REVISTA EUROLATINOAMERICANA DE DERECHO ADMINISTRATIVO

VOL. 8 | N. 1 | ENERO/JUNIO 2021 | ISSN 2362-583X
SANTA FE | ARGENTINA | PERIODICIDAD SEMESTRAL

Revista oficial de la Red Docente Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo
formada por las siguientes instituciones:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21
PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA DO PARANÁ
UNIVERSIDAD DE HUELVA
INSTITUTO DE DIREITO ROMEU F. BACELLAR
UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
UNIVERSITÁ LUM JEAN MONNET
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
UNIVERSITÁ COMMERCIALE LUIGI BUCCONI
FACULDADES INTEGRADAS DO BRASIL
UNIVERSIDADE DA CORUÑA
UNIVERSIDAD ESCUELA LIBRE DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DI FIRENZE
UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DI TORINO
UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DI BERGAMO
UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
UNIVERSITÉ PANTHEON-ASSAS
ASOC. ARG. DE DERECHO ADMINISTRATIVO

RED DOCENTE
EUROLATINOAMERICANA
DE DERECHO ADMINISTRATIVO

Licenciado bajo Licencia Creative Commons
Licensed under Creative Commons

DOI: 10.14409/redoeda.v8i1.9520

Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo

ISSN 2362-583X

La era del big data y open data en la administración pública

The era of big data and open data in public administration

ANDRÉS MAURICIO CASTILLO AUCANCELA [I, *]

[I] Universidad Carlos III de Madrid (Madrid, España)

andrescastillo@lex-conseil.com

https://orcid.org/0000-0002-9051-4755

Recibido el/Received: 25.02.2021 / February 25th, 2021

Aprobado el/Approved: 28.04.2021 / April 28th, 2021

Resumen:

La llegada del big data y open data a la administración pública ha significado la ruptura del modelo tradicional y ha propiciado una innovación radical de la misma, de allí que sean calificadas como tecnologías disruptivas. Su aparición trae consigo una adaptación, no solo de los funcionarios administrativos, sino de toda la sociedad; pero, también nos presenta enormes retos, sobre todo para su regulación. En este artículo buscaremos referir a las principales características, ventajas y virtudes de estas tecnologías, de manera que se incentive su implementación, con la finalidad de no quedar por fuera de esta nueva revolución.

Palabras clave: datos masivos; datos abiertos; gobierno abierto; gobernanza; administración pública.

Abstract:

The arrival of big data and open data to the public administration has meant the rupture of the traditional model and has led to an innovation in it, hence they are categorized as disruptive technologies. Their appearance will cause an adaptation, not only of public employees, but of the whole society; but, also presents us with enormous challenges, especially for its regulation. This article seeks to refer to the main characteristics, advantages and virtues of these technologies, in order to encourage their implementation, and thus not be left out of this new revolution.

Keywords: *big data, open data, open government, governance; public administration.*

Como citar este artículo | *How to cite this article*: CASTILLO AUCANCELA, Andrés Mauricio. La era del big data y open data en la administración pública. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, vol. 8, n. 1, p. 61-76, ene. /jun. 2021. DOI 10.14409/redoeda.v8i1.9520.

* Doctorando en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid (Madrid, España). Maestría en Derecho Administrativo por la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador). Especialista Superior en Derecho Administrativo por la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador). Especialista Superior en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones por la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador). E-mail: andrescastillo@lex-conseil.com.

Sumario:

1. Introducción; **2.** Big Data; **3.** Open Data; **4.** Conclusiones; Referencias.

1. INTRODUCCIÓN

Durante la emergencia sanitaria, observé en redes sociales a un profesor universitario mostrar su preocupación sobre la utilización por parte del gobierno, de la información de geolocalización provista por las compañías de telecomunicaciones, para el seguimiento y control de personas contagiadas con COVID-19. Su preocupación, más que válida, era sobre el acceso por parte del gobierno a datos de índole personal, lo que pondría en riesgo libertades individuales, afirmaba; pero, en una siguiente publicación, casi que inmediata, y con la clásica leyenda "fulanito me ha retado a (inserte aquí cualquiera de los retos que haya visto en redes)", compartía una de las tantas aplicaciones de Facebook, utilizadas para la recolección de datos.

Al parecer en el discernimiento del común de los ciudadanos, la mayor preocupación es el acceso y manejo de datos personales por parte de las administraciones públicas, en tanto que, continuamos entregando toda nuestra data a las grandes empresas de tecnología, con la mayor satisfacción, o con el mayor desconocimiento.

No obstante, el presente trabajo no busca desvirtuar los riesgos que representa un acceso indebido, un mal manejo y la falta de protección de datos personales por parte del sector público; no, el presente estudio busca analizar las ventajas y virtudes que suponen la utilización de esta gran cantidad de datos, como herramientas para la administración pública, la inminente función pública 2.0.

