/o supervisión técnica, en la causación del vicio y/o del daño derivado de un mal funcionamiento del sistema que lo ha producido.

VIII.3.4. El procedimiento de aprobación de la actuación automatizada

Hubiese sido deseable que, como mínimo, el RAFESP hubiese dedicado a la manera como se articulan estas competencias técnicas con las jurídicas, para llegar hasta la producción, no del acto automatizado, sino de la resolución que aprueba la automatización, tanta atención como la prodigada al código seguro de verificación. En ausencia de disposición general⁵⁷, sería posible definir un procedimiento en forma de

⁵⁵ VAQUER CABALLERÍA, M. Conferencia sobre los retos jurídicos de la actuación administrativa automatizada, impartida durante el Seminario AUDEMAK de marzo de 2022, disponible en: <https://www.uc3m.es/investigacion/AUDEMAK2020>.

⁵⁶ Para MARTÍN DELGADO, la conexión entre el producto decisional automatizado y el titular del órgano tiene lugar a través de la firma. (2019:361).

⁵⁷ Sobre este déficit normativo puede verse CERRILLO (2020: 21 y 22; y 2021: 292), quien llama la atención sobre la necesidad de incorporar un procedimiento específico para la aprobación del uso que permita valorar los riesgos, facilite la participación, formalice la decisión y la haga pública y transparente.

instrucción, que habría de publicarse atendiendo a los efectos generales ad extra que puede generar (LRJSP; art. 6.1). Resultan evidentes las debilidades de esta solución: (1) la tradicional controversia acerca de lo sutil que resulta la línea que separa la simple interpretación ejecutiva del desarrollo normativo⁵⁸; (2) relacionada con la primera, el atenuado efecto que, según el art. 6.2 LRJSP, se deriva de su desconocimiento y (3) que dada su naturaleza, no podría establecer excepciones ni modulaciones al ejercicio de los derechos reconocidos a los interesados en general y a los titulares de datos personales, en particular⁵⁹, por sólo hacer referencia a estos dos aspectos.

Si, pese a sus debilidades, se avanzara en esta dirección, puede considerarse que el órgano con competencia para la gestión de la tramitación electrónica resolvería sobre su aprobación, a propuesta o con la conformidad del órgano activo, quien además aportaría la definición de requisitos, y previo informe de los siguientes órganos: (1) el competente para la programación, quien se responsabilizaría de la adecuación del sistema a las exigencias técnicas (incluida su adecuación a las reglas de normalización) y a los requerimientos fijados por el órgano activo, (2) el responsable jurídico del departamento u organismo y su delegado de protección de datos, quienes informarían sobre la adecuación del programa (incluida sus especificaciones) a la legalidad sustantiva y procedimental (juicio de legalidad⁶⁰), (3) el órgano de supervisión interno que se pronunciaría sobre la calidad y seguridad de la aplicación (juicio de seguridad y calidad), siguiendo la estructura del procedimiento previsto en el derogado art. 9 del Decreto 263/1996.

Además, los derechos de los interesados en la actuación deberían poder ejercitarse en el procedimiento de autorización de su automatización. En especial, el de participación. El procedimiento puede incluir tanto consultas informales que permitan contrastar la idoneidad de la automatización propuesta y las opciones para llevarla a cabo, como un trámite de audiencia cuando los interesados estén determinados y/o de información pública cuando pueda afectar a un colectivo indeterminado de personas. En lo que atañe al acceso a la información en ese proceso de formación de la voluntad que autoriza la tramitación automatizada, han de observarse las reglas de la LPAC y de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

La propia existencia del procedimiento de aprobación de la actuación automatizada es una garantía para los interesados del cumplimiento cabal de la triple funcionalidad

⁵⁸ Con las dificultades que ello acarrea en términos de identificar, por ejemplo, el procedimiento correcto para su ejercicio. Sobre el tema puede verse MORENO REBATO (1998).

⁵⁹ Para conocer el alcance de las exigencias que pesan sobre las normas nacionales que impongan tales limitaciones, pueden revisarse, entre otras, la Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Quinta) de 24 de febrero de 2022, Asunto C-175/20, SS SIA contra Valsts ieņēmumu dienests, ap. 55 (ECLI:EU:C:2022:124), Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Primera) de 10 de diciembre de 2020, Asunto C-620/19, Land Nordrhein-Westfalen contra D.-H. T., como administrador concursal de J & S Service UGap, ap. 48 (ECLI:EU:C:2020:1011).

