

## **El derecho a una buena administración y la personalización de los servicios públicos: sesgos, *nudging* e inteligencia artificial**

**Juli Ponce Solé**

### **Introducción**

La personalización de los servicios públicos es una de las manifestaciones de la buena gestión pública y contribuye a hacer realidad el derecho a una buena administración de las personas. Dicha personalización hace ya tiempo que se realiza por las empresas del sector privado (diversos ejemplos en Government Technology e IBM, 2019) y en el ámbito del sector público se inscribe en lo que internacionalmente se conoce como el enfoque Citizen-Centric eGovernment (Comisión Europea, 2007) A través de la personalización de los servicios públicos estos se adaptan a las necesidades de las mismas. Las administraciones públicas pueden así prestar los servicios públicos de manera proactiva anticipándose, de este modo, a la solicitud que pueda realizar el usuario o persona interesada.

Como ha sido señalado (Cerrillo, 2016):

“La administración digital va más allá de la administración electrónica. Las nuevas tecnologías móviles, el cloud computing, el big data, los datos abiertos y la colaboración entre las Administraciones públicas, la ciudadanía, las empresas y la sociedad civil se unen a los mecanismos e instrumentos propios de la administración electrónica para construir unas Administraciones públicas abiertas y eficientes que prestan unos servicios personalizados y accesibles a la ciudadanía y a las empresas. De este modo, la administración digital no sólo persigue incrementar la eficacia administrativa, sino también fortalecer la apertura y la transparencia de las Administraciones públicas y la personalización de los servicios que ofrecen a la ciudadanía y a las empresas a través de la innovación que facilitan las nuevas tecnologías que se van consolidando día a día”

La personalización y la anticipación en la prestación de los servicios públicos están estrechamente relacionadas y constituyen dos de los principales mecanismos identificados para la innovación de los servicios públicos. Ambos procesos permiten simplificar los procedimientos de acreditación del cumplimiento de los requisitos para disfrutar de un servicio público y adaptarlos a las necesidades de las personas, la obtención del servicio o la mera gestión del funcionamiento de la ciudad en el ámbito de los servicios públicos.

Al respecto, en el ámbito de la Unión Europea, se ha publicado el Plan de Acción de administración electrónica de la Unión Europea 2016-2020, aprobado con el objetivo de acelerar la transformación digital de las Administraciones públicas, en el marco de la Estrategia para un Mercado Único Digital para Europa. Según el mismo:

«En 2020, las Administraciones públicas y las instituciones públicas de la Unión Europea deben ser abiertas, eficaces e integradoras, proporcionando servicios públicos digitales a todos los ciudadanos y empresas de la UE que sean personalizados, transfronterizos, servicios fáciles de usar, y de extremo a extremo. Se usan enfoques innovadores para diseñar y ofrecer mejores servicios adecuados a las necesidades y demandas de los ciudadanos y las empresas. Las Administraciones públicas utilizan las oportunidades que ofrece el nuevo entorno digital para facilitar su interacción con las partes interesadas y entre ellas» (Comisión Europea, 2016).

En esta comunicación se analizará el derecho a una buena administración como fundamento de la personalización y la prestación proactiva de los servicios públicos, analizándose el estándar jurídico de diligencia debida que debe regir la actividad administrativa y las posibles consecuencias de su vulneración.

Asimismo, se hará referencia a las nuevas posibilidades que el Derecho y la Economía conductual abren, de la mano de la Psicología Cognitiva, para que esa personalización y prestación proactiva sea legal y eficaz. Asimismo, el estudio se cerrará con algunas reflexiones sobre la incorporación de maneras de actuar por parte de las Administraciones, varias en el marco de las ciudades inteligentes, basadas en las aportaciones de la psicología cognitiva y el Derecho y la Economía conductuales, mediante nudges combinados con big data e inteligencia artificial, destacando sus posibilidades pero también sus riesgos.

### **El derecho a una buena administración y la personalización de los servicios públicos como expresión del estándar jurídico de diligencia debida**

El reconocimiento de la buena administración como principio jurídico y derecho subjetivo busca superar una visión de la actividad administrativa discrecional que, no siendo arbitraria, queda al albur de lo que le parezca conveniente y adecuado al decisor administrativo. Asimismo, la consagración constitucional y legal de principios de buen gobierno extiende, dentro del poder ejecutivo, una nueva visión del ejercicio del poder público, el cual ya no puede ser ejercido de cualquier modo para tomar cualquier decisión. Todo ello en el marco de la búsqueda de una buena gobernanza que permita prevenir la mala administración negligente y la corrupción y permita mejorar la calidad de la gestión pública al servicio de los ciudadanos, lo que supone una auténtica revolución conceptual y un cambio de paradigma.

Como es sabido, mientras que la idea de (buena) gobernanza hace referencia a las interrelaciones en las redes de actores públicos y privados que participan en el desarrollo de políticas públicas y en decisiones vinculadas a las mismas, la idea de buen gobierno se refiere al modo en el que una parte del poder ejecutivo, el gobierno, desarrolla sus funciones; mientras que la buena administración hace referencia al modo en el que el poder ejecutivo desarrolla sus tareas administrativas, siendo los conceptos de mala administración (negligente) y corrupción (mala administración dolosa) sus opuestos.

En concreto, en cuanto al derecho a una buena administración - consagrado en el Derecho Administrativo Global, el Derecho de la Unión Europea (art. 41 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea), en numerosos Derechos nacionales, también del ámbito iberoamericano y en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y de diversos tribunales nacionales, entre ellos los españoles - , consideramos que, tras una primera fase ya superada donde las apelaciones a la buena administración han sido muy genéricas, estamos, desde hace tiempo, en una nueva fase mucho más pragmática y concreta, en la que la doctrina, el legislador y la jurisprudencia están interactuando y contribuyendo a articular técnicas concretas para hacer realidad la buena administración y controlar la mala administración. Por tanto, es imprescindible ya conocer y citar esa jurisprudencia y las concretas técnicas legales utilizadas y no quedarse con meras aproximaciones retóricas.

