

# Transparencia, acceso y reutilización de la información ante la transformación digital del sector público: enseñanzas y desafíos en tiempos del COVID-19\*

## Transparency, access and re-use of information in the context of public sector digital transformation: lessons and challenges in the age of COVID-19

Julián Valero Torrijos

Universidad de Murcia

ORCID ID 0000-0002-6739-6789

[julivale@um.es](mailto:julivale@um.es)

Juan Ignacio Cerdá Meseguer

Universidad de Murcia

[jignaciocm@um.es](mailto:jignaciocm@um.es)

### Cita recomendada:

Valero Torrijos, J. y Cerdá Meseguer, I. (2020). Transparencia, acceso y reutilización de la información ante la transformación digital del sector público: enseñanzas y desafíos en tiempos del COVID-19. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 19, pp. 103-126.

doi: <https://doi.org/10.20318/eunomia.2020.5705>

Recibido / received: 10/07/2020  
Aceptado / accepted: 02/09/2020

### Resumen

La transformación digital del sector público requiere de una apuesta decidida por la innovación y, en particular, por la efectiva integración de los sistemas de información a partir de los planteamientos de los datos abiertos y la transparencia basada en la reutilización de la información del sector público. En este sentido, la efectiva colaboración interadministrativa

\* Este trabajo se ha realizado en el marco de la participación de los autores en los proyectos de investigación «Datos de salud: claves ético-jurídicas para la transformación digital en el ámbito sanitario», financiado por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (ref. 20939/PI/18), y «Datos abiertos y reutilización de la información del sector público en el contexto de su transformación digital: la adaptación al nuevo marco normativo de la Unión Europea», financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (ref. PID2019-105736GB-I00).

aprovechando las posibilidades de la tecnología, el impulso convencido a los principios del Gobierno Abierto, la colaboración decidida con el sector privado y la superación de un modelo de gestión de la información en gran medida lastrado por una interpretación desenfocada de la normativa sobre protección de datos personales se revelan como algunas de las principales medidas a impulsar. Tal y como se ha manifestado en los últimos meses durante la lucha contra la pandemia generada por el COVID-19, es urgente diseñar un nuevo modelo de gobernanza de la información que permita hacer frente a este desafío.

### **Palabras clave**

Gobierno Abierto, transformación digital, datos abiertos y reutilización de la información del sector público, co-creación de servicios públicos digitales, protección de datos de carácter personal, datos de salud, COVID-19.

### **Abstract**

*Digital transformation of public sector involves a firm commitment to innovation and, particularly, to the true integration of information systems based on open data, transparency and PSI re-use standards. In this respect, sincere inter-administrative collaboration, effective use of the innovation possibilities of technology, a decided support for the principles of Open Government, the cooperation with the private sector and the overcoming of an information management model largely constrained by an out-of-focus understanding of the data protection legislation are some of the main actions to be promoted. As it has been shown over the past few months in the fight against the COVID-19 pandemic, it is becoming urgent to design a new model of information governance in order to tackle this challenge.*

### **Keywords**

*Open Government, digital transformation, data protection & PSI re-use, digital public services co-creation, personal data protection, health data, COVID-19.*

SUMARIO. 1. Una premisa inexcusable: la importancia de los datos en el contexto del Gobierno Abierto y la transformación digital del sector público. 2. La doble superación del modelo de gestión documental en el sector público en el contexto de su transformación digital y el Gobierno Abierto. 2.1. La dimensión objetiva: de los documentos a los datos. 2.2. De la Administración y las entidades del sector público a la colaboración con el sector privado. 2.2.1. La existencia de una relación contractual para la prestación de servicios por cuenta de las Administraciones Públicas. 2.2.2. La obtención de información de sujetos privados por parte de las Administraciones Públicas en el ejercicio de potestades de vigilancia y supervisión. 2.2.3. La disponibilidad de información de sujetos privados en la ejecución de actividades prestacionales por parte de las Administraciones Públicas. 2.2.4. El acceso por las Administraciones Públicas a la información generada por entidades privadas en el ejercicio de su propia actividad. 3. Análisis jurídico de las singularidades e insuficiencias de la gestión documental en el ámbito sanitario y su proyección en la gestión del COVID-19. 3.1. La fragmentación competencial y su proyección sobre un modelo superado de gestión para la obtención de los datos. 3.2. Ausencia de condiciones jurídicas adecuadas en la regulación legal: la interoperabilidad como premisa inexcusable. 3.3. Modelo centrado principalmente en la historia clínica. 3.4. La información del sector privado también es esencial: más allá de las previsiones sobre salud pública. 4. La perspectiva de la protección de los datos de carácter personal: ¿salud pública o privacidad? 4.1. Los términos generales del debate jurídico. 4.2 Análisis del Reglamento General de Protección de Datos y la legislación española en materia de salud pública. 5. Conclusiones y reflexiones finales.

## 1. Una premisa inexcusable: la importancia de los datos en el contexto del Gobierno Abierto y la transformación digital del sector público

Uno de los principales rasgos característicos de las sociedades actuales consiste en la necesidad de disponer de datos a partir de los que adoptar las decisiones. Se trata de una exigencia que no sólo se plantea en el sector privado, sino que, por lo que ahora nos interesa, adquiere una singular relevancia en el contexto de la actividad de las Administraciones y el resto de las entidades que forman el sector público.

Buena parte del proceso de transformación digital que se preconiza en todos los ámbitos se basa en la «explotación» de datos a partir de las posibilidades que ofrece la innovación tecnológica que, en el caso del sector público, ha de partir necesariamente de las exigencias del Gobierno Abierto. Como se ha señalado con acierto respecto del sector público, sólo de esta manera puede afrontarse el proceso de su transformación digital en las modernas sociedades democráticas, que requieren nuevos modelos de relación entre las instituciones públicas y la ciudadanía en los que la incorporación de nuevos protagonistas ajenos a la organización pública resulta imprescindible (Martínez y Salvador, 2016, p. 91). En consecuencia, además de la participación, la transparencia y el acceso a la información, la colaboración se convierte en un auténtico desafío a la hora de configurar la actividad del sector público en este contexto, alumbrando un nuevo paradigma que consiste en la co-creación de servicios públicos digitales a partir de la disponibilidad de datos abiertos en formatos reutilizables de manera automatizada<sup>1</sup>.

Esta dimensión se ha puesto de manifiesto de manera especialmente cruda durante la crisis generada por la pandemia del COVID-19<sup>2</sup>, donde la falta de transparencia, la no disponibilidad de datos fiables y actualizados, así como la incapacidad de la Administración Pública de afrontar los desafíos planteados sin la colaboración del sector privado nos obligan a replantear el modelo de gestión. A este respecto resulta imprescindible tener en cuenta las exigencias y posibilidades no sólo de la tecnología sino, en particular, del Gobierno Abierto como plasmación actual del Estado democrático occidental según las exigencias actuales en el comienzo de la tercera década del siglo XXI.

Más allá de la mera constatación de una evidencia, resulta imprescindible ordenar, si quiera mínimamente, las principales manifestaciones a través de las cuales se plasma el proceso de transformación digital en el que se encuentran inmersas las entidades públicas y en particular la Administración. Sólo desde esta aproximación tipológica será posible abordar un análisis más profundo no sólo de las implicaciones jurídicas que plantea este proceso sino, en particular, afrontar los riesgos que suponen para el Derecho en general y el Derecho Administrativo en particular. Se trata, en definitiva, de un debate imprescindible en el actual contexto de la «Estrategia Europea de Datos»<sup>3</sup>, un ecosistema donde la mayor transparencia y

---

<sup>1</sup> A modo de ejemplo, la apertura de datos en Euskadi durante la crisis generada por el COVID-19 conforme a los parámetros de la reutilización de la información del sector público ha generado interesantes iniciativas particulares que facilitan la visualización de los datos. Información accesible en <https://opendata.euskadi.eus/comunidad-open-data/-/2020/visualizaciones-de-datos-sobre-la-evolucion-del-covid-19/> (última visita: 22 de junio de 2020).

<sup>2</sup> La relevancia de este debate se demuestra en el hecho de que la Comisión Europea haya aprobado un documento específico al respecto. Se trata de la Recomendación C (2020) 3300 final, de 8 de abril, relativa a un conjunto de instrumentos comunes de la Unión para la utilización de la tecnología y los datos a fin de combatir y superar la crisis de la COVID-19, en particular por lo que respecta a las aplicaciones móviles y a la utilización de datos de movilidad anonimizados.

<sup>3</sup> Véase: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_es) (último acceso: 22 de junio de 2020).

disponibilidad de datos que demandan el *big data* y la Inteligencia Artificial están llamados a desempeñar un papel esencial (Zlotnik, 2019, p. 27). Y en este debate no puede menospreciarse la necesaria integración de la variable jurídica como presupuesto para la legitimidad de la innovación tecnológica, en particular por lo que se refiere al cumplimiento normativo vinculado a los derechos fundamentales (Martínez Martínez, 2019, pp. 75-78) y a los riesgos derivados de los aspectos ético-jurídicos (Martínez Martínez, 2017, pp. 155-159).

## 2. La doble superación del modelo de gestión documental en el sector público en el contexto de su transformación digital y el Gobierno Abierto

### 2.1. La dimensión objetiva: de los documentos a los datos

En el análisis de los diferentes escenarios de la transformación digital que ha de afrontar el sector público encontramos fundamentalmente dos elementos cuya incidencia sobre las implicaciones jurídicas del fenómeno anteriormente presentado adquieren una singular importancia. Así, desde un punto de vista objetivo resulta imprescindible partir de la superación del modelo de gestión basado en los documentos, avance que sólo se puede concebir a partir de la generalización del uso del soporte electrónico. Si bien los documentos como tales siguen resultando imprescindibles (Bustos Petrer, 2018, p. 59) en tanto que permitan reflejar con plenas garantías ciertos actos jurídicos, lo cierto es que desde las posibilidades de la innovación tecnológica no basta simplemente con la sustitución de su versión en soporte papel por la correspondiente en soporte electrónico. De hacerlo así seguiríamos asumiendo una perspectiva excesivamente rígida que impediría aprovechar las ventajas de un planteamiento más dinámico como el que ofrece la gestión basada en los datos, sin duda más adecuado a las exigencias de la buena regulación (Canals Ametller, 2016, pp. 19-20).

