



Buen Gobierno
ISSN: 1874-4271
ISSN: 2683-1643
director@revistabuengobierno.org
Fundación Mexicana de Estudios Políticos y
Administrativos A.C.
México

Dirigir la Revolución Digital en el sector público. Nuevas estructuras organizativas y perfiles directivos ^[1]

Velasco Sánchez, Ernesto

Dirigir la Revolución Digital en el sector público. Nuevas estructuras organizativas y perfiles directivos ^[1]

Buen Gobierno, núm. 27, 2019

Fundación Mexicana de Estudios Políticos y Administrativos A.C., México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=569660565003>

DOI: https://doi.org/10.35247/buengob_27_05



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Dirigir la Revolución Digital en el sector público. Nuevas estructuras organizativas y perfiles directivos ^[1]

Leading the Digital Revolution in the Public Sector. New organizational structures and managerial profiles

Ernesto Velasco Sánchez *
Cívicus, Consultores en Gestión Pública y Social, México
ernestovelascos@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.35247/buengob_27_05
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=569660565003>

Recepción: 22/07/19
Aprobación: 15/09/19

RESUMEN:

La agenda de cambio digital ha sido una de las más visibles fuentes de cambio de las administraciones públicas del trecho recorrido del siglo XXI. Si bien se han desarrollado iniciativas y reformas importantes basadas en el aprovechamiento de las últimas tecnologías de la información y la comunicación, estas transformaciones no han sido automáticas ni ocurren a la misma velocidad. La transición hacia un gobierno digital es reto directivo de grandes dimensiones. Este artículo se centra en dos herramientas de timoneo institucional para apoyar este proceso: la creación de agencias especializadas en la agenda digital, así como en los nuevos perfiles, como son los *Chief Information Officers* y los *Chief Data Officers*. Primero, se identifican las barreras más comunes que impiden el éxito de los proyectos de gobierno digital. Luego, se describen las funciones de los CIO y los CDO. A continuación se presentan los casos de las agencias especializadas en Dinamarca, Reino Unido y Uruguay.

PALABRAS CLAVE: Agenda digital, Administración Pública, Directivos, Gobierno Digital, Tecnologías de la Información.

ABSTRACT:

The digital agenda has been one of the most visible drivers of change for public administrations in the 21st century. While remarkable initiatives have been developed based on leveraging the latest technologies, these transformations have not been automatic and have occurred at an uneven speed. The transition to digital government is a significant management challenge. This article focuses on two management strategies to support that process: the creation of digital agenda agencies, as well as on new public service positions, such as Chief Information Officers and Chief Data Officers. The content includes an exposition of most common barriers to the success of digital governance projects, a description of functions of CIOs and IODs and a description of cases of specialized agencies in Denmark, the United Kingdom, and Uruguay.

KEYWORDS: Digital Agenda , Public Administration , Managers , Digital Government , Information Technologies .

INTRODUCCIÓN

El gobierno ha cambiado de material aglutinador: mientras el papel, la tinta y el sello de goma fueron durante siglos los rudimentos clave para la coordinación interna, el procesamiento de datos, resguardar la memoria institucional y para relacionarse con la sociedad, en la actualidad es información en formatos digitales lo que permite cumplir estas tareas. Especialmente en la última década, las reformas administrativas alrededor del mundo han estado caracterizadas por un énfasis creciente en la idea de lograr un gobierno digital, ya no sólo para lograr mayores niveles de eficiencia y oportunidad en la operación cotidiana de las organizaciones públicas, sino ir más allá hasta redefinir las relaciones mismas entre estado y ciudadanos al hacer al primero más accesible y responsable hacia los segundos (UNESCO, 2005).