2. BIG DATA

Sin lugar a dudas el primer reto que nos presenta esta tecnología disruptiva es su propia definición; pues, cuando pensamos en big data lo primero que se viene a nuestra mente es una gran cantidad de datos, es decir volúmen, la cual constiuye la primera de sus "V".

Si traducimos el término big data, no nos referiremos a gran dato, sino más bien, a datos masivos. Pero, estos datos masivos deben provenir de muchas y diversas fuentes, de ahí que reviste importancia su segunda "V", la variedad. Y estos datos masivos y variables, se van generando de manera constante a una gran velocidad, lo que no permite que sean tratados o analizados por mecanismos tradicionales, esta es su tercera "V". Pero, de nada sirven cantidad y celeridad, si esos datos no generan un valor en si mismos, o en su procesamiento, su cuarta "V". En este sentido, se otorga especial relevancia a la veracidad de los mismos, su quinta "V".

La mayoría de definiciones de esta tecnología parten, o se basan, en sus características "V". Así, Elena Gil[1] conceptúa al big data como "el conjunto de tecnologías que permiten tratar cantidades masivas provenientes de fuentes dispares con el objetivo de poder otorgarles una utilidad que proporcione valor."

Por otro lado, y para denotar la importancia y relevancia que revisten estos datos para nuestra cotidianidad, me permito puntualizar al estudio de la International Data Corporation del año 2018[2], el cual exhibía el crecimiento exponencial de la creación de datos en el mundo; así, el estudio señalaba que en el año 2018 existían 33 zettabytes (ZB)[3] de información, para el año 2021 se alcanzarían un poco más de 60 ZB; y, para el 2025 serán 175 ZB.

Otra estadística reveladora está relacionada a la importancia económica del big data, por ejemplo, para el año 2020 en Europa, la combinación del big data y el open data implicará un crecimiento de 230 mil millones de euros, un 50% de la economía quedará afectada por el big data; y, el sector de los macrodatos está creciendo a un ritmo del 40% anual, siete veces más rápidamente que el mercado de las tecnologías de la información.[4]

Las estadísticas presentadas, quizá puedan parecer sorpresivas, pero dejarán de serlo, si entendemos que somos todos nosotros quienes generamos esos datos, con nuestro cada vez más creciente modo de vida digital, con el cual nos conectamos a familia y amigos, realizamos transacciones comerciales, el uso de la web y redes sociales, dispositivos biométricos, etc. Los primeros en sacar ventaja de los datos masivos han sido los comercios y las industrias, que por medio de su extracción, transformación y aprovechamiento han podido determinar los gustos y hasta comportamiento de sus clientes, proveerles de una mejor experiencia; e incluso, anticipar (o crear) sus necesidades.

En este orden de ideas, cabe cuestionarse el aprovechamiento que pueden dar las administraciones públicas a los datos masivos a los cuales tienen acceso, destacando que muchos de ellos son datos estructurados, además de su alto grado de veracidad, lo que representa sin duda, un valor agregado.

Para Ricardo Rivero[5], el big data en la administración pública, puede ser empleado para reducir el papeleo y la burocracia en los servicios administrativos, para mostrar

---

[1] GIL, Elena. **Big Data, privacidad y protección de datos**. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2016. Disponible en: https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-10/big-data.pdf

[2] REYNSEL, David; GANTZ, John; RYDNING, John. **The digitization of the world**. From edge to core, 2018. Disponible en: https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf

[3] Un zettabyte es equivalente a un trillón de gigabytes.

[4] COTINO, Lorenzo. **Big data e inteligencia artificial**. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales, 2017. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066829

[5] RIVERO, Ricardo. **Gestión Pública inteligente, innovación e información: oportunidades y riesgos del Big data administrativo**. 2016. Disponible en: https://www.academia.edu/34519837/Gestión_pública_inteligente_innovación_e_información_oportunidades_y_riesgos_del_Big_data_administrativo

mayor eficiencia y ahorro en el ámbito sanitario, mayor recaudación en la gestión fiscal, para ser más eficaces en las respuestas a los ciudadanos y para facilitar la realización de los derechos individuales, por medio de adaptaciones a necesidades individuales.

Sin duda que lo expuesto por el profesor Rivero es inobjetable, sin embargo, quisiera adicionar y destacar a un elemento que es el resultado de la utilización del big data, el conocimiento.

El conocimiento siempre ha sido un objetivo de las administraciones públicas, que lo han buscado de distintas formas y procedimientos como, por ejemplo, a través de la ciencia estadística, de los, hasta hoy utilizados, censos poblacionales, etc.

Este nuevo conocimiento producto de la utilización del big data, posibilitará a los gobiernos, el diseñar políticas públicas más apegadas a las reales y vigentes necesidades de la población, pues los datos se actualizan de forma permanente. Además, este conocimiento facilitará la prestación de servicios públicos de manera más eficiente, reduciendo sus costos, optimizando su calidad y atendiendo de manera más individualiza las necesidades de sus ciudadanos. En este sentido, al tener un mayor conocimiento sobre la demanda, permitirá atender de manera inteligente la misma, lo cual redundará en mejores controles de la actividad pública, mitigando el cáncer social de la corrupción.