⁶⁰ El tratamiento de datos personales automatizado requerirá una evaluación de impacto a la privacidad (RGPD; art. 35.1.3.a) (Carta de Derechos Digitales; ap. XVIII.7) (PEDRAZA, 2019). Sobre la utilidad de los PIA en la evaluación de los sistemas automatizados puede verse PONCE (2019:46).

(ordenadora, dialéctica e informativa) que están llamados a desplegar los procedimientos administrativos, según VAQUER CABALLERIA (2020: 69), pues permite anticipar su función dialéctica (el diálogo intra- e interadministrativo y con los interesados) y concentrar la posterior actuación automatizada en la función informativa, dado que “el procedimiento automatizado sí que es plenamente asertivo, se reduce a la obtención y al tratamiento de la información y se identifica con el expediente”.

IX. CONCLUSIONES

Se está desatando un creciente interés, tanto en el ámbito político como en el gestor y en el científico, por el análisis de los efectos que supone para la Administración el uso de las técnicas de inteligencia artificial. Este trabajo se sitúa en un punto reflexivo previo, en el que intenta ahormarse jurídicamente el proceso de toma de decisión sobre la automatización de las actuaciones dotadas de efectos jurídicos, ad intra o extra, de las Administraciones públicas en general y, en particular, de las locales.

La actuación automatizada es una forma de tramitación electrónica en la que se prescinde de (o mejor, se traslada de su lugar habitual) la intervención humana. Para ello suelen aducirse razones de eficacia y eficiencia que, sin desconocerse, son objeto de matización a lo largo de la exposición, con el propósito de hacer congruentes las bondades que ofrece la técnica con el sistema de derechos y garantías inherentes a las actuaciones administrativas. Y no siempre es fácil, porque tales derechos y garantías se concibieron para la actuación humana, no la automatizada, a la que ahora deben ser adaptados.

La búsqueda de esta congruencia lleva a hacer diversas consideraciones interdisciplinares en este trabajo de las que, como conclusión, pueden destacarse tres ideas: primera, la necesidad de mantener un diálogo abierto entre disciplinas científicas para alcanzar soluciones satisfactorias, comprensibles y ejecutables en los distintos ámbitos en los que despliega sus efectos la innovación tecnológica; segunda, la relevancia jurídica de una decisión organizativa, como es automatizar (en todo o parte) una actuación administrativa, de la que se sigue la necesidad de establecer claramente las competencias y el procedimiento para adoptarla; y tercera, la concepción de dicha decisión como el resultado de un proceso de ponderación de criterios políticos, técnicos, económicos y jurídicos que coloquen el servicio efectivo a las personas en el centro, que tomen en consideración la discrecionalidad, replicabilidad y controlabilidad de la actuación de que se trate y que garanticen, al menos, la plena equivalencia entre las garantías de los trámites convencionales y electrónicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR ROS, R. PALOMAR OLMEDA, A (2011). “El procedimiento electrónico (gestión electrónica de los procedimientos)”. En PIÑAR MAÑAS (dir) Administración electrónica y ciudadanos, Navarra: Civitas.
- ALAMILLO; I; URIOS APARISI, X (2011). La actuación administrativa automatizada en el ámbito de las administraciones públicas Análisis jurídico y metodológico para la construcción y la explotación de trámites automáticos, Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya
- ARROYO JIMÉNEZ, L. (2020). Algoritmos y reglamentos. Almacén de Derecho, 25.
- BOIX PALOP, A (2020). Los algoritmos son reglamentos: La necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la administración para la adopción de decisiones. Revista de Derecho Público: teoría y método, núm.11, pp. 223-269
- BRUNDAGE, M., METZINGER, T., BENTLEY, P. J., & HÄGGSTRÖM, O. (2018). ¿Debemos temer a la inteligencia artificial?: análisis en profundidad. EPRS Servicio de Estudios del Parlamento Europeo
- BUSCH, P. A., & HENRIKSEN, H. Z. (2018). Digital discretion: A systematic literature review of ICT and street-level discretion. Information Polity, 23(1), 3-28.
- CAMPOS ACUÑA, C (2021). El RAFME: una aproximación general La triada normativa de la administración electrónica: el Reglamento de Actuación y Funcionamiento por Medios Electrónicos. Actuación y funcionamiento por medios electrónicos: el largo camino hacia la transformación digital. Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados: Revista técnica especializada en administración local y justicia municipal Especial III, julio.
- CAPDEFERRO VILLAGRASA, Ó. (2020). La inteligencia artificial del sector público: desarrollo y regulación de la actuación administrativa inteligente en la cuarta revolución industrial. IDP. Revista d'Internet, Dret i Política, 2020, núm. 30, pp. 1-14.
- CERRILLO MARTÍNEZ, A. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?. Revista general del Derecho Administrativo núm. 50.
- CERRILLO MARTÍNEZ, A. (2020). ¿Son fiables las decisiones de las Administraciones públicas adoptadas por algoritmos?. European review of digital administration & law, 1(1-2), 18-36.
- CERRILLO MARTINEZ A. (2021). Robots, asistentes virtuales y automatización de las administraciones públicas. Revista Galega de Administración pública, EGAP. núm, 61, pp. 271-309.
- DESCALZO GONZÁLEZ, A. (2020). La forma en el procedimiento administrativo. En Estudios sobre el procedimiento administrativo. III, Instituciones (pp. 237-306),Valencia: Tirant lo Blanch.