NOTAS DE AUTOR

- * Es Doctor en Gobierno y Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid – Instituto Universitario José Ortega y Gasset, España, maestro en Gestión Pública por la Universidad de Birmingham, Reino Unido, y licenciado en Administración Pública por El Colegio de México. Investigador asociado del Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas y Director General de Cívicus, Consultores en Gestión Pública y Social, S.C. Entre 2015 y 2018 formó parte del Panel Internacional de Expertos del Mecanismo Independiente de Revisión de la Alianza para el Gobierno Abierto.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no es nuevo en la administración pública ^[2], en los primeros momentos su rol era apoyar el funcionamiento interno al mejorar el procesamiento de información de manera más rápida. Poco a poco, de la mano de los nuevos desarrollos informáticos, destacadamente el procesador personal, su presencia se fue volviendo más intensa dentro de las oficinas públicas. El desarrollo de las aplicaciones basadas en la Internet y los desarrollos más recientes como las redes sociales, las plataformas colaborativas, el almacenamiento en la nube y el aprendizaje de máquinas han ofrecido un potencial enorme para lograr una transformación profunda de las estructuras, procedimientos y de las funciones mismas del gobierno.

Estos desarrollos no son aislados, sino que ocurren en un entorno social caracterizado por el cambio de las relaciones económicas, donde la producción de conocimiento y la innovación son los factores centrales de la producción. En particular, desde la década de 1990, el sector privado desarrolló modelos de negocio electrónicos (*e-business*) y plataformas de economía colaborativa. Esto ha potenciado la capacidad de las empresas de adaptar sus productos y servicios a las necesidades cada vez más individualizadas de los consumidores (Bellamy y Taylor, 1998). Todo lo anterior no exento de preocupaciones por la seguridad de la información personal y de vigilancia constante por parte de las compañías privadas que dominan la economía digital (Scherer, 2016). También esto ha generado nuevas formas de articulación política y espacios para la participación, así como herramientas de control de las poblaciones. (Cotarelo 2013, Regan y Maschino, 2019, Treré, 2016).

En buena medida, el sector público ha tenido que venir de atrás para responder a las nuevas demandas de rapidez, comodidad y opciones de acceso cortadas a medida de diferentes necesidades (Colet 2008 y Hughes 2012). A pesar de lo anterior, sin duda la agenda digital ha sido una de las más visibles fuentes de cambio de las administraciones públicas del trecho recorrido del siglo XXI.

Todos estos cambios no han sido automáticos ni han tenido en todos lados el mismo grado de éxito. Se trata de reformas que, como otros cambios de los sistemas administrativos públicos, requieren ser dirigidos adecuadamente. Este artículo se centra en dos aspectos particularmente destacados de este proceso de timoneo institucional: la creación de agencias especializadas en fomentar la transición hacia un gobierno digital, así como en los nuevos perfiles que han tenido que incorporarse a las administraciones para hacer realidad dicha estrategia. En la primera sección se identifican las barreras más comunes que impiden el éxito de los proyectos de gobierno digital. En la segunda, se describen los nuevos puestos que se han creado dentro de las administraciones para lidiar con las estrategias de gobierno digital y en la tercera se presentan los casos de las agencias especializadas en Dinamarca, Reino Unido y Uruguay. Al final se ofrecen comentarios a modo de conclusión.

1. DIRIGIR PARA REALIZAR EL GOBIERNO DIGITAL

Se ha hablado de la revolución que han generado las nuevas tecnologías dentro de los gobiernos alrededor del mundo. ¿A qué se refiere el gobierno digital? En términos amplios, se puede definir como el aprovechamiento de las TIC más recientes para lograr mejores instituciones públicas (OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos 2008). Algunos actores enfatizan el valor de dichas tecnologías para mejorar los procesos de prestación de servicios (Samson, 2019, Villoria y Alujas, 2013), mientras otros ponen el acento en la transformación de las relaciones entre gobierno y sociedad (Holmes 2001; Silcock 2000). Aquí adoptamos la definición de Baum y DiMaio (2000), que intenta balancear ambos aspectos:

[El gobierno digital] es la continua optimización de la prestación de los servicios gubernamentales, de la participación ciudadana y de la gobernanza por medio de transformar las relaciones internas y externas gracias a la tecnología, internet y los nuevos *media*.