Adicionalmente, y conforme quedó expuesto, la gestión y aprovechamiento de los datos masivos, no se lo puede realizar mediante el empleo de métodos tradicionales, ya que se lo hace por medio del empleo de algoritmos e inteligencia artificial, lo cual permite aplicar técnicas de análisis predictivo, facilitando la toma de decisiones por parte de los gobernantes. En la misma línea de pensamiento, se afirma que "es necesario que la Administración Pública asuma la aplicación de la gestión y el análisis de esa gran cantidad de datos para obtener tendencias, comportamientos, estadísticas entorno a la sociedad, con el objetivo de elaborar las políticas sociales y presupuestales que toman como eje las necesidades y demandas del ciudadano"[6].

Como se puede ver son muchas las virtudes y ventajas que presenta la utilización del big data como herramienta de las administraciones públicas, y sin duda, son muchas más las que nos quedan por descubrir y aprovechar; y, aunque todavía suene futurista o incluso utópico para algunos, esto ya es una realidad en varios países y su tendencia es creciente.

Pero, así como son muchas las ventajas de esta nueva herramienta, son muchos los retos que tenemos por frente, especialmente en lo referente a la necesidad de crear una regulación adecuada, que prevenga potenciales vulneraciones de derechos

---

[6] AMOROSO, Yarina; COSTALES, Dévorah. **Ciencias de la información.** Big Data: una herramienta para la administración pública, La Habana, v. 47, n. 3, p. 3-8, 2016. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1814/181452084001.pdf

individuales, así como el mal uso de la misma. En relación, Rivero[7] con claridad establece los riesgos del big data, a través de tres paradojas: la primera relacionada a la transparencia, pues con la recopilación masiva de datos, el individuo se vuelve sumamente transparente, en tanto que las organizaciones que recopilan esta información lo hacen desde la opacidad. La segunda paradoja refiere a la identidad, pues la masiva recolección de datos hace que empresas o administraciones destinatarias, lleguen a saber más sobre nosotros que nosotros mismos. Finalmente, la tercera paradoja trata sobre el poder, y del como los beneficios del big data está empoderando a las organizaciones y no a los individuos.

En el Ecuador, los retos son grandes en lo que tiene que ver con la utilización de la tecnología del big data, como herramienta para la mejora de los servicios que presta la administración pública; así, en el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021[8], se señala que algunas instituciones, de manera individual, han invertido en sistema de análisis de datos, pero no existe un modelo único y vinculante para todas las entidades que conforman la Administración Pública Central, lo que provoca dispersión y afectación en el volumen de datos y por ende ineficacia en su aprovechamiento.

3. OPEN DATA

Como bien señalan Yarina Amoroso y Dévorah Costales[9], las entidades públicas además de gestionar los datos masivos a los que tiene acceso, y con la finalidad de generar cambios sustanciales en la sociedad, deben ofrecer a sus ciudadanos una solución tecnológica que les permita acceder libremente a esta información, resaltando de esta manera la estrecha relación que existe entre open data y big data.

En este orden de ideas, podemos indicar que open data es una herramienta tecnológica que facilita el acceso de datos, que se encuentra en poder la administración pública, por parte de los ciudadanos; los cuales, los pueden emplear con fines de conocimiento, fiscalización de la actividad pública, e incluso, de explotación comercial.

Las ventajas que presenta esta tecnología disruptiva, son varias, y podrían ser sintetizadas de la siguiente manera:

> *Las ventajas de la reutilización de los datos están apareciendo en la medida en que países más avanzados y pequeñas comunidades y gobiernos locales lo están llevando a*

---

7 RIVERO, Ricardo. **Gestión Pública inteligente, innovación e información: oportunidades y riesgos del Big data administrativo**. [2016?]. Disponible en: https://www.academia.edu/34519837/Gestión_pública_inteligente_innovación_e_información_oportunidades_y_riesgos_del_Big_data_administrativo

8 Para acceder al Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021 visitar: https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/PNGE_2018_2021sv2.pdf

9 AMOROSO, Yarina; COSTALES, Dévorah. **Ciencias de la información.** Big Data: una herramienta para la administración pública, La Habana, v. 47, n. 3, p. 3-8, 2016. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1814/181452084001.pdf

> *cabo, aún en pequeña escala. No parece difícil aventurar los más obvios: creación de nuevos puestos de trabajo en la industria de contenidos digitales, aumento de la eficiencia en la búsqueda de información, el valor que adquieren las empresas, académicos y personas comunes para múltiples actividades y proyectos que llevan a cabo. Ello sin considerar algunos otros menos tangibles como es la mayor credibilidad de nuestras instituciones públicas, la transparencia y una mayor rendición de cuentas (accountability) de la gestión pública*[10].