El derecho a una buena administración no es solo un «paraguas» que se limita a englobar un conjunto de principios y derechos relativos al procedimiento administrativo debido o justo. La idea de una buena administración incorpora, por sí misma, la necesidad de que al ejercerse poder público (por el Gobierno o la Administración) dicho ejercicio se vehicule mediante un procedimiento de toma de decisión que permita garantizar «el análisis y la toma en consideración diligente y con el debido cuidado» de los hechos, derechos e intereses relevantes y la no consideración de los irrelevantes.

Así lo reconoce ya la jurisprudencia aludida que, en el ámbito de la Unión Europea por ejemplo, se refiere a un deber específico de due diligence o due care, como se resume en la sentencia del Tribunal General de la Unión Europea de 29 de abril de 2015, T-217/11, sala cuarta, Claire Staelen C. Ombudsman de la Unión Europea, ponente KREUSCHITZ, con una interesante descripción de la obligación jurídica de diligencia debida que implica este derecho.

También el Tribunal Supremo español se refiere a este estándar de conducta de los servidores públicos. En las palabras de la STS de 7 de noviembre de 2017, ponente Sr. Rafael Fernández Valverde:

“Hoy, en el mismo el ámbito europeo, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, proclamada por el Consejo Europeo de Niza de 8/10 de diciembre de 2000 dedica su artículo 41 al denominado "Derecho a una buena Administración". Tal precepto se integra hoy en el Tratado de la Unión Europea (Tratado de Lisboa), de 13 de diciembre de 2007, ratificado por Instrumento de 26 de diciembre de 2008, (...). Se trata, dicho sea en síntesis, de la tradicional idea del "buen gobierno" en la gestión pública, (...) la Administración pública no puede permanecer impasible y debe actuar con la diligencia debida propia del derecho a una buena administración”.

El derecho a una buena administración no es algo que vaya más allá del derecho o la legalidad: forma parte de esta, que quiere una gestión de calidad y abre la posibilidad de reacción jurídica contra la mala administración (culposa o dolosa, es decir, la corrupción). Sería preciso que normativamente se intentara una definición del derecho a una buena administración, que incorporara la idea de diligencia debida que se desprende de la jurisprudencia citada.

Se debe tener en cuenta que el derecho privado también recurre a estándares abiertos (es decir, conceptos jurídicos indeterminados) referidos al comportamiento, lo que no impide su utilidad jurídica (caso de la conocida diligencia de un buen padre de familia del Código Civil español, arts. 1.094, 1.104.2, 1.903, o de «el estándar de diligencia de un ordenado empresario» que «se entenderá cumplido cuando el administrador haya actuado de buena fe, sin interés personal en el asunto objeto de decisión, con información suficiente y de acuerdo con un procedimiento de decisión adecuado», arts. 225 y 226 de la ley española de sociedades de capital, modificada por la Ley española 31/2014, de 3 de diciembre). En todo caso, ínsito en el derecho a una buena administración se encuentra esa obligación jurídica de diligencia debida de los servidores públicos, a la que hemos dedicado un estudio monográfico (Ponce, 2019).

Pues bien, la tecnología puede permitir incrementar esa diligencia debida y personalizar la prestación de servicios públicos, permitiendo su adaptación y actuación proactiva en favor de la ciudadanía. Las Administraciones públicas han encontrado históricamente barreras para poder personalizar la prestación de los servicios públicos por diversos motivos como el gran volumen de destinatarios y usuarios, la falta de recursos (humanos, económicos, tecnológicos) e incluso en ocasiones el propio ordenamiento jurídico (por ejemplo, en materia de protección de datos personales o de seguridad de la información).

Sin embargo, en la actualidad el desarrollo de la tecnología puede facilitar el proceso de la personalización y la anticipación en la prestación de los servicios públicos y reducir significativamente algunas de las barreras que tradicionalmente han dificultado este proceso no siendo la masificación ya un obstáculo.

En resumen, el derecho a una buena administración de los ciudadanos que lleva implícita la obligación jurídica de diligencia debida conduce a que dicha diligencia sea debida en función de las circunstancias existentes.

La existencia de Big Data disponible para las Administraciones y la posibilidad de que la Inteligencia Artificial (IA), mediante algoritmos, haga uso de esa masa informativa para anticiparse a las necesidades de los ciudadanos y personalizar y adaptar la prestación de servicios públicos, conduce a que ese derecho a una buena administración crecientemente se vaya a vincular con ese comportamiento proactivo diligente, que es de esperar veamos consagrado poco a poco en estándares concretos legales, por ejemplo contenidos en Cartas de Servicios futuras.

## **Promesas y riesgos de la inteligencia artificial para la efectividad del derecho a una buena administración y la personalización de los servicios públicos**

Ahora bien, aunque no cabe duda de que la IA puede ayudar a hacer eficaz el derecho a una buena administración de los ciudadanos, mediante esa personalización aludida, y mediante la prevención de la mala administración y de la corrupción administrativa (Ponce, 2018) tampoco hay dudas en cuanto al peligro que a la vez, y paradójicamente, la IA puede presentar para la buena administración (para más detalle, Ponce, 2019).

Los algoritmos tienen el potencial de promover la eficacia, la eficiencia, la consistencia y la justicia, pero también pueden reforzar discriminaciones históricas u oscurecer comportamientos indeseables<sup>1</sup>. Existen datos de que clasificadores algorítmicos de riesgo usados en algunos estados de los EEUU en el ámbito de la justicia doblan la clasificación de personas negras como futuros criminales en relación a las personas blancas de forma incorrecta.