En efecto, sin perjuicio de que a partir de los datos puedan generarse documentos formalizados cuando resulte preciso e incluso que dicha conversión se lleve a cabo manera automatizada, la verdadera posibilidad de transformación digital de la actividad administrativa sólo se concibe desde el abandono del documento como eje a partir del cual articular la gestión de la actividad y, asimismo, las relaciones con otros sujetos. A este respecto, a pesar de que las nuevas tecnologías permiten formas alternativas de creación de innovaciones más allá de las reglas burocráticas y sus constreñimientos (Criado y Villodre, 2016, p. 102), lo cierto es que la desproporcionada importancia que tiene el procedimiento administrativo como eje formal esencial de la actividad administrativa (Martín, 2018: 187, 188) ha determinado que el expediente adquiera una trascendencia en la práctica y la cultura de las entidades públicas que, sin duda, supera ampliamente su efectiva y originaria razón de ser (Rivero, 2007, pp. 183-194; Sanz Larruga, 2017, pp. 965-967).

Más aún, la tradicional aproximación jurídica a la gestión documental realizada en el seno de las entidades públicas se ha articulado a partir de una premisa esencial: la documentación se generaba con el fin de ofrecer soporte a una determinada actuación, de manera que su utilización para finalidades adicionales en gran medida se encontraba limitada a las necesidades de control y supervisión previamente establecidas normativamente, generando una concepción excesivamente restrictiva que se ha plasmado legalmente (Valero Torrijos, 2018, p. 386). En otras palabras, ni la concepción legal ni la práctica administrativa se muestran muy proclives a una decidida apertura de la información en poder del sector público, lo que obedece no sólo a premisas –y en algunos casos prejuicios– ideológicas y culturales al margen del Derecho sino, con frecuencia, a un planteamiento condicionado por el origen

último de la gestión documental: asegurar la constancia de las actuaciones realizadas, de los trámites cumplimentados y, en definitiva, de las decisiones adoptadas. En consecuencia, en general, todavía es infrecuente que el diseño de las aplicaciones y los sistemas de información se realice teniendo en cuenta la necesidad de, en un momento posterior, suministrar datos a otros sujetos para finalidades distintas de la actuación principal que se vaya a realizar.

A esta problemática debe añadirse la dificultad adicional que conlleva proyectar dicha conclusión en una dimensión intersubjetiva que, además, tenga en cuenta la naturaleza de las entidades que participan en las diversas relaciones jurídicas que se entablan en el contexto de los proyectos e iniciativas relacionadas con la transformación digital del sector público.

## 2.2. De la Administración y las entidades del sector público a la colaboración con el sector privado

Desde hace casi veinte años el foco de la modernización tecnológica en el sector público se ha planteado a partir de la denominada Administración electrónica. En efecto, ya en la legislación de 1992 sobre régimen jurídico de las Administraciones Públicas y procedimiento administrativo común se trató de impulsar el uso de medios electrónicos en la actividad administrativa y, sobre todo, en las relaciones *ad extra* con los ciudadanos. En concreto Valero Torrijos (2014, p. 120) se dio inicialmente carta de naturaleza legal a esta posibilidad en particular por lo que se refería a los documentos administrativos y el ejercicio de potestades para, a partir de finales del siglo XX, avanzar en la perspectiva de las comunicaciones que tuvieran lugar para la presentación de escritos, solicitudes y recursos, así como, por lo que se refiere a la eficacia de los actos administrativos, a la práctica de las notificaciones.

En todo caso, aun reconociendo el avance producido desde entonces y de manera especial en los últimos cinco años, no por ello puede evitarse constatar una dificultad muy específica por lo que se refiere a las relaciones interadministrativas, incluso desde la perspectiva de la propia regulación legal. En efecto, con la reforma de 2007 se plantearon importantes limitaciones a la hora de que los ciudadanos pudieran utilizar sistemas indirectos de presentación de sus escritos y comunicaciones por medios electrónicos, lo que en última instancia determinaba la necesidad de utilizar el registro electrónico propio de la entidad a la que iban dirigidos.

Más allá de esta dimensión relacional que parece superada legalmente, otra importante medida de simplificación nos puede servir para ejemplificar las dificultades que, más allá de la literalidad regulatoria, supone la necesidad de articular las relaciones interadministrativas por medios electrónicos y, por tanto, las dificultades derivadas de la fragmentación competencial inherente a un modelo descentralizado como el propio del Estado de las Autonomías. En efecto, si bien que limitado en la versión inicial de 1992 a la Administración actuante, es necesario enfatizar que el derecho a no presentar documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas todavía a día de hoy sigue sin ser satisfecho plenamente según las exigencias de la regulación legal (Martínez Gutiérrez, 2016, p. 174), de manera que son demasiado frecuentes los casos en que su no aportación en ejercicio del derecho que reconoce el art. 28 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP) finaliza en la necesidad de que el particular haga frente al requerimiento de justificar documentalmente aspectos fácticos que ya le constan a aquellas. De hecho, aun cuando existe una habilitación legal *ad hoc* en el art. 155 de la Ley 40/15, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP) que ha sido reforzada desde

la perspectiva de la protección de datos personales por la disposición adicional octava de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), lo cierto es que en la práctica no siempre se dan los presupuestos institucionales y organizativos necesarios para que el intercambio de información entre las Administraciones Públicas tenga lugar de manera regular mediante la interconexión automatizada de los respectivos sistemas de información (Martín Delgado, 2018, p. 185).

Aun cuando tras las reformas de 2007 y de 2015, se haya seguido avanzando en esta línea regulatoria, la propia dinámica de la innovación tecnológica ha planteado la necesidad inevitable de superar una visión centrada exclusivamente en las entidades públicas, dando lugar a una creciente importancia del papel que corresponde al sector privado (Criado y Villodre, 2016, p. 99). En última instancia, se trata de superar tales limitaciones desde el potencial de la tecnología para articular soluciones que faciliten la innovación administrativa (Martín, 2018, pág. 200); lo que requiere alumbrar un modelo basado en la gestión de la información a partir de su recogida masiva, así como su gestión inteligente y colaborativa (Cotino Hueso, 2017b, p. 398). Sin embargo, el fundamento en el que se sustentan las relaciones jurídicas subyacentes es ciertamente diverso, de modo que resulta imprescindible delimitar, si quiera inicialmente, la naturaleza de las mismas para, de esta manera, identificar posibles barreras o, simplemente, desafíos a tener en cuenta por lo que se refiere a la accesibilidad de la información desde las exigencias de la transformación digital, bien de cara a su integración en otros sistemas de información bien por lo que respecta a la disponibilidad por parte de terceros para el ejercicio de sus propias funciones o la satisfacción de sus respectivos intereses.

### 2.2.1. La existencia de una relación contractual para la prestación de servicios por cuenta de las Administraciones Públicas

En ocasiones no son las propias entidades públicas quienes realizan exclusivamente la actividad o de manera directa, sino que, con frecuencia, lo hacen a través de prestadores de servicios con los que, por tanto, habrá de existir una relación jurídica formalizada, normalmente a través de un contrato. Este sería el caso, por ejemplo, de los proyectos que se impulsan en el marco de las iniciativas agrupadas en torno al modelo de «ciudades inteligentes» (*Smart cities*). Se trata de un concepto acuñado para hacer referencia a un modelo de gestión de servicios municipales basado en la obtención de cantidades ingentes de datos que permitan prestar dichas actividades con mayor eficiencia no sólo tecnológica sino también con un decidido compromiso de protección del medio ambiente y la sostenibilidad, por lo que el debate acerca de la transparencia, acceso y uso de tales datos resulta especialmente relevante (Piñar Salmerón, 2017, p. 31). No se trata, simplemente de adoptar un enfoque de gestión a partir de los datos que se obtengan en la actividad municipal sino, además, de integrar en los procesos de análisis, gestión, decisión y evaluación aquellos otros que resulten de la realización de actividades por parte de ciertos sujetos privados que, por lo que ahora interesa, prestan servicios públicos a través del oportuno contrato (transporte colectivo urbano de viajeros, suministro de agua potable, recogida y tratamiento de residuos...). En estos supuestos (Fernández Mañas, 2015, pp. 1014-1020), existen evidentes conflictos de intereses por lo que se refiere a la accesibilidad de la información vinculada a la prestación de los servicios por parte de dichos sujetos privados, lo que plantea importantes desafíos a la hora de concretar la arquitectura jurídica a través de la que articular las relaciones contractuales con la Administración municipal.

## **2.2.2. La obtención de información de sujetos privados por parte de las Administraciones Públicas en el ejercicio de potestades de vigilancia y supervisión**

Con frecuencia la actividad administrativa se proyecta sobre la que realizan otros sujetos mediante el ejercicio de potestades de vigilancia y supervisión. A este respecto, desde la perspectiva de la transformación digital cabe plantear varios escenarios cuyas implicaciones jurídicas son ciertamente diversas, lo que resulta de importancia a los efectos de este trabajo. Así, por una parte, tales competencias administrativas pueden tener por objeto funciones de control sobre actividades – normalmente de carácter económico– que llevan a cabo las empresas y otras entidades en el ámbito del libre mercado. Sin embargo, por otra parte, también puede referirse al normal desenvolvimiento de personas físicas más allá de sectores donde exista, si quiera indirectamente, vinculación a un servicio público en sentido estricto o a una actividad de prestación realizada por una entidad pública.

Al margen del comercio electrónico, ya definitivamente consolidado, un ejemplo emergente y paradigmático de estas actividades sería la denominada Industria 4.0, que afectaría tanto a la actividad económica empresarial como, asimismo, el comportamiento de personas físicas que desempeñan una actividad profesional en el marco de las relaciones laborales. En este tipo de escenarios la actividad que subyace sólo se concibe a partir de la gestión de grandes cantidades de datos que, con la mayor precisión, permiten optimizar las estrategias empresariales y, de este modo, afrontar los desafíos que plantea el incesante incremento de las exigencias de competitividad sobre la actividad industrial.