En relación, la Directiva 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público señala:

> *La información del sector público o la información recogida, producida, reproducida y difundida en el ejercicio de una misión de servicio público o un servicio de interés general constituye una materia prima importante para diversos productos y servicios de contenidos digitales y se convertirá en un recurso cada vez más importante con el desarrollo de tecnologías digitales avanzadas como la inteligencia artificial, las tecnologías de registro descentralizado y el internet de las cosas*[11].

Ahora bien, previo a profundizar en las virtudes de esta nueva herramienta para la administración pública, es importante empezar refiriendo sobre la necesidad y obligación por parte de las administraciones de organizar y esquematizar su data, que será aperturada para el aprovechamiento de los ciudadanos, lo cual de por si, ya es una ganancia, como bien lo señala la doctrina:

> *La apertura de los datos públicos en posesión de las administraciones a la ciudadanía, actividad conocida como OpenData, es un pilar básico de la modernización de las administraciones públicas y del OpenGovernment, pues el mero ejercicio de inventariar, reordenar, transformar y armonizar, ya resulta en una mejora de la eficiencia de los sistemas de información y posibilita nuevos escenarios de colaboración*[12].

Esta tarea previa referida, va a permitir optimizar la calidad de información que se pone a disposición de sus destinatarios, dando de esta manera un valor real a esta data; en este sentido, corresponde a las administraciones públicas, no solo facilitar la

---

[10] CONCHA, Gastón; NASER, Alejandra. **Datos abiertos**: un nuevo desafío para los gobiernos de la región, Santiago, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, n. 74, 2012-13. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7331

[11] PARLAMENTO EUROPEO. **Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio**, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público. (20 de junio de 2019). Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1597104362311&uri=CELEX:32019L1024

[12] PARDO, Luis. **Revista de contabilidad y dirección**. Aplicación de las nuevas tecnologías en la Administración Pública, n. 13, p. 105-126, 2011. Disponible en: https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Aplicacion_de_las_nuevas_tecnologias_en_la_Administracion_Publica.pdf

accesibilidad por medio de herramientas tecnológicas, en formatos que sean reutilizables; sino tambien, el garantizar la calidad de la información. En relación, la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico establece:

> *Las Administraciones Públicas asegurarán que tales documentos sean accesibles y, cuando fuere necesario, traspasados a otros formatos y soportes de forma que permanezcan siempre accesibles. La Administración Pública gestionará las bases de datos garantizando la calidad de la información contenida y establecerá los mecanismos necesarios para la prevención y recuperación de desastres, de forma tal que se reduzca al mínimo la posibilidad de riesgo de pérdida de datos y se asegure la efectiva recuperación de los mismos en caso de contingencia*[13].

Uno de los principales elementos que aporta el open data es la transparencia, como indica Adrián Ballester, "Los datos abiertos u open data deben servir para poder realizar una correcta evaluación de las políticas públicas y de ese modo tener conocimiento de los costes de los servicios públicos"[14].

Sin lugar a dudas que la transparencia del sector público, no solo es un viejo anhelo de los individuos, sino que constituye un derecho ciudadano, que con el desarrollo de las tecnologías, han encontrado las herramientas apropiadas para hacer efectivo el mismo, como bien lo ha señalado la doctrina:

> *Al ser las TIC el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, el procesamiento, el almacenamiento y la transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes, cabe señalar que el ejercicio y el efectivo desarrollo del principio de transparencia implican que las administraciones públicas utilicen las TIC para ello*[15].

Por su parte, la Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto[16], refiere a la transparencia y acceso a la información pública en los siguientes términos:

> *La transparencia deberá orientar la relación de los gobiernos y administraciones públicas con los ciudadanos en el manejo de los asuntos públicos. La transparencia implicará*

---

13 CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. **Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico [CIGE]**. 2007. Disponible en: http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf

14 BALLESTER, Adrián. **Administración electrónica, transparencia y open data** como generadores de confianza en las administraciones públicas, p. 5, 2013. Disponible en: https://www.adrianballester.es/wp-content/Ballester-Adrián-Administración-Electrónica-transparencia-y-open-data-como-generadores-de-confianza-en-las-AAPP.pdf

15 SÁNCHEZ, Marco. **El derecho a la buena administración electrónica**. 1. ed. Bogotá: Ibañez, 2016, p. 128.

16 Para acceder a la Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto visitar: https://www.sfp.gov.py/sfp/archivos/documentos/CIGA_2016%20final_knawtdh9.pdf

> *dos ámbitos cruciales: el derecho de acceso a la información que está en poder de las instituciones públicas y que puedan solicitar los ciudadanos, y también la obligación de los gobiernos de poner a disposición de la ciudadanía, de forma proactiva, aquella información que den cuenta de sus actividades, del uso de los recursos públicos y sus resultados, con base a los principios de la publicidad activa, tales como la relevancia, exigibilidad, accesibilidad, oportunidad, veracidad, comprensibilidad, sencillez y máxima divulgación*[17].

Como bien indica la norma citada, el open data se convierte en la herramienta idónea para el establecimiento de la transparencia activa, es decir, permite que la administración pública ponga a disposición de sus ciudadanos por medio de portales electrónicos, la data que se encuentra en su poder, sin necesidad de un requerimiento previo. Esta debe ser la meta de todo gobierno, así, podremos hablar de una verdadera transparencia.