Desde luego, ese funcionamiento de los algoritmos sería discriminatorio. El problema es que esos sesgos discriminadores pueden producirse por diversas puertas de entrada y pueden no ser fáciles de apreciar. En primer lugar, quizás la fuente más importante para la causación de sesgos discriminatorios sea el inadecuado entrenamiento en datos (training data) de los algoritmos, esto es, el uso de los datos de los cuales el algoritmo aprende e identifica patrones y reglas estadísticas que luego aplica. La manera en que esos datos son seleccionados por los desarrolladores de los algoritmos puede ser susceptibles de sesgos subconscientes, especialmente si la diversidad de la población es omitida en los datos (por ejemplo, se conocen de casos de algoritmos de reconocimiento facial que no reconocen caras de personas negras, debido a sus datos de entrenamiento).

De igual modo que los datos no representativos, los datos insuficientes pueden discriminar también. Un ejemplo sería el caso de la no concesión de un crédito bancario a una persona que, teniendo una posición económica segura para devolver el crédito, reside en un área donde su perfil racial es casi inexistente y no se tienen datos al respecto.

Un tercer elemento conducente a sesgos discriminatorios puede ser el establecimiento de correlaciones, que es lo que detecta el algoritmo, sin causaciones. Por ejemplo, de nuevo en EEUU, un algoritmo usado en los tribunales de Florida pregunta al acusado si alguno de sus padres ha cumplido penas de prisión para determinar la dureza de la sentencia. En cuarto lugar, el sesgo puede provenir también del hecho de que quienes desarrollan el software no son representativos de los diferentes bagajes, experiencias e identidades de la población en la que trabajan, de ahí que el US National Science and Technology Council Committee on Technology concluyera en 2016 que inyectar diversidad en esos ámbitos es crucial.

En todo caso, desde la perspectiva de la regulación, debería exigirse explícitamente que en el diseño de los algoritmos se respete el principio de igualdad y que se articulen las medidas técnicas, disponibles, para evitar las discriminaciones (Calders, T., Kamiran, F., & Pechenizkiy, M., 2009).

El comportamiento proactivo y de personalización de servicios públicos también puede sufrir de dichos sesgos, por lo que cabe extraer idéntica conclusión a la expuesta en el párrafo anterior.

---

<sup>1</sup> Véase la Algorithmic Justice League: <https://www.ajlunited.org/>. También House of Commons Science and Technology Committee (2018), *Algorithms in decisionmaking*, Fourth Report of Session 2017–19: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmsctech/351/35102.htm>

## **Sesgos cognitivos de los servidores públicos, sesgos de la inteligencia artificial y personalización de servicios públicos: lo que podemos aprender de la psicología y de la Economía y Derecho conductuales para desarrollar una estrategia anti sesgo**

La anterior reflexión nos lleva a considerar que los sesgos de la IA son resultados de los humanos que se hallan tras ella. Los sesgos y heurísticos de los decisores humanos<sup>2</sup> -han sido descritos por la psicología cognitiva en las últimas décadas (Kahneman, 2013) - e incluyen, obviamente a los sesgos de los servidores públicos, sesgos que, como humanos que son, comparten con el resto de sus conciudadanos y que han sido también considerados por la Economía y el Derecho conductuales (Behavioural Law and Economics, Ponce, 2018).

Además, entre los humanos se da un sesgo específico, en nuestra opinión, relevante para el tema que nos ocupa: el sesgo de fascinación ante las máquinas. La confianza en la IA por parte de los humanos y su fascinación por la misma proviene de una larga tradición de entusiasmo humano por la ciencia, que a partir de la Ilustración surge como una nueva forma de religiosidad, con sus dogmas y santos, como han criticado incluso algunos de los propios científicos (Sheldrake, 2013).

Esa admiración por la ciencia lleva desde la Ilustración a intentar extender ésta y sus métodos a las ciencias sociales, como el Derecho. García de Enterría, entre otros, ha ilustrado muy bien esa fascinación por la física newtoniana de los ilustrados y su extensión al Derecho, con referencia a Montesquieu, cuando señala, respecto a la formulación del principio de legalidad por los revolucionarios franceses del siglo XVIII, que la:

“(…) formulación del imperio o de la soberanía de la Ley como ideal política no es más que una transposición a la teoría social del principio de legalidad del universo sobre el que trabaja el pensamiento de occidente desde el Renacimiento y que alcanza en la Física de Newton y en la ilustración su expresión definitiva. Es bien conocido, en efecto, cómo Montesquieu abre su gran obra - que va a ser uno de los más eficaces motores del nuevo movimiento - justamente desde esta idea central, que hace unívoco el sentido de las leyes en la naturaleza y en la sociedad:

“Las leyes en su significación más extensa son las relaciones necesarias que derivan de la naturaleza de las cosas, y en este sentido todos los seres tienen sus leyes; la divinidad tiene sus leyes; las inteligencias superiores al hombre común tienen sus leyes; las bestias tienen sus leyes; el hombre tiene sus leyes” (García de Enterría, 1994)<sup>3</sup>

La aspiración de los revolucionarios ilustrados era conseguir una administración que fuera una máquina de aplicación automática de leyes aprobadas por el parlamento, un ser inanimado que aplicara las palabras de la ley, por utilizar por analogía la conocida metáfora de Montesquieu respecto al poder judicial (García de Enterría, 1963)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Los esquemas o heurísticos cognitivos son ciertas normas simplificadoras de selección y procesamiento de la información, como *atajos* intuitivos, que funcionan como un mecanismo adaptativo ante los límites de nuestros recursos cognitivos (un octógono rojo significa pararse, una mano tendida, saludo). En situaciones de riesgo e incertidumbre, conducen a determinados sesgos de valoración y predicción. Aunque los heurísticos pueden proporcionar atajos eficientes y rápidos en el procesamiento de información, en ocasiones conducen a errores sistemáticos y predecibles. Los heurísticos producen, pues, errores, y los sesgos son errores que se producen de manera sistemática. No todos los errores son sesgos, pero sí que todos los sesgos son errores.