Ciertamente, la actividad privada que se realiza quedaría al margen de la normativa sobre transparencia, acceso y reutilización de la información del sector público, si bien los datos que se generan pueden presentar enorme interés a la hora de ofrecer servicios de valor añadido basados en la interconexión de diversas fuentes. Sin embargo, dado que existen derechos e intereses particulares que han de ser objeto de tutela y, en la medida que no se contempla una regulación específica que les obligue a ello, la apertura de tales datos sólo puede contemplarse desde la voluntariedad; con las matizaciones que es posible realizar por lo que se refiere a los registros públicos y las obligaciones vinculadas a la obtención de ayudas y otros beneficios económicos con cargo a fondos públicos.

En consecuencia, sólo cabría plantear con carácter general el acceso a la información que se genere como resultado de la actividad administrativa en este entorno. Ahora bien, una mínima exigencia de eficacia en la misma requiere que las competencias de control y supervisión administrativas hayan de tener lugar de manera adecuada en función de las singularidades de la actividad objeto de dichas potestades. En consecuencia, las funciones administrativas habrán necesariamente de adaptarse al entorno digital, lo que en definitiva supone que una apuesta decidida por la automatización, medida que no sólo se debería proyectar en la ejecución propiamente dicha de la actividad administrativa sino, además y por lo que ahora nos resulta de interés, en la accesibilidad de los datos generados como consecuencias de su desenvolvimiento

Ahora bien, la disponibilidad de estos datos requiere que no se genere interferencia en otros derechos e intereses legítimos, cuestión nada sencilla de abordar y que requiere una mínima regulación.

En última instancia, más allá de la imprescindible voluntad y partiendo de la insuficiencia del marco legislativo, para ello se debería plantear anticipadamente esta opción de apertura de los datos de manera inmediata –o, cuando menos, tras una mínima supervisión– y a partir de formatos que permitieran su posterior reutilización sin que sea precisa la intervención directa de personas físicas.

### **2.2.3. La disponibilidad de información de sujetos privados en la ejecución de actividades prestacionales por parte de las Administraciones Públicas**

En otras ocasiones, la información se genera en el contexto de la prestación material de un servicio por parte de una entidad pública a un particular, normalmente para la satisfacción de un derecho. En estos la concurrencia de un interés público determina la conveniencia –o, incluso, obligación cuando así se configure normativamente– de que la misma se ponga a disposición de un tercero, si bien para ello pueden existir dificultades jurídicas de gran relevancia.

Al margen de la tutela de los intereses y derechos de las personas jurídicas-privadas –cuestión menos frecuente en el caso de las actividades prestacionales y que resulta ciertamente compleja (Cerrillo, 2016, p. 111)–, en la medida que la información se encuentre vinculada a una persona física identificada o identificable sería de aplicación la normativa sobre protección de datos de carácter personal, para lo cual habría que tener en cuenta las previsiones del Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD) sobre las circunstancias que legitiman el tratamiento de tales datos. En particular, salvo que resulten de aplicación algunas de las condiciones que legitimen el tratamiento de las previstas en los arts. 6 y 9 RGPD, las posibilidades de tratar los datos para finalidades distintas sólo se podrán plantear desde el consentimiento, salvo que se den las condiciones adecuadas para la anonimización y, por tanto, para que la persona titular de los datos no pueda ser identificada. Esta última exigencia ha de ser enfatizada, dado que la mera seudonimización, tal y como se contempla en el art. 5 RGPD, implica que resulte de aplicación la normativa que regula este derecho fundamental y, por tanto, que únicamente sea lícito el tratamiento de los datos con las exigencias y las garantías establecidas al respecto normativamente (Cotino Hueso, 2017a, p. 146).

### **2.2.4. El acceso por las Administraciones Públicas a la información generada por entidades privadas en el ejercicio de su propia actividad**

Algunos sujetos privados disponen de información ciertamente relevante que es el resultado del desenvolvimiento de su propia actividad, sin que se encuentre sometida a una función de control y supervisión de cuyo ejercicio se pudieran obtener aquella. Además, dicha información resulta singularmente relevante cuando se refiere a actividades que afectan de manera masiva a otros sujetos privados, bien sean personas físicas o, en su caso, personas jurídicas. En última instancia, este carácter masivo de los sujetos afectados y, sobre todo, en relación con la singularidad de la actividad a la que se refieren puede determinar un singular valor desde la perspectiva de los intereses generales de los datos que se puedan generar.

En algunos casos, con ocasión de la prestación de sus servicios, estas entidades generan datos con un destacado valor social e, incluso, económico, de manera que si se dieran las condiciones jurídicas adecuadas para permitir su uso por terceros podrían aportarles un indiscutible valor añadido, caso de las entidades financieras. Por lo que se refiere a la actividad administrativa, en los últimos meses hemos asistido a un ejemplo relevante que, no obstante, ha generado cierta polémica

desde la perspectiva de las garantías relativas al derecho fundamental a la protección de los datos de carácter personal: la utilización de los datos sobre la prestación del servicio de telefonía móvil para que el Instituto Nacional de Estadística (INE) realizase un estudio de movilidad a partir de datos agregados<sup>4</sup>.

En este caso, con ocasión de la prestación del servicio de telefonía móvil las compañías que lo ofrecen pueden determinar en cada momento la ubicación aproximada de los terminales, ya que dicha información resulta imprescindible para asegurar una adecuada comunicación. En consecuencia, indirectamente disponen de datos relativamente precisos acerca de la ubicación de los usuarios del servicio, lo que en definitiva revela información de gran valor a la hora de conocer sus hábitos de movilidad de cara a la formulación de políticas públicas. En el caso de las encuestas que tradicionalmente había venido realizando el INE para esta finalidad, la metodología se había basado en la realización de encuestas presenciales y telefónicas, de manera que además del coste más elevado se planteaba la necesidad de contar con la colaboración voluntaria de la persona encuestada, exigencia que no se plantea con este nuevo modelo. Además, con una mínima intervención, los datos se pueden ofrecer con una mayor agilidad e, incluso, a tiempo real, de manera automatizada y conforme a formatos abiertos y reutilizables, con lo que se facilitaría enormemente el conocimiento en tiempo real de dichos datos.

Ahora bien, este modelo presenta importantes desafíos desde la perspectiva estrictamente jurídica. Así, por una parte, se trata de información que puede estar vinculada a personas físicas identificables, en concreto aquellas que utilizan los terminales de telefonía móvil. En consecuencia, en la medida que es de aplicación la normativa que regula este derecho fundamental, sería necesario establecer la base legitimadora del tratamiento de conformidad con lo dispuesto en el art. 6 RGPD y, en su caso, la normativa estatal que pudiera resultar de aplicación en función del ámbito material en el que se pretenda utilizar la información. Así pues, como se demuestra en este ejemplo, la gestión basada en los datos permite no sólo aprovechar el potencial informativo, con segregación y posterior mezcla, sino también dar cumplimiento a exigencias y requerimientos jurídicos como la privacidad por diseño y por defecto, así como la apertura de los datos sin que colateralmente se vean afectados otros bienes jurídicos que, en última instancia, pueden convertirse en un límite a la disponibilidad de la información.

Por otro lado, se trata de datos generados en el contexto de la prestación de un servicio de telecomunicaciones que, además, con frecuencia supondrá la aplicación de la normativa sobre consumidores y usuarios, circunstancia que habrá de tenerse en cuenta a la hora de determinar las condiciones de licitud en base a las cuales podrían utilizarse los datos generados con ocasión de la prestación del servicio. En concreto, más allá del cumplimiento de las garantías fijadas por el RGPD, será necesario establecer cuáles serían los derechos que corresponderían al destinatario de los servicios que, en definitiva, es el sujeto al que se refieren los datos generados durante su prestación, sin que el debate pueda limitarse únicamente en su carácter anónimo o en las posibilidades de re-identificación de aquellos a pesar de las medidas técnicas y organizativas adoptadas para evitar la vinculación con un concreto usuario.

En definitiva, la posibilidad de ofrecer servicios de valor añadido a partir del análisis masivo de datos (*big data*) nos aboca a plantear cualquier acercamiento en el sector público a partir de la necesaria colaboración con otros sujetos del ámbito privado. Esta perspectiva conlleva importantes implicaciones jurídicas si tenemos en

---

<sup>4</sup> Información en: [https://www.ine.es/censos2021/movilidad\\_proyecto.pdf](https://www.ine.es/censos2021/movilidad_proyecto.pdf) (último acceso: 27/05/2020).

cuenta la diferente naturaleza jurídica de los actores implicados, ya que esta dimensión subjetiva condiciona el régimen jurídico aplicable y, por tanto, la aplicación de mayores restricciones y limitaciones en la accesibilidad de los datos. No obstante, al margen de los supuestos en que la información esté vinculada a personas físicas identificadas o identificables y que supondrían la aplicación del RGPD, la Unión Europea ha establecido las bases para impulsar el acceso más allá de las entidades del sector público, en concreto a través de la Directiva (UE) 2019/770, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales, y del Reglamento (UE) 2018/1807, de 14 de noviembre de 2018, relativo a un marco para la libre circulación de datos no personales en la Unión Europea.

### **3. Análisis jurídico de las singularidades e insuficiencias de la gestión documental en el ámbito sanitario y su proyección en la gestión del COVID-19**

Partiendo de la anterior categorización de carácter general procede, a continuación, analizar las dificultades y retos que se plantean desde el punto de vista jurídico a la hora de afrontar un modelo avanzado de gestión documental adecuado para hacer frente a las condiciones de accesibilidad, transparencia y eficacia que permite la transformación digital en el ámbito de la salud desde la perspectiva del Gobierno Abierto. A tal efecto puede resultar de especial interés partir de la experiencia vivida en los últimos meses con ocasión de la lucha contra la pandemia generada por el COVID-19.

#### **3.1. La fragmentación competencial y su proyección sobre un modelo superado de gestión para la obtención de los datos**

Tal y como ha podido comprobarse durante la gestión informativa de la crisis del COVID-19, uno de los principales problemas que se han planteado en la gestión por parte de las entidades públicas en España ha sido el relativo a la diversidad de Administraciones competentes. En efecto, la responsabilidad sobre la prestación de los servicios sanitarios corresponde a las Comunidades Autónomas, de manera que son ellas las que generan directamente los datos necesarios para informar de la incidencia directa de la pandemia en los respectivos servicios de salud, tanto por lo que respecta a la atención directa a los pacientes como, asimismo, la gestión de espacios, recursos humanos y materiales.