Así mismo, el acceso a los datos e información con que cuenta la administración pública, no solo provee transparencia a su gestión, sino que además, y como bien señala Joaquín Sánchez[18], lo reviste de una nueva legitimidad, en donde no basta con ser electo, sino que hay que generar resultados concretos, acorde a la expectativa ciudadana, lo cual le da un nuevo aire a la democracia.

En este sentido, la transparencia se ha convertido en elemento esencial, exigido por el ciudadano, para justificar y fortalecer los sistemas democráticos, como bien lo señala la doctrina:

> *Las democracias modernas no sólo deben establecer reglas confiables para la competencia electoral y el acceso al poder, sino que también deben asegurar un ejercicio transparente de la función pública, de tal modo que la sociedad pueda evaluar la gestión gubernamental y los servicios públicos provistos. Es por esta razón que la transparencia administrativa y el derecho al acceso a la información pública suponen elementos que en poco tiempo serán constitutivos de la propia definición de democracia*[19].

Ahora, de nada vale poner a disposición de los ciudadanos, toda la data de la administración, con los medios tecnológicos suficientes para su fácil acceso y gestión, si por

---

17 CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. **Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto [CIGA].** 2016. Disponible en: https://www.sfp.gov.py/sfp/archivos/documentos/CIGA_2016%20final_knawtdh9.pdf

18 SÁNCHEZ, Joaquín. **Los antecedentes del gobierno abierto**: una mirada retrospectiva en la evolución de la administración pública, Santiago de Chile, v. XIII, n. 23, p. 67-84, 2015. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/960/96043202005.pdf

19 ROSA, Gabriel. **Del derecho de acceso a la información pública al open data.** La información como factor de desarrollo de los gobiernos locales, [2011?] Disponible en: https://www.academia.edu/2248688/Del_derecho_de_acceso_a_la_información_pública_al_Open_Data._La_información_como_factor_de_desarrollo_de_los_gobiernos_locales

el otro lado no tenemos la sintonía correspondiente; en este sentido, es imprescindible contar con una activa participación ciudadana, que al tener toda esta información a su disposición, realice la fiscalización de la actividad administrativa y la utilización de los dineros públicos. Obviamente, esto debe tener como premisa, el contar con una ciudadanía tecnológicamente capacitada, lo cual, acarrea la obligación que tiene el Estado de invertir tiempo y recursos en hacerlo.

Si el open data permite acceder a documentos e información, que antes se caracterizaban por su total opacidad, corresponde a los ciudadanos, no solo ejercer funciones contraloras, sino además participar activamente en el diseño de las políticas públicas, generando de esta manera una nueva simbiosis, entre el individuo y un sistema político representativo, cada vez más carente de legitimidad.

Por otro lado, y quizá sea el elemento más destacable del open data, es su reutilización por parte de los miembros de la sociedad, para realizar aplicativos tecnológicos, que presenten soluciones alternativas y avanzadas a distintos problemas sociales, o incluso, solo aporten un mayor grado de comodidad a los ciudadanos.

Para comprenderlo mejor, podemos pensar en toda la información que tiene una administración pública sobre el turismo de una determinada ciudad, por ejemplo, los sitios más concurridos por turistas dentro de una ciudad, la época del año preferida para visitar la misma, el promedio de días que se quedan en la ciudad, los medios de transporte que más utilizaron, etc.; al reutilizar esta infomación por parte de la iniciativa privada, se puede crear una aplicación tecnológica, que proporcione al visitante información de calidad que incentive e incremente mucho más el turismo, generando ingreso de circulante al país, mayor oferta de empleo directo e indirecto dentro de este sector, pero también y no menos importante, mayores ingresos a las arcas fiscales. Este pensamiento ya lo podemos encontrar plasmado en la normativa comunitaria europea:

> *El sector público de los Estados miembros recoge, produce, reproduce y difunde una amplia gama de informaci**ó**n en numerosos ámbitos de actividad, como el social, político, económico, jurídico, geográfico, medioambiental, metereológico, sísmico, turístico, empresarial, educativo y de las patentes. (…) constituyen un conjunto amplio, diverso y valioso de recursos que pueden beneficiar a la sociedad. Ofrecer esta información, que incluye los datos dinámicos, en un formato electrónico de uso habitual permite que los ciudadanos y las personas jurídicas hallen nuevas formas de utilizarla y creen productos y servicios nuevos e innovadores*[20].

[20] PARLAMENTO EUROPEO. **Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio**, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público. (20 de junio de 2019). Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1597104362311&uri=CELEX:32019L1024

En este sentido, y como señala Pardo[21], la reutilización de datos abiertos de la administración pública, significará un revulsivo para el sector empresarial y la sociedad en general, quienes aprovecharán de esta nueva información, para impulsar las distintas industrias, como alimentación, turismo, transporte, etc.