Debido a ellos, nuestro cerebro nos engaña, no infrecuentemente, convirtiéndonos en individuos que cometemos errores y tomamos malas decisiones, aun cuando dispongamos de información completa. Los avances científicos de las últimas décadas nos demuestran que las personas no somos decisores perfectos que maximicemos nuestro interés con racionalidad absoluta, aunque pueda sorprender, pues las desviaciones de la racionalidad de las personas están ya bien estudiadas.

<sup>3</sup> La traducción que se efectúa en el texto de este autor proviene de la obra en francés de Montesquieu, que se cita en la obra de la siguiente manera *De l'Esprit des Lois*, part. I.1.I, cap. 1.

<sup>4</sup> “el dogma de la posición del juez como *bouche qui prononce les paroles de la loi*, como *être inánime*, en la clásica expresión de MONTESQUIEU, como *reinen Subsumptionsapparat*, como puro aparato de subsunción legal...”, pág. 193, con cita de *De l'Esprit des Lois*, XI, 6: «Mais les juges de la nation ne sont, comme nous avons dit, que la bouche qui prononce les paroles de la loi; des êtres inánimes qui n'en peuvent modérer ni la forcé, ni la rigueur», y citas también de BACHOF, *Grundgesetz und Riktermacht*, Tübingen, 1959, pág. 8,

Forma parte del principio de legalidad esta idea, enraizada en la física newtoniana que afectó a todas las disciplinas, incluyendo al Derecho. Como señala García de Enterría en su estudio *La Lengua de los Derechos*:

“Por vez primera en la historia humana, todo el aparato del poder se objetiviza en un abstracto y casi mecánico (casi, porque enseguida habrá de aceptarse que la Ley puede y debe habilitar poderes llamados discrecionales en favor de las autoridades administrativas, poderes que facultan una posibilidad de elección entre soluciones igualmente justas) aparato de ejecución legal, de normas escritas y como tales ciertas, elaboradas meditadamente con la *sage lenteur* de las Asambleas, fijas e inmutables para los intérpretes y para los aplicadores, seguras, pues, para los ciudadanos, que por vez primera en la historia pueden conocer el Derecho a través de su publicación regular en su tenor exacto...”<sup>5</sup>

Esta influencia mecanicista de la física newtoniana se refleja muy bien en la imagen que describe también el mismo autor de la Administración centralizada francesa - centralización heredada del Ancien Régime, por cierto, como destacó Tocqueville (*De Tocqueville*, 2006) - la cual funcionaría como “un reloj” o “un mecanismo”, del que se destaca su gran eficacia, pero del que se omite, como ha sido señalado por Prats, su sesgo en relación al papel de los ciudadanos y a la definición del interés general en el modelo francés. Se trata de un mecanismo en el que la libertad y la energía social, el capital social, por emplear una expresión moderna, tienen un papel secundario, lo que separa a esta tradición ilustrada francesa de la escocesa (Prats, 2001). La fascinación ilustrada por un mundo mecanicista llevó al auge de los autómatas durante el siglo XVIII, como es sabido. Esa pasión por los autómatas supondría un antecedente de la admiración que para algunos despiertan las posibilidades de la IA hoy en día. Los autómatas de la ilustración serían algo así como los tatarabuelos de los robots actuales. Por ejemplo, Jacques de Vaucanson, creó un ‘Pato con aparato digestivo’, fabricado en metal (López Moratalla, 2018). El animal mecánico era, parece ser, capaz de tragar y digerir la comida: la tomaba de la mano de su creador y desaparecía dentro de su artificial organismo para después ser excretada. Vaucanson había ideado todo un sistema de tubos que conducían el grano al supuesto estómago, donde aseguraba haber instalado una especie de laboratorio químico en miniatura para descomponer el alimento.

La traslación de la física newtoniana al Derecho no fue patrimonio exclusivo de Francia, pues en el ámbito del *rule of law* también existió la misma, dando lugar al movimiento que ha sido llamado *Newtonian Government*, gobierno newtoniano, menos conocido entre nosotros que la situación descrita en Francia. En el caso del Derecho público norteamericano de la ilustración, Michael Foley ha subrayado la historia de la absorción de las ideas de Newton en la construcción del sistema de checks and balances norteamericano (Foley, 1990), a través, por ejemplo, de las ideas de James Madison, uno de los padres fundadores y participante en la redacción de la Constitución de los EEUU, cuya apasionante vida nos lleva a sus estudios en la escuela de física social de la actual Universidad de Princeton durante el siglo XVIII<sup>6</sup>. Esa misma fascinación de los ilustrados es posible reseguirla hoy respecto a la que muestra nuestra sociedad por los robots y la IA, surgiendo ya algunas voces que pronostican la posibilidad de robots con consciencia, que podrían efectuar las tareas humanas mejor y, además, sin los errores, los sesgos propios del cerebro humano, que nos han sido revelados ya en las últimas décadas por la psicología cognitiva.

---

y de BOCKELMANN, *Richter und Gesetz*, en Festgabe für R. Smend, Gottingen, 1952, págs. 25 y ss.: «La aplicación de la ley por el juez debía funcionar como un aparato automático, con la única particularidad de que el automatismo no es mecánico, sino un automatismo lógico: el juez debía ser un «esclavo de la ley».”