Sin embargo, desde la aprobación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, la Administración General del Estado, a través de los ministerios competentes referenciados en su artículo 4, asumió la condición de autoridad delegada, correspondiendo al Ministerio de Sanidad un papel especial reforzado al asumir residualmente las funciones de otras áreas de actuación distintas de la suya que no hubiesen sido específicamente asignadas a otros departamentos. Por su parte, las Comunidades Autónomas, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 6, conservaron

las competencias que le otorga la legislación vigente en la gestión ordinaria de sus servicios para adoptar las medidas que estime necesarias en el marco de las órdenes directas de la autoridad competente a los efectos del estado de alarma y sin perjuicio de lo establecido en los artículos 4 y 5.

A estos efectos, el Real Decreto 454/2020, de 10 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad, contempla en

diversos preceptos la atribución a órganos ministeriales de la competencia para elaborar los sistemas de información y coordinar la vigilancia en salud pública. Ahora bien, dichas funciones se le asignan en coordinación con los órganos de la Administración General del Estado con competencias en la materia y, de manera particular, con los servicios de las Comunidades Autónomas.

En consecuencia, teniendo en cuenta la necesidad de proceder a una normalización de la gestión de la información, por parte del Ministerio de Sanidad se procedió a la aprobación de la Orden SND/234/2020, de 15 de marzo, sobre adopción de disposiciones y medidas de contención y remisión de información al Ministerio de Sanidad ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Sin embargo, debido a los desajustes provocados, tan solo un mes después fue necesaria su modificación, lo que tuvo lugar a través de la Orden SND/352/2020, de 16 de abril, por la que se modifica la Orden SND/234/2020, de 15 de marzo, sobre adopción de disposiciones y medidas de contención y remisión de información al Ministerio de Sanidad ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, que sobre todo afectó al Anexo donde se establecían los datos a remitir sobre información epidemiológica.

Según las referidas previsiones, la información se habrá de remitir de forma agregada<sup>5</sup>, de manera que se prescinde de una aproximación de mayor precisión que, sin duda, permitiría abordar de manera más eficaz otro tipo de finalidades relacionadas con la transparencia y la participación. Asimismo, sólo se contempla un mínimo período de una hora para remitir los datos, cuando la tecnología permitiría que los datos se pudieran actualizar de manera continua y, sobre todo, que no fuera necesaria la remisión en sentido estricto, bastando con la simple puesta a disposición una vez estuvieran definitivamente validados por la persona responsable.

En definitiva, la necesidad de integrar sistemas de información pertenecientes a diferentes entidades sin una previa tarea de diseño y configuración más allá de las urgencias de la situación generada por la pandemia ha evidenciado la limitación del alcance del modelo puesto en marcha por lo que se refiere a las posibilidades y exigencias de la transparencia, en particular por lo que se refiere a la limitada disponibilidad de datos en formatos abiertos y reutilizables<sup>6</sup>. Se trata de un problema de singular relevancia, ya que el valor añadido se genera, sobre todo, obteniendo datos proporcionados por diversas fuentes que, como sucede con las Administraciones sanitarias, deberían establecer mecanismos de coordinación en la gestión de la información que permitan dar respuestas adecuadas ante situaciones ordinarias y, asimismo, de singular gravedad como la que se ha vivido durante los últimos meses. Así pues, la urgencia y gravedad de la crisis ocasionada por el COVID-19 ha obligado a poner en marcha un modelo de gestión que no ha sido capaz de aprovechar, al menos en su diseño inicial, el potencial de la innovación tecnológica,

---

<sup>5</sup> En todo caso, la información se proporciona segregada por provincias y semanas a partir de los datos notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) (<https://cnecovid.isciii.es/>), si bien no pueden descargarse en formatos abiertos y reutilizables salvo las series históricas. También se ofrecen informes semanales más extensos y completos, aunque en formato pdf y con un mes de retraso. Última consulta: 30/06/2020.

<sup>6</sup> Mirar: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/#documentaci%C3%B3n-y-datos>, desde donde pueden descargarse series históricas por Comunidades Autónomas y provincias en formato csv (último acceso: 22/06/2020). Según se afirma en dicha página web «los resultados que se presentan en este panel se obtienen a partir de la declaración de los casos de COVID-19 a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) a través de la plataforma informática vía Web SiViES que gestiona el Centro Nacional de Epidemiología (CNE). Esta información procede de la encuesta epidemiológica de caso que cada Comunidad Autónoma cumplimenta ante la identificación de un caso de COVID-19».

lo que se ha terminado proyectando en las deficiencias de la puesta a disposición de los datos como analizaremos a continuación.

### 3.2. Ausencia de condiciones jurídicas adecuadas en la regulación legal: la interoperabilidad como premisa inexcusable

Aun cuando el modelo puesto en marcha se haya basado en el uso de medios electrónicos, sin embargo, su diseño sólo obedece parcialmente a los planteamientos propios del Gobierno Abierto y, en particular, a las exigencias y requerimientos de los datos abiertos<sup>7</sup>. En consecuencia no se aprovechan en todo su potencial<sup>8</sup>, en gran medida porque la regulación legal sólo ha incorporado tímidamente tales principios (Cerrillo, 2014, p. 65) y no existe un derecho de acceso conforme a tales estándares y formatos (Martín, 2014, p. 367) hasta el punto de que la eficacia de las previsiones legales se han asimilado a meras reglas de *soft law* (Campos, 2017, pp. 461-462). En efecto, aun cuando desde el primer momento se hayan puesto en marcha mecanismos institucionales de transparencia en la gestión de la pandemia a través de medios telemáticos, lo cierto es que, al margen de las ruedas y notas de prensa, en gran medida se basaron en la utilización de documentos en soporte electrónico. Ahora bien, con carácter general no se han aprovechado las posibilidades que habría permitido el impulso de formatos abiertos y reutilizables, salvo algunas destacadas excepciones en el ámbito autonómico<sup>9</sup> y de la Unión Europea<sup>10</sup>. Aun admitiendo que la recogida y tratamiento de los datos para finalidades de vigilancia epidemiológica no puede compararse con la dimensión estadística y esta diferencia podría justificar algunas limitaciones en su disponibilidad, lo cierto es que dichos formatos tienen un impacto mayor tanto por lo que se refiere al control social como a la posibilidad de dinamizar servicios económicos de valor añadido. Además, se requiere de un ecosistema tecnológico, organizativo e institucional adecuado que difícilmente se puede improvisar, sobre todo cuando afecta a diversas entidades públicas con sus propias competencias, como sucede en el ámbito material que nos ocupa. Sin duda, persiste en general una concepción basada en el recelo interadministrativo propio de modelos organizativos al margen de la eficiencia que posibilitan las tecnologías (Criado y Villodre, 2016, pp. 115-116) que, en definitiva, es necesario superar.

Desde el punto de vista de la regulación normativa, la actividad administrativa en el ámbito sanitario se encuentra en un estadio avanzado por lo que se refiere al impulso de la tecnología en la gestión administrativa, tal y como se demuestra con las importantes iniciativas dirigidas a la digitalización de las historias clínicas o la receta electrónica entre otros proyectos (Valero, 2016, pp. 643-650). Sin embargo, tanto la

<sup>7</sup> La información básica sobre las condiciones de reutilización de los datos que ofrece la Administración General del Estado se encuentra disponible en (<https://datos.gob.es/es/catalogo/e05070101-evolucion-de-enfermedad-por-el-coronavirus-covid-19>). Último acceso: 22/06/2020.

<sup>8</sup> Para una visión crítica desde la perspectiva de la gestión de formatos abiertos y reutilizables, véase (<https://www.fundacionctic.org/es/actualidad/open-covid-19>). Último acceso: 22/06/2020.

<sup>9</sup> Ha sido, precisamente, en el ámbito de las Comunidades Autónomas donde precisamente se ha realizado un destacado esfuerzo para que la información se encuentre disponible en estas condiciones. A modo de ejemplo véanse los casos de Castilla-León (<https://analisis.datosabiertos.jcyl.es/explore/?sort=modified&refine.keyword=COVID-19>), Euskadi (<https://opendata.euskadi.eus/catalogo/-/evolucion-del-coronavirus-covid-19-en-euskadi/>), la Comunidad de Madrid ([http://datos.comunidad.madrid/catalogo/dataset/covid19\\_tia\\_muni\\_y\\_distritos](http://datos.comunidad.madrid/catalogo/dataset/covid19_tia_muni_y_distritos)), la Región de Murcia ([https://transparencia.carm.es/coronavirus\\_ertes](https://transparencia.carm.es/coronavirus_ertes)) o Cataluña ([http://governobert.gencat.cat/es/dades\\_obertes/dades-obertes-covid-19/index.html](http://governobert.gencat.cat/es/dades_obertes/dades-obertes-covid-19/index.html)). También en algunos casos a nivel municipal, como sucede con Alcobendas (<https://www.alcobendas.org/es/portal.do?TR=C&IDR=4072&NM=3>) o Barcelona entre otros (<https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset/indicadors-covid19-bcn>). Todos los accesos a esas direcciones tuvieron lugar el 22 de junio de 2020.

<sup>10</sup> <https://data.europa.eu/euodp/es/data/dataset/covid-19-coronavirus-data>

legislación estatal en materia transparencia como, sobre todo, en materia de reutilización de la información del sector público resultan excesivamente timoratas, ya que no establecen la existencia de obligaciones jurídica exigibles al acudir a conceptos ciertamente flexibles como la simple preferencia por los formatos abiertos y reutilizables (Alamillo, 2017, p. 117).

Más allá de las posibles interpretaciones desde la regulación de la Administración electrónica y, en concreto, el Esquema Nacional aprobado en 2010, es necesario advertir que existe una norma técnica de interoperabilidad específicamente planteada desde de la óptica de la reutilización de la información del sector público desde 2013. En consecuencia, sin perjuicio de que sus previsiones deban aplicarse en los términos establecidos, lo cierto es que es necesario ir más allá y establecer criterios específicos de manera coordinada para hacer frente a las necesidades específicas y singulares del ámbito sanitario, especialmente por lo que se refiere a los desafíos que plantea la vigilancia epidemiológica y de la salud pública ante experiencias como la generada por el COVID-19<sup>11</sup>. En concreto, deberían fijarse de manera coordinada políticas activas en formatos abiertos y reutilizables por parte de la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas de manera que, ante eventuales situaciones de pandemia –o, incluso, ante los rebrotes que se produzcan–, se dieran las necesarias condiciones de interoperabilidad que garanticen la adecuada transparencia informativa y, asimismo, que desde el sector privado se puedan ofrecer servicios de valor añadido que refuercen el control social y, en su caso, permitan desarrollar actividades económicas de impacto a partir de la reutilización de la información del sector público.