Lo interesante, es que estos aplicativos tecnológicos desarrollados a base de la información liberada por la administración, va ir generando otro tipo de información, que irá alimentando la base pública, creando un circulo virtuoso, que cada vez se beneficiará de información más sofisticada.

Finalmente, me referiré al open data en el Ecuador, teniendo como primer antecedente al compromiso presidencial No. 305 del 4 de enero del 2014, que disponía la elaboración de una norma que permita regular y estandarizar la elaboración y publicación de información pública o de datos abiertos en las entidades de la administración pública central.

En respuesta, la Secretaría Nacional de la Administración Pública, en noviembre de 2014, emitió la guía de política pública de datos abiertos[22], instrumento que se autodenomina como el primer conjunto de buenas prácticas para liberar datos abiertos. La mencionada guía indica que su finalidad es:

- Describir la relación entre Gobierno Abierto, Datos Abiertos, y PNGE[23], y el uso de buenas prácticas en Datos Abiertos para transparencia y participación ciudadana.
- Aplicar los 8 Principios de los Datos Abiertos en la APCID[24].
- Promover el libre uso, la reutilización y redistribución de Datos Abiertos para generar valor en generar productos procesos y servicios dirigidos para los ciudadanos desde el sector público en un primer momento.
- Estandarizar la emisión de información pública gubernamental proponiendo los primeros pasos en la liberación masiva de datos abiertos desde la APCID[25].

Los ocho principios de los datos abiertos referidos, son los siguientes:

1) Dato completo.- Deben proporcionarse todos los datos con la única excepción de aquellos que cuenten con especial protección por cuestiones de privacidad, seguridad o similares.

---

[21] PARDO, Luis. **Revista de contabilidad y dirección**. Aplicación de las nuevas tecnologías en la Administración Pública, n. 13, p. 105-126, 2011. Disponible en: https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Aplicacion_de_las_nuevas_tecnologias_en_la_Administracion_Publica.pdf

[22] Para acceder a la guía de política pública de datos abiertos visitar: http://www.datosabiertos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/GuiaDatosAbiertos.pdf

[23] Plan Nacional de Gobierno Electrónico.

[24] Administración Pública Central, Institucional y Dependiente de la Función Ejecutiva.

[25] SECRETARÍA NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE ECUADOR. **Guía de política pública de datos abiertos**. Quito, 2014 Disponible en: http://www.datosabiertos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/GuiaDatosAbiertos.pdf

2) Dato primario.- Deben ser publicados sin modificaciones, como fueron recolectados en su origen.
3) Dato oportuno.- Deben estar disponibles tan pronto como sea necesario para preservar su valor.
4) Dato accesible.- Deben estar disponibles para el mayor número de usuarios posibles.
5) Dato procesable por una máquina.- Deben estar estructurados de tal forma que permitan su procesamiento automático.
6) Dato inclusivo.- Deben estar disponibles para cualquier ciudadano, sin necesidad de registro.
7) Dato en formato abierto.- Deben estar disponibles en formatos abiertos y que permitan su reutilización, redistribución o integración.
8) Dato con licencia libre.- No deben estar sujetos a ningún derecho de autor, patentes, marcas o secreto comercial.

Para la verificación del cumplimiento de estos principios, se puede visitar el portal web de datos públicos[26] que el gobierno ha puesto a disposición de la ciudadanía. De conformidad con este portal, se han liberado para el uso de la comunidad, un total de 1.987 datos.

El número es relativo, pues lo importante es el uso que se ha dado a los mismos hasta la presente fecha, ya que, se puede incrementar la cantidad de datos abiertos, pero si no se los utiliza conforme lo expuesto en este estudio, no servirá de nada.

Por otro lado, en el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021, se señala como una de las estrategias para alcanzar el objetivo de gobierno abierto, el promover el uso de datos abiertos gubernamentales en la ciudadanía, para lo cual se proponen las siguientes iniciativas:

1) Actualizar la guía pública y modelo de gestión de datos abiertos, que incluya la recepción de necesidades ciudadanas y el impulso al aprovechamiento de los datos.
2) Potenciar la plataforma de publicación de datos abiertos gestionada por SENPLADES.
3) Crear espacios para que la ciudadanía comunique sus necesidades de datos abiertos e incentive a su explotación.
4) Implementar el observatorio de gobierno electrónico dentro del marco del OBSERVATORIO TIC gestionado actualmente por MINTEL[27].

---

[26] http://www.datosabiertos.gob.ec

[27] ECUADOR. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. **Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021**. Acuerdo Ministerial No. 011-2018. Registro Oficial n. 612 de 08 de noviembre de 2018.

Otra referencia normativa que resalta el uso de datos abiertos en la ciudadanía, se encuentra en el Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento 2018, que señala que "es necesario difundir los beneficios sociales, políticos y económicos que se generan con la explotación de los datos e información liberada por el Estado"[28].