- DI MAIO, A; HOWARD, R (2017). Gartner Research: Introducing the Gartner Digital Government Maturity Model 2.0.
- GALETTA- D. (2022) Derechos y garantías ante la inteligencia artificial y las decisiones automatizadas. Revista de Derecho Patrimonial Monografía núm. 48. abril
- GAMERO CASADO, E. (2023). Sistemas automatizados de toma de decisiones en el Derecho Administrativo Español. Revista General de Derecho Administrativo, (63), 20.
- GARCÍA MARTÍN, J.A; ESTEBAN PAÚL, A; GARCÍA ROGER, C; TORRES CARBONELL, J. (2021) “Aspectos instrumentales de la administración electrónica”. En: Administración electrónica. Aspectos jurídicos, organizativos y técnicos (Adaptado al nuevo Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos). Pamplona: Editorial Aranzadi.
- GRAZIANI, M., DUTKIEWICZ, L., CALVARESI, D., AMORIM, J. P., YORDANOVA, K., VERED, M., ... & MÜLLER, H. (2023). A global taxonomy of interpretable AI: unifying the terminology for the technical and social sciences. Artificial intelligence review, 56(4), 3473-3504.
- MARTIN DELGADO. I (2009). “Naturaleza, concepto y régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada”. Revista de Administración Pública, núm 180, pp. 353-386.
- MÉTRICA, Portal de Administración Electrónica, «Métrica v.3,» Ministerio de Hacienda y Función Pública, [En línea]. Disponible: https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.WoL86ejOXIU. [Último acceso: 26/09/2023]
- MILLER, T. (2019). Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences. Artificial intelligence, 267, 1-38.
- MORENO REBATO, M. (1998) “Circulares, instrucciones y órdenes de servicio: naturaleza y régimen jurídico”. Revista de administración pública, núm 147, pp. 159-200
- OLIVARES OLIVARES, B (2020). “Transparencia y aplicaciones informáticas en la administración tributaria”. Corsica tributaria, núm 174
- O'REILLY, T. (2011). Government as a Platform. Innovations: technology, governance, globalization, 6(1), 13-40.
- PALMA ORTIGOSA, A (2019). “Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos”. Revista General de Derecho Administrativo, núm. 50
- PAREJO ALFONSO, Luciano (2020). El procedimiento administrativo, función y tipología. En Estudios sobre el procedimiento administrativo. II, Tipos de procedimientos (pp. 21-63). Valencia: Tirant lo Blanch.
- PAREJO ALFONSO, L. (2021) “Aplicación administrativa de la ley: ¿legalidad o practicabilidad?”. Revista de las Cortes Generales, Segundo semestre, pp. 45-74