En definitiva, a pesar de los avances legislativos desde el año 2007, todavía persisten importantes insuficiencias y dificultades normativas que hacen cada vez más urgente una apuesta legislativa decidida para hacerles frente. En concreto, más allá del ámbito específico de la salud pública, la exigencia de que las entidades públicas difundan los datos utilizando formatos reutilizables es una premisa para integrar otro tipo de datos que, sin estar referidos específicamente al ámbito de la salud pública<sup>12</sup>, podrían ofrecer un indiscutible valor a la hora de adoptar decisiones de políticas públicas que faciliten el impulso del control social, de la actividad económica así como, en definitiva, el desarrollo de modelos de negocio por parte del sector privado a partir de la integración del mayor número posible de catálogos de datos provenientes del múltiples fuentes de información.

### 3.3. Modelo centrado principalmente en la historia clínica

El eje principal a partir del cual se gestiona la información sanitaria es la historia clínica, herramienta esencial para las prestaciones asistenciales que se encuentra regulada en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (LAP). Según establece el art. 3, se integra por «el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial».

---

<sup>11</sup> El uso de la historia clínica para el seguimiento de pacientes mediante técnicas de analítica de datos implica el uso de un lenguaje muy codificado; lo que sin duda exige un esfuerzo adicional desde la perspectiva de la interoperabilidad, en particular por lo que se refiere a la integración de datos que provengan de múltiples fuerzas, lo que sin duda puede ser un importante reto de cara a las metodologías decisionales basadas en la Inteligencia Artificial (Martínez, 2020).

<sup>12</sup> Un caso especialmente avanzado es el de la legislación sobre contratación del sector público, donde sí existe una obligación clara y contundente cuyo incumplimiento podría dar lugar a consecuencias invalidantes (Valero, 2019, pp. 65-70).

En consecuencia, es precisamente a partir de esta herramienta desde donde se puede generar información fiable y verificada sobre el estado de salud de una persona y, por tanto, la que debería constituir el eje a partir del cual plantear cualquier iniciativa que sirva para suministrar información fiable y precisa. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que el artículo 16 LAP señala que se trata de «un instrumento destinado fundamentalmente a garantizar una asistencia adecuada al paciente», previsión que sin duda puede limitar ulteriores posibilidades de utilización de la información que contiene. No obstante, dicho precepto contempla específicamente la posibilidad de que la información que contiene se utilice para fines epidemiológicos y de salud pública, si bien este uso posterior «obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente, separados de los de carácter clínicoasistencial, de manera que, como regla general, quede asegurado el anonimato, salvo que el propio paciente haya dado su consentimiento para no separarlos».

Se trata de una exigencia que, además, viene reforzada por la normativa europea sobre protección de datos de carácter personal que, no obstante, ha establecido un marco normativo más flexible que el anterior<sup>13</sup> en la medida que, con las garantías adecuadas a las que más adelante nos referiremos –ver epígrafe 4.2–, facilita su utilización para otras finalidades no asistenciales. En concreto, salvo que se trate de datos anonimizados, será necesaria la concurrencia de alguna de las condiciones de licitud establecidas en el artículo 9 RGPD, cuya efectiva aplicación puede suponer una dificultad por cuanto requiere que se adopten las exigencias adicionales que contempla dicho precepto.

Así pues, cabría admitir que los datos fueran tratados de manera agregada para que, con las oportunas garantías, pudieran reutilizarse para otras finalidades, lo que en definitiva implicaría que no existe posibilidad de que se vinculen con su titular salvo por parte del personal facultativo encargado de prestar el servicio asistencial. Se trataría, por tanto, de un tratamiento que debiera no sólo respetar dicha exigencia sino que, además, tendría que articularse de manera automatizada, esto es, sin intervención directa de personas físicas, lo cual traslada necesariamente la garantía al diseño de la correspondiente aplicación informática. En todo caso, cuando se trate de finalidades relacionadas con la investigación ha de tenerse en cuenta lo establecido en la disposición adicional 17 LOPDGDD, si bien es preciso advertir que dicha regulación se basa en un concepto distinto, la seudonimización, definido por el artículo 4.5 RGPD.

### **3.4. La información del sector privado también es esencial: más allá de las previsiones sobre salud pública**

Al margen de la información en poder de las entidades públicas competentes en materia de prestación sanitaria, no puede obviarse la creciente tendencia a utilizar numerosos dispositivos electrónicos mediante los cuales medir parámetros diversos que pueden reflejar información relevante desde el punto de vista sanitario y de salud pública. Asimismo, por otra parte, los hábitos de navegación en Internet y, de manera especial, los relativos a las pesquisas realizadas través de los buscadores –singularmente Google– pueden ofrecer datos relativos a tendencias que, oportunamente analizados, reflejen parámetros de interés desde la perspectiva de la salud pública y, en particular, la vigilancia epidemiológica.

Ahora bien, a diferencia de las anteriores fuentes, estos datos se encuentran normalmente en manos de entidades privadas que prestan servicios al usuario final,

---

<sup>13</sup> Sobre esta idea, véase Andreu Martínez, Pardo López y Alarcón Sevilla (2017, p. 170).

de manera que no les resultaría de aplicación la normativa sobre transparencia, acceso a la información y datos abiertos. Sin embargo, la información agregada de que disponen estos prestadores puede resultar de enorme utilidad a la hora de prevenir problemas o dificultades futuras o inmediatas ya que, de una parte, la información que gestionan se proporciona directamente por los usuarios y, desde una consideración objetiva, se refieren a datos de salud de alta precisión y continuamente actualizados en el caso de los dispositivos. Además, en última instancia, pueden reflejar inquietudes y preocupaciones que, debidamente analizadas e integradas con otros datos, determinen tendencias en base a las cuales aplicar modelos predictivos y, en particular, herramientas de Inteligencia Artificial.

En consecuencia, a la hora de plantear un sistema avanzado e integral de gestión de datos en situaciones excepcionales resultaría de gran ayuda disponer de tales datos, si bien la integración de dichas fuentes supone un auténtico desafío desde la perspectiva jurídica ya que, en definitiva, sólo cabría hacerlo a partir de la colaboración voluntaria de tales prestadores privados. Por tanto, en este caso no se trata de un problema tecnológico sino, por el contrario, derivado de las dificultades para establecer obligaciones precisas que, en última instancia, deberían plantearse en un nuevo modelo regulatorio sobre salud pública que tuviera en cuenta las singularidades del actual contexto digital y la mayor eficacia que podrían aportar los datos aportados tales sujetos a partir de la colaboración público-privada.

#### **4. La perspectiva de la protección de los datos de carácter personal: ¿salud pública o privacidad?**

Uno de los debates más intensos sobre la gestión avanzada de los datos con ocasión de la pandemia generada por el COVID-19 es el relativo a la tensión latente entre la mayor eficacia que ofrece la tecnología para hacer frente a la situación y, por otro lado, la protección de los datos de carácter personal (Andreu Martínez, 2020, pp. 850-851; Martínez Martínez, 2020).

Resulta incuestionable que el uso de la tecnología es indiscutiblemente más eficaz no sólo para la detección de incumplimientos relacionados con las restricciones impuestas en el contexto de la lucha contra el COVID-19 sino, asimismo, para identificar personas afectadas y, en última instancia, posibles focos de contagio. A este respecto es necesario plantear hasta qué punto conviene reforzar las funciones de vigilancia y seguimiento teniendo en cuenta los negativos efectos indirectos que se pueden generar por lo que respecta a la desconfianza frente al poder público, en particular desde los riesgos que puede suponer para la protección de los datos de carácter personal.

Se trata de un debate que, más allá de la dimensión estrictamente jurídica, suscita importantes desafíos desde la perspectiva ética (Ranisch y otros, 2020, p. 12), de manera que debería plantearse en el futuro sin la urgencia e inmediatez con la que se ha afrontado la lucha contra esta pandemia. En efecto, aun partiendo de los condicionamientos normativos existentes a nivel de la Unión Europea en materia de protección de datos de carácter personal, lo cierto es que existe un importante margen para, a partir de los principios de menor restricción y proporcionalidad mediante un proceso adecuado, transparente, participativo y auditable, realizar las adaptaciones y ajustes que se consideren necesarios en la legislación estatal sobre salud pública y sanidad.

#### 4.1. Los términos generales del debate jurídico

Cualquier aproximación que se plantee ha de partir de los condicionantes normativos actualmente existentes sobre los que, en definitiva, han de proyectarse las tecnologías disponibles a fin de evaluar su conformidad. De lo contrario, se estaría fundamentando el debate en prejuicios y opciones éticas y políticas, muy respetables sin duda, pero que no ayudarían a enfocar el imprescindible análisis jurídico.

En concreto, el principal objetivo que se ha planteado respecto del uso de la tecnología para hacer frente a la crisis sanitaria y de salud pública generada por el COVID-19 consiste en su utilización para rastrear los movimientos de las personas infectadas previos al diagnóstico de la enfermedad, de manera que se pueda identificar a quienes hubieran estado en contacto con ellas en ciertas condiciones. A partir de la información así obtenida se podrían adoptar medidas reactivas y preventivas de mayor eficacia que, en última instancia, estuvieran dirigidas a evitar la propagación de la enfermedad y, por tanto, nuevos contagios.