Del mismo modo, es importante destacar al Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2021[29], especialmente por ser un documento multi actor, es decir, que para su elaboración contó con la participación de representantes de la sociedad civil, la academia y el sector público. Este plan está conformado por diez compromisos agrupados en cuatro temas, uno de los cuales son los datos abiertos; por medio del cual, se busca "promover el acceso a la información pública a través de formatos que permitan y faciliten su gestión, uso y comprensión, de acuerdo con estándares internacionales, y aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación"[30].

En las propuestas que se incluyen en el plan, como compromisos, en lo relacionado a datos abiertos, se incluyen: "1. Elaboración colaborativa de la política de datos abiertos y la guía para su implementación. 2. Re-diseño y actualización del portal de datos abiertos. 3. Plataforma de Información Abierta de Contratación Pública"[31].

Nuestra última referencia normativa corresponde a la Política de Datos Abiertos de Aplicación en la Administración Pública Central[32], que "tiene por objeto implementar los datos abiertos en la Función Ejecutiva para fortalecer la participación ciudadana, la transparencia gubernamental, mejorar la eficiencia en la gestión pública, promover la investigación, el emprendimento y la innovación en la sociedad"[33].

De esta política de datos abiertos, se destacan los principios que deben seguir los datos que se publiquen, que dicho sea de paso, fueron tomados de la Carta iberoamericana de Gobierno Abierto:

a) Abiertos por defecto: la información pública es de libre acceso, por lo que debe ser abierta por defecto, cumpliendo con las disposiciones legales en cuanto a información de carácter confidencial y acceso restringuido, y lo relativo a la protección de los datos personales.

---

28 MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE ECUADOR. **Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento** [LBSC]. 2018. Disponible en: https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/libro-blanco-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-del-conocimiento..pdf

29 Para acceder al Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2021 visitar: https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/01/Ecuador_Action-Plan_2019-2021.pdf

30 Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2021 [PPAGA]. 2019. Disponible en: https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/01/Ecuador_Action-Plan_2019-2021.pdf

31 Revisar la cita anterior.

32 Expedida por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, mediante Acuerdo Ministerial No. 011-2020, de 17 de abril de 2020.

33 ECUADOR. **Política de Datos Abiertos de Aplicación en la Administración Pública Central.** Acuerdo Ministerial No. 011-2020 del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. Registro Oficial n. 190 del 24 de abril de 2020.

b) Oportunos y exhaustivos: los datos abiertos deben corresponder a una demanda centrada en sectores y casos de uso específico. Deben ser publicados de manera oportuna y cuidar que estos datos sean precisos.
c) Accesibles y utilizables: los datos abiertos deben ser fácilmente visibles y accesibles, poniéndose a disposición sin restricciones.
d) Comparables e interoperables: los datos abiertos deben ser presentados en formatos estructurados y estandarizados para apoyar la interoperabilidad, trazabilidad y reutilización efectiva.
e) Gobernanza y participación ciudadana: la apertura y publicación de datos abiertos bucará mejorar y fortalecer la gobernanza y la confianza en las instituciones públicas.
f) Desarrollo incluyente e innovación: la apertura y publicación de datos abiertos buscará estimular la creatividad y la innovación promoviendo la utilización de los datos abiertos, esto es válido para usos gubernamentales, comerciales y no comerciales[34].

Como se puede observar, la normativa referida es reciente, por lo que, mal se puede hacer evaluaciones precipitadas sobre su efectividad; si bien, en el papel luce adecuada y acorde a la regulación internacional sobre la materia, lo importante como ya ha quedado dicho, es su aplicación, tanto por los entidades gubernamentales como por la ciudadanía.

No obstante, si cabe destacar que al menos conste en la agenda de los gobiernos de turno, el hablar sobre estas tecnologías disruptivas en la administración pública, esto sin duda, ya es un avance.

4. CONCLUSIONES

La utilización de estas nuevas tecnologías disruptivas en la administración pública es algo inevitable, no cabe que gobernantes y servidores públicos, quizá por desconocimiento, intereses personales o hasta por nostalgia, pretendan implementar un nuevo ludismo, porque ya sabemos como termina esa historia.

El big data permitirá a la administración pública mejorar el diseño de las políticas públicas, para que respondan de manera eficiente a las reales necesidades de la sociedad; del mismo modo, facilitará la toma de decisiones por medio del análisis de comportamientos predictivos.

Por su parte, el open data permitirá una real fiscalización de la actividad administrativa, de la prestación de servicios de interés general y del uso de los recursos públicos,

[34] ECUADOR. **Política de Datos Abiertos de Aplicación en la Administración Pública Central.** Acuerdo Ministerial No. 011-2020 del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. Registro Oficial n. 190 del 24 de abril de 2020.

lo cual desembocará en una nueva legitimidad al sistema democrático y sus representantes; además, generará nuevas oportunidades para todos los ciudadanos, al reutilizar esta data en beneficio de la sociedad.

Esta es una realidad que ya se vive en muchos países, con resultados positivos; por lo que, debemos impulsar de forma más activa su implementación en nuestra administración.