<sup>5</sup> Se cita por la pag. 146 del texto de su discurso de ingreso en la RAE: disponible en:

[http://www.rae.es/sites/default/files/Discurso\\_Ingreso\\_Eduardo\\_Garcia\\_de\\_Enterria.pdf](http://www.rae.es/sites/default/files/Discurso_Ingreso_Eduardo_Garcia_de_Enterria.pdf)

<sup>6</sup> En 1769, James Madison, a la edad de 18 años decidió asistir al *College of New Jersey*, actual Universidad de Princeton, donde estudió una forma de física social de raíz newtoniana bajo la tutoría de John Witherspoon, quien a su vez había tenido como mentor a Montesquieu. Véase: <http://www.eoht.info/page/Princeton+social+physics>

Sin embargo, es preciso plantearse, en primer lugar, si la IA podrá adquirir en el futuro consciencia y característica propias humanas (lo que hemos discutido en Ponce, 2019), y, en segundo lugar, considerar, además los problemas propios de la IA, susceptible de sus propios sesgos, a los que hemos aludido en el apartado anterior. Por ello, entendemos que toda medida de prevención de sesgos humanos, es una medida de prevención de sesgos en la IA, pues éstos dependen de aquellos.

Los sesgos de los responsables del uso de IA para personalizar servicios públicos, tema que nos ocupa aquí, podrían ser corregidos o atenuados a través de diseños procedimentales e institucionales, desde el mismo diseño de algoritmos. Éstos funcionan imponiendo el uso de una especie de lengua extranjera al responsable, como señala Sunstein, lo que le fuerza al empleo del sistema de toma de decisión 2, el deliberativo, frente al 1 o automático que genera los heurísticos y sesgos humanos.

Entre estos mecanismos anti sesgos podemos mencionar ahora los siguientes:

- formación específica que conduzca a tomar consciencia de dichos sesgos y a no transmitirlos por tanto a la IA
- listas de comprobación para la identificación de posibles sesgos
- guías metodológicas y códigos de conducta
- diseños procedimentales, incorporando:
  - determinados informes preceptivos (vinculantes o no);
  - evaluaciones de impacto de protección de datos cuando estemos antes decisiones automatizadas o con intervención de IA en su adopción (Noto, 2018). A este tipo de evaluación se refiere el art. 35 del Reglamento General de Datos de la UE y ahora también el art. 28 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales<sup>7</sup>.
- la generación durante el diseño de algoritmos de grupos de trabajo destinados a ejercer la tarea de abogados del diablo presentando alternativas distintas a las inicialmente elegidas;
- participación ciudadana activa para generar deliberación y evitar sesgos como el de confirmación, exigiendo la respuesta motivada a las alegaciones presentadas, sea para estimarlas o no.
- generación de medición de impactos futuros, mediante, en su caso, análisis coste- beneficio.

<sup>7</sup> "Artículo 28. Obligaciones generales del responsable y encargado del tratamiento.

1. Los responsables y encargados, teniendo en cuenta los elementos enumerados en los artículos 24 y 25 del Reglamento (UE) 2016/679, determinarán las medidas técnicas y organizativas apropiadas que deben aplicar a fin de garantizar y acreditar que el tratamiento es conforme con el citado reglamento, con la presente ley orgánica, sus normas de desarrollo y la legislación sectorial aplicable. En particular valorarán si procede la realización de la evaluación de impacto en la protección de datos y la consulta previa a que se refiere la Sección 3 del Capítulo IV del citado reglamento.

2. Para la adopción de las medidas a que se refiere el apartado anterior los responsables y encargados del tratamiento tendrán en cuenta, en particular, los mayores riesgos que podrían producirse en los siguientes supuestos: a) Cuando el tratamiento pudiera generar situaciones de discriminación, usurpación de identidad o fraude, pérdidas financieras, daño para la reputación, pérdida de confidencialidad de datos sujetos al secreto profesional, reversión no autorizada de la seudonimización o cualquier otro perjuicio económico, moral o social significativo para los afectados. b) Cuando el tratamiento pudiese privar a los afectados de sus derechos y libertades o pudiera impedirles el ejercicio del control sobre sus datos personales. c) Cuando se produjese el tratamiento no meramente incidental o accesorio de las categorías especiales de datos a las que se refieren los artículos 9 y 10 del Reglamento (UE) 2016/679 y 9 y 10 de esta ley orgánica o de los datos relacionados con la comisión de infracciones administrativas. d) Cuando el tratamiento implicase una evaluación de aspectos personales de los afectados con el fin de crear o utilizar perfiles personales de los mismos, en particular mediante el análisis o la predicción de aspectos referidos a su rendimiento en el trabajo, su situación económica, su salud, sus preferencias o intereses personales, su fiabilidad o comportamiento, su solvencia financiera, su localización o sus movimientos. e) Cuando se lleve a cabo el tratamiento de datos de grupos de afectados en situación de especial vulnerabilidad y, en particular, de menores de edad y personas con discapacidad. f) Cuando se produzca un tratamiento masivo que implique a un gran número de afectados o conlleve la recogida de una gran cantidad de datos personales. g) Cuando los datos personales fuesen a ser objeto de transferencia, con carácter habitual, a terceros Estados u organizaciones internacionales respecto de los que no se hubiese declarado un nivel adecuado de protección. h) Cualesquiera otros que a juicio del responsable o del encargado pudieran tener relevancia y en particular aquellos previstos en códigos de conducta y estándares definidos por esquemas de certificación."

Se trata, en definitiva, pues, de forzar cognitivamente al responsable de diseñar los algoritmos para evitar sus sesgos y heurísticos, evitar los errores y garantizar mejores decisiones. En otras palabras, usando el lenguaje jurídico: se trata de prevenir la mala administración, garantizando el derecho de los ciudadanos a una buena administración, a través del incremento de la diligencia debida o debido cuidado del responsable, componente esencial de dicho derecho, de acuerdo con la jurisprudencia internacional, europea y española, como nos consta.