La localización de un dispositivo móvil puede tener gran importancia a la hora de situar geográficamente a su titular, tanto por lo que respecta a la adopción de decisiones de políticas públicas asociadas la lucha frente al COVID-19, para la localización y atención de personas enfermas o, en su caso, para la trazabilidad de sus movimientos y, por tanto, la prevención de posibles contagios (Martínez Martínez, 2020). Sin embargo, a este respecto, la prioridad fijada institucionalmente por la Comisión Europea ha sido la adopción de un enfoque paneuropeo para las aplicaciones móviles<sup>14</sup>, entre otras razones para evitar la proliferación de soluciones tecnológicas que no fueran compatibles en términos jurídicos con la regulación europea: en concreto, la Unión Europea ha manifestado su «preferencia por el uso de las medidas menos intrusivas pero eficaces, como el uso de datos de proximidad y evitar el tratamiento de datos relativos a la localización o los movimientos de personas, así como el uso de datos anonimizados y agregados cuando sea posible» (*ibídem.*).

Sin embargo, cuando el objetivo ya no se centra en la identificación proactiva de personas infectadas el enfoque institucional del que ha partido la UE cambia radicalmente. En concreto, la Comisión ha enfatizado la necesidad de impulsar

un plan común para el uso de datos anonimizados y agregados sobre la movilidad de la población a fin de i) modelizar y predecir la evolución de la enfermedad, ii) controlar la eficacia de la toma de decisiones de las autoridades de los Estados miembros en lo referente a medidas como el distanciamiento social y el confinamiento, y iii) obtener información de cara a una estrategia coordinada para la salida de la crisis de la COVID-19 (*ibid.*, p. 9).

Así pues, a diferencia de la finalidad anterior, la consecución de tales objetivos se plantea ahora desde modelos de gestión centralizados que se articulan a partir de la agregación de los datos y su anonimización, aludiéndose expresamente a la necesidad de proceder a la verificación de los procesos que, a tal efecto, apliquen los proveedores de los datos (*ibid.*, p. pp. 12-13), fundamentalmente los prestadores de servicios de telefonía móvil.

---

<sup>14</sup> Recomendación de la Comisión de 8 de abril de 2020, relativa a un conjunto de instrumentos comunes de la Unión para la utilización de la tecnología y los datos a fin de combatir y superar la crisis de la COVID-19, en particular por lo que respecta a las aplicaciones móviles y a la utilización de datos de movilidad anonimizado. C(2020) 3300 final, p. 11.

En consecuencia, procede a continuación analizar esta problemática desde una consideración estrictamente jurídica, lo que nos obliga a partir de lo dispuesto a nivel europeo en el RGPD, normativa de aplicación directa en toda la Unión Europea desde que entrara en vigor en 2018. Asimismo, por exigencia del citado RGPD en los términos que luego explicaremos, será necesario tener en cuenta la legislación española en materia sanitaria y de salud pública.

#### 4.2. Análisis del RGPD y la legislación española en materia de salud pública

Una de las principales novedades de la regulación europea es el cambio de paradigma que supone, ya que implica el abandono de una perspectiva esencialmente formalista en el cumplimiento de obligaciones como la adoptada por la legislación de 1999 al amparo de Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. En concreto, el RGPD se basa en el establecimiento de una serie de principios y condiciones generales de licitud para el tratamiento de los datos personales, el recurso a conceptos jurídicos indeterminados que facilitan su aplicación práctica en un contexto de complejidad tecnológica, así como la fijación de obligaciones sustantivas y no meramente formales dirigidas a demostrar que por parte del responsable y el encargado del tratamiento se adoptan las medidas adecuadas en función de las circunstancias concretas de cada caso.

Entre los principios generales más relevantes por lo que se refiere a este trabajo, el art. 5 RGPD consagra los siguientes:

- a) Transparencia, que se manifiesta en la obligación de proporcionar la información necesaria al titular de los datos antes de proceder a su recogida (art. 12), en la publicación del registro de actividades de tratamiento (art. 30) y, asimismo, en la gestión de las brechas de seguridad (arts. 33 y 34).
- b) Limitación de la finalidad para la cual se pueden utilizar los datos, de manera que sólo se admiten otros usos que sean compatibles.
- c) Minimización, de manera que los datos han de ser adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados. En concreto, este principio implica que han de adoptarse las soluciones que aseguren la privacidad desde el diseño y por defecto (art. 25 RGPD). Ahora bien, es importante insistir que la materialización de esta exigencia normativa requiere tener en cuenta conceptos muy imprecisos como «estado de la técnica», «riesgos de diversa probabilidad y gravedad», «medidas apropiadas» o «garantías necesarias».
- d) Integridad y confidencialidad, garantizando una seguridad adecuada en los términos del art. 32 RGPD.

Con carácter general, el art. 6 RGPD establece varias circunstancias que pueden servir de base para la licitud del tratamiento de los datos de carácter personal. Al margen del consentimiento, que se considera residual, existen otros fundamentos relevantes a los efectos del objeto de nuestro análisis; en concreto, la protección de intereses vitales<sup>15</sup>, el cumplimiento de obligaciones legales, así como la realización de una misión en interés público o el ejercicio de poderes públicos; si bien, en estos

---

<sup>15</sup> De hecho, en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19 se ha planteado utilizar los datos de localización con fines epidemiológicos ya que, en definitiva, no afectaría al derecho fundamental al secreto de las comunicaciones. En concreto, se podría encontrar su fundamento en la protección de intereses vitales del interesado o de otra persona física a que se refiere el art. 6.2.c) RGPD. Sobre este planteamiento, véase Martínez Martínez (2020).

tres últimos casos expresamente se habilita a los Estados miembros para que puedan fijar de «manera más precisa requisitos específicos de tratamiento y otras medidas que garanticen un tratamiento lícito y equitativo».

Por lo que respecta a los datos de salud, el art. 9 RGPD no sólo permite que el tratamiento se base en el consentimiento –que habrá de ser explícito– sino que, alternativamente, alude al cumplimiento de obligaciones en el ámbito laboral, a la protección de intereses vitales cuando no sea posible otorgar el consentimiento y, en particular, a la concurrencia de razones de interés público en el ámbito de la salud pública; si bien en este último caso, «sobre la base del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que establezca medidas adecuadas y específicas para proteger los derechos y libertades del interesado». A este respecto, ha de tenerse en cuenta que el amparo en razones de interés público exige que, adicionalmente, se establezcan medidas adecuadas y específicas para la protección de los derechos y libertades.

El carácter abierto de las soluciones normativas en las que se sustenta el RGPD adquiere una de sus principales manifestaciones a la hora de adoptar las medidas de seguridad, que habrán de tener en cuenta los riesgos que presente el tratamiento. De hecho, este mismo criterio del riesgo es el que, en los términos del art. 35 RGPD, determina la necesidad de llevar a cabo una evaluación de impacto<sup>16</sup>; si bien, a este respecto y por lo que se refiere a las entidades del sector público, no existe en la legislación española un cauce formal al efecto para dar cumplimiento a la obligación establecida por la regulación europea. Esta ausencia dificulta no sólo la transparencia de la decisión sino, además, la efectiva participación de las personas afectadas en los términos del art. 35.9 RGPD.

En definitiva, la normativa europea sobre protección de datos de carácter personal ofrece la flexibilidad necesaria para integrar los objetivos de salud pública más allá del consentimiento del titular de la información. Sin embargo, al mismo tiempo, establece exigencias cuyo efectivo cumplimiento resulta ineludible pues, de lo contrario, el tratamiento de la información resultaría ilícito y, por tanto, las soluciones tecnológicas adolecerían del oportuno sustento en términos jurídicos.

### 4.3. La proyección del RGPD sobre las medidas adoptadas para la lucha contra el COVID-19

Así pues, del breve análisis realizado puede concluirse que el RGPD no impone una determinada solución tecnológica a la hora de abordar el diseño y la implementación de las herramientas para hacer frente a los desafíos que plantea la lucha contra el COVID-19<sup>17</sup>. Sin embargo, el debate que se ha generado a nivel europeo en gran medida se ha suscitado en entornos supraestatales, tanto institucionales como académicos y profesionales, de manera que no se ha tenido en cuenta la regulación

---

<sup>16</sup> Como ha señalado el European Data Protection Board (EDPB), «The development of the apps should be made in an accountable way, documenting with a data protection impact assessment all the implemented privacy by design and privacy by default mechanisms, and the source code should be made publicly available for the widest possible scrutiny by the scientific community». La referencia forma parte de la carta remitida por Andrea Jellinek, Presidenta del EDPB, al responsable de la Unidad sobre protección de datos de la Dirección General de Justicia y Consumidores de la Comisión Europea, con fecha 14 de abril de 2020 (Ref: OUT2020-0028), accesible en [https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/files/file1/edpbletterecadviscodiv-appguidance\\_final.pdf](https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/files/file1/edpbletterecadviscodiv-appguidance_final.pdf) (último acceso: 22 de junio de 2020).

<sup>17</sup> Para una valoración general de las distintas herramientas tecnológicas desde la perspectiva de su incidencia sobre el derecho analizado, véase Agencia Española de Protección de Datos (2020); (último acceso: 22 de junio de 2020).

española sobre salud pública. En concreto, las principales posturas se han decantado inequívocamente por una aproximación basada en el carácter voluntario del uso de las aplicaciones para la identificar contactos con personas infectadas, sin que se admita el seguimiento de los concretos movimientos de los individuos al considerar más adecuado los tratamientos basados en su proximidad. Y, por otro lado, se ha sentado la preferencia por la anonimización de los datos relativos a la localización, como es el caso, específicamente, de la postura adoptada por el Comité Europeo de Protección de Datos (EDPB)<sup>18</sup> así como la iniciativa denominada *Decentralised Privacy-Preserving Proximity Tracing* (DP<sup>3</sup>T), en cuyo seno se ha generado una importante discusión y varios documentos de interés<sup>19</sup>.

En todo caso, se trata simplemente de planteamientos generales que, no obstante, podrán modularse en el ámbito de cada Estado miembro a través de sus propias normas puesto que las previsiones del RGPD permiten un amplio margen de maniobra (Piñar, 2016, p. 26), aun a costa de generar cierta inseguridad jurídica (García, 2019, p. 103). En efecto, en la legislación española sobre salud pública existe una base legítima adecuada para los tratamientos de datos personales en el contexto de la lucha contra una pandemia como la generada por el COVID-19<sup>20</sup>, fundamentalmente en la Ley Orgánica 3/1986, de 14 de abril, de Medidas Especiales en Materia de Salud Pública y en la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. Sin embargo, se trata de normas excesivamente antiguas y en modo alguno adaptadas a las posibilidades actuales de la tecnología y al marco normativo vigente sobre su utilización, en particular el RGPD y las garantías que contempla.