Por otro lado, y sin lugar a dudas que el mal empleo de estas herramientas, pueden desembocar en vulneración de derechos individuales, o en beneficiar a intereses particulares de los gobernantes de turno; pero, retardar su utilización, únicamente nos ubicará en la última escala de la nueva brecha digital, como bien señala Lorenzo Cotino, los privilegiados de este nuevo mundo, son aquellos con la capacidad de almacenar y analizar esta gran cantidad de datos, pues serán quienes accedan al conocimiento.

Finalmente, concluyo señalando que un gobierno abierto no se limita a la apertura de los datos en poder de la administración, el open data es tan solo una de sus herramientas, el gobierno abierto es ese gobierno cercano, que escucha a sus ciudadanos, que diseña sus políticas públicas en función de los reales intereses de una sociedad, gobierno abierto es ese gobierno eficaz y eficiente, que le da el mejor uso a los recursos públicos, que permite y facilita a sus ciudadanos las funciones de fiscalización y control con la apertura incondicional de su información pública; y, finalmente, gobierno abierto es aquel, en el cual la ciudadanía participa activamente, dejando atrás una democracia simplista electoral, por una de mayor compromiso y trabajo, dándole una nueva legitimidad al modelo representativo.

REFERENCIAS

AMOROSO, Yarina; COSTALES, **Dévorah**. **Ciencias de la información.** Big Data: una herramienta para la administración pública, La Habana, v. 47, n. 3, p. 3-8, 2016. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1814/181452084001.pdf

BALLESTER, Adrián. **Administración electrónica, transparencia y open data** como generadores de confianza en las administraciones públicas. 2013. Disponible en: https://www.adrianballester.es/wp-content/Ballester-Adrián-Administración-Electrónica-transparencia-y-open-data-como-generadores-de-confianza-en-las-AAPP.pdf

CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. **Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto [CIGA].** 2016. Disponible en: https://www.sfp.gov.py/sfp/archivos/documentos/CIGA_2016%20final_knawtdh9.pdf

CENTRO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO. **Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico [CIGE]**. 2007. Disponible en: http://old.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf

CONCHA, Gastón; NASER, Alejandra. **Datos abiertos**: un nuevo desafío para los gobiernos de la región, Santiago, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, n. 74, 2012-13. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7331

COTINO, Lorenzo. **Big data e inteligencia artificial**. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales, 2017. ISSN-e 1989-7022. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066829

ECUADOR. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. **Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021**. Acuerdo Ministerial No. 011-2018. Registro Oficial n. 612 de 08 de noviembre de 2018.

ECUADOR. **Política de Datos Abiertos de Aplicación en la Administración Pública Central.** Acuerdo Ministerial No. 011-2020 del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. Registro Oficial n. 190 del 24 de abril de 2020.

GIL, Elena. **Big Data, privacidad y protección de datos**. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2016. Disponible en: https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-10/big-data.pdf

MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE ECUADOR. **Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento** [LBSC]. 2018. Disponible en: https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/libro-blanco-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-del-conocimiento..pdf

PARDO, Luis. **Revista de contabilidad y dirección**. *Aplicación de las nuevas tecnologías en la Administración Pública,* n. 13, p. 105-126, 2011. Disponible en: https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/Aplicacion_de_las_nuevas_tecnologias_en_la_Administracion_Publica.pdf

PARLAMENTO EUROPEO. **Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio**, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público. (20 de junio de 2019). Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1597104362311&uri=CELEX:32019L1024

Primer Plan de Acción de Gobierno Abierto Ecuador 2019-2021 [PPAGA]. 2019. Disponible en: https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/01/Ecuador_Action-Plan_2019-2021.pdf

REYNSEL, David; GANTZ, John; RYDNING, John. ***The digitization of the world***. *From edge to core*, 2018. Disponible en: https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf

RIVERO, Ricardo. ***Gestión Pública inteligente, innovación e información: oportunidades y riesgos del Big data administrativo***. [2016?]. Disponible en: https://www.academia.edu/34519837/Gestión_pública_inteligente_innovación_e_información_oportunidades_y_riesgos_del_Big_data_administrativo

ROSA, Gabriel. **Del derecho de acceso a la información pública al open data.** La información como factor de desarrollo de los gobiernos locales, [2011?] Disponible en: https://www.academia.edu/2248688/Del_derecho_de_acceso_a_la_información_pública_al_Open_Data._La_información_como_factor_de_desarrollo_de_los_gobiernos_locales

SÁNCHEZ, Joaquín. **Los antecedentes del gobierno abierto**: una mirada retrospectiva en la evolución de la administración pública, Santiago de Chile, v. XIII, n. 23, p. 67-84, 2015. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/960/96043202005.pdf

SÁNCHEZ, Marco. **El derecho a la buena administración electrónica**. 1. ed. Bogotá: Ibañez, 2016.

SECRETARÍA NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE ECUADOR. **Guía de política pública de datos abiertos**. Quito, 2014 Disponible en: http://www.datosabiertos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/GuiaDatosAbiertos.pdf