### **Reflexiones finales: la nudging smart city y sus retos**

Si bien el uso de la IA ofrece perspectivas de poder personalizar y adaptar los servicios públicos a las necesidades ciudadanas y actuar de forma proactiva y con mayor diligencia, lo que supone aumentar el cumplimiento del derecho a una buena administración, la misma también presenta riesgos de generar una mala administración por derivar hacia una personalización sesgada, que pueda excluir o minusvalorar a determinados segmentos poblacionales (en función de ingreso, etnia, religión, género u otros factores constitucionalmente prohibidos). Para resolver esa paradoja, parece necesario avanzar en el uso de la IA para la personalización de servicios siguiendo una estrategia anti sesgo, consistente en emplear los avances que nos ha proporcionado la psicología cognitiva, la Economía y el Derecho Conductuales para evitar dichos sesgos, estructurando medidas. En cierta manera, el Derecho público debe ser visto en el siglo XXI como un instrumento de evitación de sesgos y heurísticos de los responsables públicos (de-biasing), como el Derecho y la Economía conductual (Behavioural Law and Economics) ponen de relieve (Rachlinski y Farina, 2002; Sunstein, 2017; Alemanno y Sibony 2015).

Estrategia anti sesgos que debe ser extendida a los responsables del uso de algoritmos que, entre otras posibles mejoras futuras, permitan una mayor personalización de los servicios públicos.

Pero, para finalizar, queremos destacar otro problema que puede presentar la personalización de servicios mediante la IA y el uso de big data. Se trata del desarrollo de nudging alimentado por los datos masivos obtenidos de los ciudadanos para influir en la conducta de éstos. Antes (vid supra 4) dijimos que los sesgos y heurísticos de los decisores humanos han sido descritos por la psicología cognitiva en las últimas décadas y han sido también considerados por la Economía y el Derecho conductuales. Estos avances científicos han permitido conocer hoy en día que la racionalidad absoluta de la persona, del homo economicus, no existe, puesto que, ante todo y por lo que ahora nos interesa, es limitada y porque, además, no tiene en cuenta comportamientos perfectamente racionales como la reciprocidad y el altruismo. Por otro lado, tal racionalidad está interferida por heurísticos y sesgos. Debido a ellos, nuestro cerebro nos engaña, no infrecuentemente.

Los avances científicos muestran que las personas no somos decisores perfectos que maximizamos nuestro interés con racionalidad absoluta. Las desviaciones de la racionalidad de las personas están ya bien estudiadas<sup>8</sup>. Es a partir de esas aportaciones científicas citadas que surge la noción de nudging, la cual ha inspirado concretas políticas públicas regulatorias en distintos países de todo el mundo, y a las que el expresidente norteamericano Obama dedicó atención durante su mandato con dos órdenes ejecutivos que dictó sobre este tema, y ha dado lugar, además, a estructuras organizativas específicas para impulsarlas (caso notorio de la unidad británica Behavioural Team) e informes de la Unión Europea.

---

<sup>8</sup> Dos simples ejemplos:

- Enmarcado (*framing*): extraemos diferentes conclusiones de los datos disponibles en función de cómo se nos presenten (para decidir operarnos, no es lo mismo que se nos diga que “de 100 pacientes que se operan, 90 están vivos cinco años después” que “de 100 pacientes que se operan, 10 mueren cinco años después”. La información es la misma, pero probablemente en el segundo caso decidiríamos no operarnos).
- Comparación social: tendemos a “seguir al rebaño”, por lo que hasta cierto punto las conductas deseables o no deseables pueden fomentarse atrayendo la atención pública hacia lo que los demás hacen.

Desde una perspectiva puramente lingüística, nudging en inglés significaría empujar suavemente o dar un golpecito en las costillas sobre todo con el codo con el fin de avisar, recordar o amonestar suavemente a otro. En su seminal trabajo sobre el tema, R. Thaler (ya mencionado “premio nobel” de Economía en 2017) y Cass Sunstein (jurista norteamericano y gestor en temas de mejora regulatoria en la Administración Obama) definen el nudging en el ámbito de las políticas públicas como (Thaler, R.H. y Sunstein, 2009):

“cualquier aspecto de la arquitectura de las decisiones que modifica la conducta de las personas de una manera predecible sin prohibir ninguna opción ni cambiar de forma significativa sus incentivos económicos. Para que se pueda considerar como nudge, debe ser barato y fácil de evitar. Los nudges no son órdenes”

El nudging, pues, se configura, utilizando categorías clásicas, como una actividad administrativa con incidencia en la conducta de los privados de fomento (palabra muy empleada en el vocabulario jurídico de España, del latín fomentarum, calentar, esto es ayudar a actividades privadas de interés general), pero sofisticada y científicamente informada. Un fomento, pues, no basado en incentivos económicos, sino en usar el conocimiento de heurísticos y sesgos para promover en los ciudadanos determinadas decisiones que se consideran adecuadas para su bienestar personal o/y el interés general.

Se basa por ejemplo en:

- Opciones establecidas por defecto (que pueden emplearse, por ejemplo, a favor de la decisión de donar órganos o en el caso de la privatización de seguridad social, cuando deba optarse por algún plan de pensiones privado)
- Obligaciones de información que corresponden a privados (por ejemplo, respecto al impacto de su actividad en el medio ambiente, como en el caso de fabricantes de automóviles)
- Puesta a disposición de información por parte de la propia administración (sobre grado de cumplimiento tributario u otros comportamientos de los conciudadanos).

Este tipo de intervención administrativa, denominada a veces “paternalismo libertario”, aparece como interesante para las Administraciones, al permitir una intervención pública eficaz y barata en la conducta de los privados en el mercado, en garantía de los intereses generales, vertiente que, como hemos visto, ha centrado hasta ahora prioritariamente la atención.

El nudging acepta como dadas las insuficiencias cognitivas humanas y se limita a utilizarlas, para mejorar la racionalidad decisora de las personas, intentando, simultáneamente, respetar su autonomía, pero sin ocuparse de cómo corregir dichos fallos cognitivos. Este modo de proceder ha sido criticado por algunos, en el sentido de que el nudging sería en cierto modo una “manipulación” (benigna, si se quiere) en aras de una finalidad consistente en el bienestar de las personas o el interés general, pero sin el menor interés de apoderar a los propios ciudadanos para que mejoren la racionalidad en la toma de decisiones (Tengland, 2012).