Ante esta evidencia ha sido precisa la introducción de diversas modificaciones, principalmente la llevada a cabo mediante el Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. A tal efecto, según lo dispuesto en su art. 23, se han establecido obligaciones de información para el seguimiento y la vigilancia epidemiológica dirigidas a todas aquellas entidades públicas y privadas «cuya actividad tenga implicaciones en la identificación, diagnóstico, seguimiento o manejo de los casos COVID-19». En concreto, el tratamiento tendrá por finalidad el seguimiento y vigilancia epidemiológica del COVID-19 para prevenir y evitar situaciones excepcionales de especial gravedad, atendiendo a razones de interés público esencial en el ámbito específico de la salud pública, así como para la protección de intereses vitales de los afectados y de otras personas físicas.

Por lo que se refiere a las soluciones tecnológicas impulsadas desde del Gobierno español, inicialmente se aprobó la Orden SND/297/2020, de 27 de marzo, por la que se encomienda a la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, el desarrollo de diversas actuaciones para la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Al amparo de la misma se suscribió un Convenio entre la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial y Telefónica Digital España, SLU, para la operación de la Aplicación ASISTENCIACOV19 en el contexto de la situación de

<sup>18</sup> EDPB (2020). Guidelines 4/2020, on the use of location data and contact tracing tools in the context of the COVID-19 outbreak. Documento accesible en [https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/files/file1/edpb\\_guidelines\\_20200420\\_contact\\_tracing\\_covid\\_wit\\_h\\_annex\\_en.pdf](https://edpb.europa.eu/sites/edpb/files/files/file1/edpb_guidelines_20200420_contact_tracing_covid_wit_h_annex_en.pdf) (último acceso: 22 de junio de 2020).

<sup>19</sup> La documentación generada está libremente accesible en <https://github.com/DP-3T/documents> (último acceso: 22 de junio de 2020).

<sup>20</sup> A este respecto, véase el Informe de la AEPD 17/2020, accesible en <https://www.aepd.es/es/documento/2020-0017.pdf> (último acceso: 22 de junio de 2020).

crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19<sup>21</sup>. De manera complementaria y, en concreto, por lo que se refiere al seguimiento de los contactos, se ha desarrollado otra aplicación denominada Radar COVID, si bien sus características y eficacia todavía son una incógnita<sup>22</sup>. En todo caso, está pendiente la evaluación de tales herramientas, de manera que pueda comprobarse cuál es el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados y, en particular, la eficacia desde la perspectiva jurídica de las soluciones tecnológicas, planteamiento de singular importancia dada la incertidumbre que generan las soluciones tecnológicas innovadoras (Canals, 2019, pp. 34-35).

## 5. Conclusiones y reflexiones finales

Como ha quedado evidenciado, las medidas adoptadas en España para hacer frente a la crisis originada por la pandemia del COVID-19 tienen, en gran medida, carácter coyuntural<sup>23</sup> y se han adoptado atendiendo a necesidades urgentes sin un debate previo en el que, desde la perspectiva científica pero también social, política y económica se puedan valorar todas las posibilidades y, sobre todo, llevar a cabo una evaluación sobre la eficacia de las decisiones y estrategias a impulsar. Por ello, en el momento actual, una vez superadas las graves y excepcionales circunstancias vividas en los últimos meses, deberían sentarse las bases para abordar este desafío y, en función del resultado, plantear en el medio plazo las reformas normativas que procedan con una vocación de estabilidad y permanencia.

La preocupación por la protección de datos de carácter personal ha de ser, sin duda, un objetivo prioritario a la hora de afrontar este reto, pero en el contexto de la salud pública. Ahora bien, las preguntas claves a formular no son tanto qué medidas se pueden adoptar, para qué finalidades se pueden utilizar los datos o quién los puede procesar sino, más bien, cómo hacerlo (Martínez Martínez, 2020). Para ello, se requiere adoptar un enfoque alternativo al que tradicionalmente se viene manteniendo en este ámbito en el que, integrando las exigencias y requerimientos que plantea la protección de datos, se puedan tener en cuenta también otras perspectivas y dimensiones que permitan aprovechar el indiscutible valor añadido que puede aportar la innovación tecnológica con las garantías jurídicas adecuadas.

Lejos de apriorismos y prejuicios ideológicos, se trata de establecer unas sólidas bases institucionales y normativas que permitan afrontar con rigor el reto de construir un modelo de gestión de la información adecuado para hacer frente a situaciones de crisis como la que estamos viviendo. Es el momento, por tanto, como señala Esteve Pardo, de que la complejidad científica de las decisiones no adquiera un protagonismo absoluto a costa de la transparencia, de manera que, aun cuando deban adoptarse decisiones desde la incertidumbre, su legitimidad se vea reforzada a través de mecanismos de refuerzo procedimental e institucional (Esteve Pardo, 2020, p. 47). A este respecto, la elaboración de una norma con rango legal no sólo

<sup>21</sup> La información completa sobre la aplicación está disponible en <https://asistencia.covid19.gob.es/> (último acceso 22 de junio de 2020).

<sup>22</sup> La única referencia oficial encontrada se refiere al acuerdo adoptado por el Consejo de Ministros el día 23 de junio de 2020 de poner en marcha una prueba piloto para una aplicación móvil de notificación de contactos de riesgo por COVID-19 y la correspondiente nota de prensa accesible en la web del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ([https://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/prensa/noticias/2020/200623\\_np\\_gomera.pdf](https://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/prensa/noticias/2020/200623_np_gomera.pdf)). El correspondiente contrato se ha celebrado por la entidad Indra Soluciones Tecnológicas de la Información S.L.U. por un importe de 330.537,52 euros, IVA incluido, utilizando la API de Google y Apple.

<sup>23</sup> Con relación al Real Decreto-ley 21/2020 se ha llegado a afirmar (Cotino Hueso, 2020) que «no hay delimitación concreta de datos, finalidades muy específicas, previsión de reutilización, ni siquiera para la investigación. Tampoco hay previsiones específicas respecto de las garantías o medidas de seguridad. No se da cobertura alguna a pasaportes biológicos y, especialmente, a aplicaciones de rastreo. Aunque se brinda cierta cobertura legal, ciertamente no es la respuesta legal que sería precisa en España».

permitiría afrontar con solvencia los diversos retos jurídicos que se planteen, sino que, además, tendría el valor añadido de que su aprobación fuera precedida por un debate público en sede parlamentaria que daría pie, asimismo, a su contraste en los diversos ámbitos sociales y académicos.

A este respecto es necesario superar la tentación de una visión reduccionista centrada principalmente en la protección de los datos personales –preocupación sin duda de gran relevancia en un Estado democrático, donde el respeto a las libertades es incuestionable– y un excesivo protagonismo de la Administración estatal en la gobernanza del modelo de interoperabilidad necesario (Gamero Casado, 2017, p. 513). Por el contrario, se precisa diseñar un modelo institucional e integrado basado en la transparencia y el acceso a la información conforme a las exigencias del Gobierno Abierto y, en particular, el principio de datos abiertos por defecto (Valero Torrijos y Pardo López, 2012, p. 459), de manera que se impulse definitivamente la co-creación de servicios digitales. Para ello debería adoptarse una perspectiva que no sólo tenga como objetivo exclusivo la efectiva protección de la salud pública y la vigilancia epidemiológica sino, por el contrario, la integración de otros aspectos que indirectamente puedan afectar de manera sustancial en la consecución de otros objetivos relevantes de interés general. Ciertamente, aun cuando nos encontramos todavía en un estado incipiente en la implementación de la idea de innovación abierta en el sector público, su valor dependerá en gran medida de la capacidad de alterar las reglas de funcionamiento actuales (Criado y Villodre, 2016, p. 117), en particular las que se han consagrado durante décadas en la normativa reguladora de la actividad de las Administraciones y el sector público.

En última instancia, el principal reto como sociedad consiste en el diseño de un sistema institucional de gobernanza que permita impulsar las condiciones adecuadas para que efectivamente se garantice la integración de las diversas perspectivas necesarias para generar un auténtico ecosistema institucional (van Loenen y otros, 2020, pp. 4-5), de manera que la accesibilidad de los datos conforme a ciertos estándares suponga realmente un refuerzo de la legitimación y de la eficiencia de las medidas que se adopten (Ruiner y otros, 2019, pp. 270-272). Si realmente se pretende apostar por la puesta en acción de herramientas que puede aportar un enorme valor añadido como la Inteligencia Artificial, la disponibilidad de la mayor cantidad y variedad de datos en formatos reutilizables constituye una premisa inexcusable que ha de abordarse desde el pleno respeto a los derechos fundamentales en cuanto pilar básico de nuestra cultura jurídica europea, en la que las garantías del Estado de Derecho han de gozar de la necesaria primacía.

El retroceso que se ha vivido en España durante los últimos meses por lo que se refiere a la transparencia y el acceso a la información no sólo se ha manifestado en la gestión de los datos relativos a las infecciones y fallecimientos provocados por el COVID-19 sino que, además, se ha proyectado sobre otros ámbitos esenciales como la contratación pública (Gamero Casado, 2020; Miranzo Díaz, 2020). Es precisamente la revisión crítica de la experiencia que hemos vivido en los últimos meses la que nos ha de llevar a plantear no sólo la revisión de las normas cuya efectividad se ha demostrado inexistente sino, sobre todo, la creación de un modelo normativo e institucional adecuado de gestión de la información. Y para ello resulta imprescindible partir de un equilibrio adecuado entre la mayor eficiencia que permite la innovación tecnológica, el refuerzo democrático que facilita el Gobierno Abierto y la inexcusable integración del respeto a los derechos fundamentales y las libertades públicas. En consecuencia, no es el momento de poner el foco en lo inmediato sino, por el contrario, de adoptar una mirada estratégica dirigida al fortalecimiento institucional del sector público (Jiménez Asensio, 2020, p. 116).