- PEDRAZA CÓRDOBA, J (2019). “El valor central de los privacy impact assessment en entornos AmI”. *Revista General de Derecho de los Sectores Regulados: RSR*, núm. 3.
- PEDRAZA CÓRDOBA, J. (2022). *Responsabilidad proactiva en la gestión de datos personales por administraciones públicas*, Valencia: Tirant lo blanch.
- PONCE SOLÉ, J. (2019). *Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico*. *Revista general de Derecho administrativo*, 50, 1-52.
- PONCE SOLÉ, J. (2022). *Las relaciones entre inteligencia artificial, regulación y ética, con especial atención al sector público*. *Revista General de Derecho Administrativo*, (61), 22.
- PRESSMAN, Roger S (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave Macmillan.
- RAMASWAMY, K. V (2018). "Technological Change, Automation and Employment: A Short Review of Theory and Evidence," *International Review of Business and Economics: Vol. 2: Iss. 2, Article 1*. Disponible en: <https://digitalcommons.du.edu/irbe/vol2/iss2/1> [Último acceso: 26/09/2023]
- RANERUP, A., & SVENSSON, L. (2023). *Automated decision-making, discretion and public values: a case study of two municipalities and their case management of social assistance*. *European Journal of Social Work*, 1-15.
- RICE, H. G. (1953). *Classes of recursively enumerable sets and their decision problems*. *Transactions of the American Mathematical society*, 74(2), 358-366.
- ROGERS, C. R. (1975). *Empathic: An unappreciated way of being*. *The counseling psychologist*, 5(2), 2-10.
- ROIG I BATALLA, A. (2020). *Las garantías frente a las decisiones automatizadas: del Reglamento General de Protección de Datos a la gobernanza algorítmica*, Madrid: JM Bosch Editor.
- RUFFERT, M., ed. (2007). *The transformation of administrative law in Europe*. Munich: Sellier European Law Publishers.
- SORIANO Arnanz, A. (2021). *Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos*. *Revista de derecho público: teoría y método*, 3, pp. 85-127.
- STYRIN, E., MOSSBERGER, K., & ZHULIN, A. (2022). *Government as a platform: Intergovernmental participation for public services in the Russian Federation*. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101627.
- TEJEDOR Bielsa, J. (2021). *Transformación digital, blockchain, inteligencia artificial. Referencias y experiencias en Aragón*. *European review of digital administration & law*, 2(2), pp. 59-74.
- VALERO TORRIJOS, J (2007) *El régimen jurídico de la e-Administración: el uso de medios informáticos y telemáticos en el procedimiento administrativo*, Granada: Comares.
- VALERO TORRIJOS, J. (2019) “Las garantías jurídicas de la inteligencia artificial en la actividad administrativa desde la perspectiva de la buena

administración”. Revista catalana de dret públic, núm. 58, (Ejemplar dedicado a: L'Administració a l'era digital).

- VAQUER CABALLERÍA, M. (2000) “Los servicios atinentes a la persona en el Estado social”, Cuadernos de Derecho Público, núm 11.
- VAQUER CABALLERÍA, M. (2020) “¿Para qué sirve el procedimiento administrativo?” En PAREJO ALFONSO, L y VAQUER CABALLERÍA, M (Dir.) Estudios sobre el procedimiento administrativo. III. Instituciones, Valencia: Tirant lo Blanch.
- VAQUER CABALLERÍA, M. (2023). “Entre máquinas y animales: el humanismo del Derecho administrativo de nuestro tiempo”, en prensa.
- WIRTH, N. (1985). Algorithms & data structures. Prentice-Hall, Inc..
- ZLOTNIK, A. (2019). Inteligencia Artificial en las Administraciones Públicas: definiciones, evaluación de viabilidad de proyectos y áreas de aplicación. Boletic, 84, 25-32.



Atribución, No Comercial, Sin Derivadas:

Revista Iberoamericana de Gobierno Local by CIGOB is licensed under **CC BY-NC-ND 4.0**
No se permite un uso comercial ni la generación de obras derivadas.

RIGL. ISSN: 2173-8254
NÚMERO 24
DICIEMBRE 2023