Pues bien, en este contexto, diversos autores han llamado la atención sobre como la unión de las smart technologies (internet de las cosas, big data, IA...) y del nudging por parte de las Administraciones públicas puede presentar el riesgo de que la confianza en nudges basados en datos conviertan a los ciudadanos-usuarios de servicios públicos en consumidores de éstos, creando o reduciendo la demanda para un servicio público mediante la personalización de mensajes, avisos o señales (como ya hacen las empresas privadas, tales como Amazon, por ejemplo, o ha estudiado Carolan, 2018, en el ámbito de la comercialización de alimentos), en vez de adecuar esos servicios públicos a las necesidades de los ciudadanos-usuarios (Ranchordás, 2019).

Existe, pues, el riesgo de que el enfoque citizen-centric, al que nos hemos referido al inicio de este trabajo, derive, en realidad, hacia una manipulación, en la que una nudging smart city<sup>9</sup>, por ejemplo, utilice los datos masivos y la IA no para personalizar servicios, sino para manipular a las personas en relación a éstos.

Este salto debiera ser evitado, pues alteraría el principio de buena fe en que deben basarse las relaciones entre Administraciones y ciudadanos (dejando ahora de lado los posibles problemas vinculados con el uso de la información recopilada mediante los sensores dispersos en la ciudad y el riesgo de elaboración de perfiles, Ranchordás, 2019). Y dicha evitación debería pasar por la transparencia en el comportamiento administrativo y la participación ciudadana en el desarrollo de este tipo de políticas públicas.

## Bibliografía

- Alemanno, A. y Sibony, A.-L. (2015), *Nudge and the Law*, Hart Publishing, Oxford
- Calders, T., Kamiran, F., & Pechenizkiy, M. (2009). "Building classifiers with independency constraints". In *Data mining workshops, 2009. ICDMW'09. IEEE international conference on* (pp. 13-18). IEEE.
- Carolan, M. (2018) "Big data and food retail: Nudging out citizens by creating dependent consumers", *Geoforum* 90, pp. 142-150
- Cerrillo i Martínez, A. (coord.) (2016), *A las puertas de la administración digital. Una guía detallada para la aplicación de las Leyes 39/2015 y 40/2015*, INAP, Madrid
- Comisión Europea (2007), *A Handbook for Citizen-centric eGovernment*, disponible en: [http://81.47.175.201/flagship/attachments/Handbook\\_Final\\_031207.pdf](http://81.47.175.201/flagship/attachments/Handbook_Final_031207.pdf)
- Comisión Europea (2016), *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020 Acelerar la transformación digital de la administración [COM (2016) 179 final]*.
- De Tocqueville, A. (2006), *El Antiguo Régimen y la Revolución*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 141 y ss.
- Foley, M. (1990), *Laws, Men and Machines: Modern American Government and the Appeal of Newtonian Mechanics*, Routledge.
- García de Enterría, E. (1963), "Reflexiones sobre la Ley y los principios generales del Derecho en el Derecho administrativo", *Revista de administración pública*, N° 40, págs. 189-224
- García de Enterría, E., (1994), *Revolución Francesa y Administración Contemporánea*, Aranzadi, pp. 22 y 23. La traducción que se efectúa en el texto de este autor proviene de la obra en francés de Montesquieu, que se cita en la obra de la siguiente manera *De l'Esprit des Lois*, part. I.1.I, cap. 1.
- Government Technology e IBM (2019), *Creating the Ultimate Government Experience*, disponible en: <https://www.govtech.com/library/papers/Creating-the-Ultimate-Government-Experience-106966.html>
- Kahneman, D. (2013), *Pensar rápido, pensar despacio*, Debolsillo, México
- López Moratalla, N. (2018), *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial?*, Digital Reasons, 2017, pág. 49.

<sup>9</sup> Ranchordás (2019) expone diversos ejemplos de *nudging smart cities*. Así, por ejemplo, Durham, en Carolina del Norte, en colaboración con empresas, ha empleado *nudges* basados en datos recopilados para incentivar la elección por parte de los ciudadanos del transporte público en vez de los vehículos privados, mediante el envío de correos electrónicos personalizados con rutas de los domicilios al trabajo, mostrando diferentes opciones de transporte público y privado. Boston ha introducido una aplicación para el *smartphone* (*Boston's Safest Driver*) que proporciona *feedback* sobre la conducción basado en la velocidad, aceleración, frenadas y otros elementos derivados de la recolección de datos urbanos y personales de la seguridad vial y premia a los conductores cuidadosos con premios semanales al conductor más seguro. En Eindhoven, una calle (*Stratumseind*, calle de la vida nocturna) está llena de localizadores de wifi, cámaras y micrófonos que pueden detectar comportamientos agresivos, y cuenta con una iluminación urbana inteligente que cambia la intensidad de la luz para calmar a las personas. La ciudad también prevé difundir aromas relajantes para alterar el estado de ánimo de la gente que pudiera potencialmente iniciar altercados nocturnos.