## Bibliografía

- Agencia Española de Protección de Datos (2020). *El uso de las tecnologías en la lucha contra el COVID-19. Un análisis de costes y beneficios*. Recuperado de: <https://www.aepd.es/sites/default/files/2020-05/analisis-tecnologias-COVID19.pdf>
- Alamillo Domingo, I. (2017). La regulación de la tecnología: la superación del modelo papel como elemento de transformación digital innovadora. En I. Martín Delgado (dir.), *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho* (pp. 79-129). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Andreu Martínez, M.B. (2020). Privacidad, geolocalización y aplicaciones de rastreo de contactos en la estrategia de salud pública generada por la COVID-19. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, núm. extraordinario 12-2, pp. 848-859.
- Bustos Petrel, G. (2018). El documento electrónico en el centro del mundo digital. En G. Bustos (Coord.), *La gestión del documento electrónico* (pp. 45-62). Madrid, España: Wolters Kluwer-El Consultor de los Ayuntamientos.
- Campos Acuña, M.C. (2017). Transparencia y reutilización: algunos comentarios sobre la relación entre tecnología y Derecho. En I. Martín Delgado (dir.), *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho* (pp. 459-472). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Canals Ametller, D. (2019). Incidencia del avance tecnológico en el derecho público (elaboración, práctica, docencia e investigación). En B. Puentes y A. Quintiá (dirs.), *El derecho ante la transformación digital. Oportunidad, riesgos y garantías* (pp. 31-49). Barcelona, España: Atelier.
- Canals Ametller, D. (2016). El acceso público a datos en un contexto de transparencia y buena regulación. En D. Canals (ed.), *Datos. Protección, Transparencia y Buena Regulación* (pp. 11-52). Girona, España: Documenta Universitaria.
- Cerrillo i Martínez, A. (2016). Transparencia pública de las entidades privadas y confidencialidad de los datos empresariales. En D. Canals (ed.), *Datos. Protección, Transparencia y Buena Regulación* (pp. 87-121). Girona, España: Documenta Universitaria.
- Cerrillo i Martínez, A. (2014). Los principios de los datos abiertos en la legislación española. *Internet, Derecho y Política*, 19, pp. 62-77.
- Cotino Hueso, L. (2020). Inteligencia artificial, big data y aplicaciones contra el Covid y la privacidad y protección de datos. *Internet, Derecho y Política*, 31. Recuperado de <https://idp.uoc.edu/articles/10.7238/idp.v0i31.3244/galley/3642/download/>
- Cotino Hueso, L. (2017a). Big data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales. *Dilemata. Revista Internacional de Éticas Aplicadas*, 24, pp. 131-150.
- Cotino Hueso, L. (2017b). La regulación del uso de medios electrónicos en la difusión activa de información pública y el ejercicio del derecho de acceso. En I. Martín (dir.), *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho* (pp. 397-432). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Criado, J.I. y Villodre, J. (2016). Crowdsourcing y plataformas colaborativas en las administraciones públicas. ¿Hacia una WikiGovernment? En J.I. Criado (ed.), *Nuevas tendencias en la gestión pública. Innovación abierta, gobernanza inteligente y tecnologías sociales en unas administraciones públicas colaborativas* (pp. 95-119). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.

- Esteve Pardo, J. (2020). La apelación a la ciencia en el gobierno y gestión de la crisis del COVID-19. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 2, pp. 35-50.
- Fernández Salmerón, M. (2015). Soluciones innovadoras y gestión avanzada en entornos urbanos. Problemas jurídicos derivados de la contratación pública en el desarrollo de ciudades inteligentes. *Istituzioni del federalismo: rivista di studi giuridici e politici*, 4, pp. 995-1024.
- Gamero Casado, E. (2020). Transparencia y contratación de emergencia ante el Covid-19. Recuperado de <http://www.obcp.es/opiniones/transparencia-y-contratacion-de-emergencia-ante-el-covid-19>
- Gamero Casado, E. (2017). Administración electrónica e interoperabilidad. En I. Martín (dir.), *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho* (pp. 499-517). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- García Mahamut, R. (2019). Del Reglamento General de Protección de Datos a la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (pp.96-131). En R. García y B. Tomás (eds.), *El Reglamento General de Protección de Datos. Un enfoque nacional y comparado*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Jiménez Asensio, R. (2020). El (inaplazable) relevo generacional en las Administraciones Públicas: desafíos en un entorno de revolución tecnológica y de crisis fiscal como consecuencia de la pandemia de 2020. *Anuario de Derecho Municipal 2019*, 13, pp. 85-131.
- Martín Delgado, I. (2018). El acceso electrónico a los servicios públicos: hacia un modelo de Administración digital auténticamente innovador. En T. de la Quadra y J.L. Piñar (dirs.), *Sociedad Digital y Derecho* (pp. 179-201). Madrid, España: Boletín Oficial del Estado. Recuperado de [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/abrir\\_pdf.php?id=PUB-NT-2018-97](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/abrir_pdf.php?id=PUB-NT-2018-97)
- Martín Delgado, I. (2014). Transparencia, reutilización y datos abiertos. Algunas reflexiones generales sobre el acceso libre a la información pública. En J. Valero y M. Fernández (coord.), *Régimen jurídico de la transparencia del sector público. Del derecho de acceso a la reutilización de la información* (pp. 367-406). Cizur Menor, España: Thomson Reuters Aranzadi.
- Martínez Hernández, O. y Salvador Serna, M. (2016). ¿Del gobierno digital al gobierno abierto? Iniciativas para transformar la gestión de recursos humanos con un componente tecnológico y cambio institucional. En J.I. Criado Grande (ed.), *Nuevas tendencias en la gestión pública. Innovación abierta, gobernanza inteligente y tecnologías sociales en unas administraciones públicas colaborativas* (pp. 73-93). Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Martínez Gutiérrez, R. (2016). *El régimen jurídico del nuevo procedimiento administrativo común*. Cizur Menor, España: Thomson Reuters Aranzadi.
- Martínez Martínez, R. (2020). Los tratamientos de datos personales en la crisis del COVID-19. Un enfoque desde la salud pública. *Diario La Ley*, 9604, 30 de marzo de 2020, versión electrónica.
- Martínez Martínez, R. (2019). Inteligencia artificial desde el diseño. Retos y estrategias para el cumplimiento normativo. *Revista catalana de Derecho Público*, 58, pp. 64-81. doi: <http://dx.doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3317>
- Martínez Martínez, R. (2017). Cuestiones de ética jurídica al abordar proyectos de Big Data. El contexto del Reglamento general de protección de datos. *Dilemata. Revista Internacional de Éticas Aplicadas*, 24, pp. 152-164.
- Miranzo Díaz, J. (2020). Reflexiones sobre la transparencia y la integridad en contrataciones relacionadas con el Covid-19. Recuperado de <http://www.obcp.es/opiniones/reflexiones-sobre-la-transparencia-y-la-integridad-en-contrataciones-relacionadas-con-el>

- Piñar Mañas, J.L. (2017). Derecho, técnica e innovación en las llamadas ciudades inteligentes. Privacidad y Gobierno Abierto. En J.L. Piñar (ed.), *Smart cities. Derecho y técnica para una ciudad más habitable* (pp. 11-31). Madrid: España: Editorial Reus.
- Piñar Mañas, J.L. (2016). Hacia un nuevo modelo europeo de protección de datos. En J.L. Piñar (dir.), *Reglamento General de Protección de Datos. Hacia un nuevo modelo europeo de privacidad* (pp. 15-22). Madrid, España: Editorial Reus.
- Ranisch, R. et. al. (2020). Ethics of digital contact tracing apps for the COVID-19 pandemic response. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/342412008>
- Rivero Ortega, R. (2007). *El expediente administrativo. De los legajos a los soportes electrónicos*. Cizur Menor, España: Thomson Aranzadi.
- Ruiner, E., Détienne, F., Baker, M., Groff, J. y Meijer, A.J. (2019). The politics of Open Government Data: Understanding Organizational Responses to Pressure for More Transparency. *American Review of Public Administration*, 50(3), pp. 260-274.
- Sanz Larruga, F.J. (2017). Gestión documental. En E. Gamero (dir.), *Tratado de procedimiento administrativo común y régimen jurídico básico del sector público. Tomo I* (pp. 913-995). Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Valero Torrijos, J. (2019). La exigencia legal de formatos abiertos y reutilizables en la gestión de la contratación pública. En M. Fernández y M.F. Gómez (dirs.), *Transparencia, innovación y buen gobierno en la contratación pública* (49-74). Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Valero Torrijos, J. (2018). La necesaria reconfiguración de las garantías jurídicas en el contexto de la transformación digital del sector público. En T. de la Quadra y J.L. Piñar (ed.), *Sociedad digital y Derecho* (pp. 375-396). Madrid, España: Boletín Oficial del Estado. Recuperado de [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/abrir\\_pdf.php?id=PUB-NT-2018-97](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/abrir_pdf.php?id=PUB-NT-2018-97)
- Valero Torrijos, J. (2016). Acceso, reutilización y gestión avanzada de la información en el ámbito de la Administración sanitaria: implicaciones jurídicas desde la perspectiva de la innovación tecnológica. En J. Valero y M. Fernández (coords.), *Régimen jurídico de la transparencia del sector público. Del derecho de acceso a la reutilización de la información* (pp. 631-667). Cizur Menor, España: Thomson Reuters Aranzadi.
- Valero Torrijos, J. (2014). De la digitalización a la innovación tecnológica: valoración jurídica del proceso de modernización de las administraciones públicas españolas en la última década (2004-2014). *Internet, Derecho y Política*, 19, pp. 117-129. doi: <https://doi.org/10.7238/idp.v0i19.2466>
- Valero Torrijos, J. y Pardo Lopez, M.M. (2012). Institutional Backing and PSI Reuse: Is the EU Going Too Far or Just Going in the Wrong Way?. *Masaryk University Journal of Law and Technology (MUJLT)*, 6(3), pp. 455-470.
- Van Loenen, B., Vancauwenberghe, G., Cromptvoets, J., & Dalla Corte, L. (2018). Open data exposed. En B. Van Loenen, G. Vancauwenberghe, & J. Cromptvoets (eds.), *Open data exposed* (pp 1-10). Alemania, Berlin: Springer.
- Zlotnik, A. (2019). Inteligencia Artificial en las Administraciones Públicas: definiciones, evaluación de viabilidad de proyectos y áreas de aplicación. *Boletín*, 84, pp. 24-32.