- Noto La Diega, G. (2018), "Against the Dehumanisation of Decision-Making – Algorithmic Decisions at the Crossroads of Intellectual Property, Data Protection, and Freedom of Information", 9 (2018) JIPITEC 3 para 1.
- Ponce Solé, J. (2019) "Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico", número 50 de la Revista General de Derecho Administrativo, enero. Disponible en: <http://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509505>
- Ponce Solé, J., (2019) La lucha por el Buen Gobierno y el Derecho a una Buena Administración mediante el estándar jurídico de diligencia debida, Cuadernos Democracia y Derechos Humanos, núm. 15, Universidad de Alcalá de Henares y Defensor del Pueblo
- Ponce Solé, J. (2018) "La prevención de riesgos de mala administración y corrupción, la inteligencia artificial y el derecho a una buena administración", Revista internacional de transparencia e integridad, Número 6 (enero-abril 2018), disponible en: [https://revistainternacionaltransparencia.org/wp-content/uploads/2018/04/juli\\_ponce.pdf](https://revistainternacionaltransparencia.org/wp-content/uploads/2018/04/juli_ponce.pdf)
- Ponce Solé, J (2018), "Derecho administrativo, ciencias conductuales y nudging en la gestión pública", Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas, Núm.15 /2018. Págs. 8-27: <https://www.euskadi.eus/t59auUdaWar/t59aMostrarFicheroServlet?R01HNoPortal=true&t59aldRevisa=3&t59aTipoEjemplar=R&t59aSeccion=51&t59aContenido=1&t59aCorrelativo=1&t59aVersion=1&t59aNumEjemplar=15>
- Prats, J., (2001) "Ilustración, Administración Pública y Sociedad Civil", Conferencia pronunciada, disponible en: [http://rseap.webs.upv.es/Anales/01\\_02/A\\_Ilustracion\\_admin\\_publica\\_y\\_sociedad\\_civil.pdf](http://rseap.webs.upv.es/Anales/01_02/A_Ilustracion_admin_publica_y_sociedad_civil.pdf)
- Ranchordas, S. (2019, forthcoming), "Nudging citizens through technologies in Smart Cities, 33 International Review of Law, Technology and Computers, disponible en: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3333111](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3333111)
- Rachilinsky, J. y Farina, C., (2002), "Cognitive Psychology and Optimal Government Design", Cornell Law Review vol. 87(2), pp. 549 y ss. Disponible en: <https://scholarship.law.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1533&context=facpub>
- Sheldrake, R. (2013), El espejismo de la ciencia, Kairós
- Sunstein, C. R., (2017) Paternalismo libertario, Herder, Barcelona
- Tengland, P.-A. (2012) "Behavior Change or Empowerment: On the Ethics of Health-Promotion Strategies", Public Health Ethics, 5, 140-153, disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/phe/phis022> .
- Thaler, R.H. y Sunstein, C.R. (2009) Un pequeño empujón (nudge), Taurus

## Reseña biográfica

**Juli Ponce Solé.** Doctor en derecho, Catedrático de Derecho Administrativo en la Universidad de Barcelona, donde desde 2008 a 2012 ha ejercido como Vicedecano de Relaciones Institucionales y ha sido de 2016 a 2019 director del instituto de investigación de la Universidad de Barcelona denominado TransJus, que desarrolla investigaciones transdisciplinares. Ha sido director de la Escuela de Administración Pública de Cataluña y visiting professor en la Universidades norteamericanas de Denver, Nova Southeastern, Tulane, Georgia State y en la inglesa de Sheffield. Es miembro del European Group of Public Law. Sus líneas de investigación se orientan básicamente hacia el estudio del Derecho Público - en especial, del Derecho Administrativo, del Derecho Urbanístico y del Derecho de la Vivienda -, de la gestión pública, de la ética pública, de la evaluación del impacto normativo y la calidad regulatoria y de los derechos de las personas (con especial atención al derecho a una buena administración y sus numerosas implicaciones respecto a las obligaciones jurídicas públicas). Es autor o coordinador de numerosas monografías en diversos países y de variados artículos publicados en revistas españolas, europeas, hispanoamericanas y norteamericanas, obras entre las que pueden citarse, por ejemplo, Deber de buena administración y derecho al procedimiento administrativo debido. Las bases constitucionales del ejercicio de la discrecionalidad y del procedimiento administrativo, Lex Nova, Valladolid, 2001, (Ed), " Land Use Law, Liberalization, and Social Cohesion Through

Affordable Housing in Europe: The Spanish Case”, *The Urban Lawyer*, 2004, Spring , volume 36, number 2, pp. 322-331, *Land Use Law, Housing and Social and Territorial Cohesión*, RMLUI, University of Denver, 2006, *Segregación escolar e inmigración. Contra los guetos urbanos: Derecho y Políticas públicas*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2006, Madrid (disponible gratuitamente en: [http://www.cepc.gob.es/docs/doc\\_publicaciones/coleccion\\_foro16.pdf?sfvrsn=4](http://www.cepc.gob.es/docs/doc_publicaciones/coleccion_foro16.pdf?sfvrsn=4)) o *Normas y Lobbies*. Por una mejor regulación que favorezca la transparencia, evite la corrupción y reduzca la litigiosidad, Thompson Aranzadi Reuters, 2015. Ha co-cordinado y escrito un capítulo de los libros: *Innovación en el ámbito del buen gobierno regulatorio: ciencias del comportamiento, transparencia y prevención de la corrupción*. A propósito de la buena regulación en las leyes españolas 39/2015, de 1 de octubre, de procedimiento administrativo común y 40/2015, de 1 de octubre, del sector público INAP, 2017 y *Preventing Corruption and Promoting good Government and Public Integrity*, Bruylant, 2017. Ha recibido distintos galardones, entre ellos el I Premio Fermín Abella y Blave, del Instituto Nacional de Administración Pública, el Premio jurídico Ferrer Eguizábal del Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona (y de nuevo una mención especial en 2013) o el “Premio Internacional de Investigación Jurídica Lorenzo Martín-Retortillo Baquer sobre Derechos Fundamentales” por un trabajo sobre la evaluación del impacto de la crisis sobre los derechos humanos en España titulado *El derecho y la (ir) reversibilidad limitada de los derechos sociales de los ciudadanos Las líneas rojas constitucionales a los recortes y la sostenibilidad social* y disponible en la biblioteca digital del INAP de forma gratuita (en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=578436> ).