La aspiración de tener gobiernos digitales se ha extendido prácticamente a todo el mundo. En una encuesta reciente, 94 por ciento de los países reportaron tener estrategias de gobierno digital (Rainey, 2014). El crecimiento del uso de herramientas como las redes sociales ha sido muy acelerado. Por ejemplo, 83.7% de las grandes ciudades tenía una cuenta de Twitter, lo que representa un aumento sustancial desde el 25.3% reportado en 2009. Estos desarrollos, sin embargo, no han tenido el mismo éxito o velocidad en todos lados.

Hay autores que proponen entender al gobierno digital como un proceso, más que como una meta estática. De ello se derivan los llamados modelos de madurez, que tratan de entender las diferentes fases o etapas que la digitalización atraviesa, desde los elementos más básicos hacia los más sofisticados. Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), señala tres etapas: la digitalización, que se refiere al uso de las tecnologías para el procesamiento de información; el gobierno electrónico (*e-government*), que se centra en la mejora de los servicios, con la participación de los usuarios; y gobierno digital, donde las TIC son una herramienta fundamental para, de manera colaborativa con la sociedad, generar valor público (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2016).

A pesar de que existen muchos modelos de madurez del gobierno digital que parecen suponer que su realización es un proceso lineal, en realidad los avances y retrocesos, los éxitos parciales y la adaptación estratégica de herramientas a contextos particulares es frecuente. De hecho, desde hace años se tiene evidencia de que los proyectos de introducción de soluciones tecnológicas en el sector público presentan altas tasas de fracaso. De acuerdo con (Heeks, 2006), solo 15% de dichas iniciativas son éxitos, entendidos como aquellos que desde el punto de vista de los actores clave han obtenido sus objetivos más importantes son generar efectos indeseados significativos; 50% presentan fallas parciales, es decir, no alcanzaron todos sus objetivos prioritarios o generaron efectos negativos no previstos; y 35% fueron totalmente fallidos.

En otras palabras, la implantación del gobierno abierto no es automática sino, por el contrario, enfrenta un conjunto complejo de retos y barreras que sin una dirección adecuada no podrán ser remontados. De acuerdo con un estudio de la Universidad de Deloitte, que incluyó encuesta a 1200 servidores públicos de 70 países (incluido México) y entrevistas a otros 140, las causas de las fallas son las siguientes:

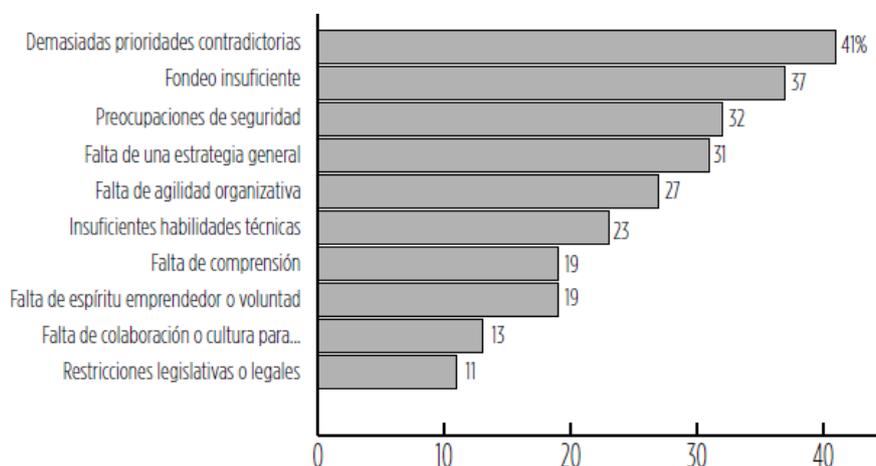


ILUSTRACIÓN 1

Barreras Principales que impiden a la organización tomar ventaja de las tendencias digitales

Fuente: tomado de Eggers y Bellman 2015, p. 12, la traducción es mía.

Como se puede ver, no son las limitaciones impuestas por la ley la razón por la que los gobiernos no son capaces de adoptar estrategias de gobierno digital adecuadamente. Se trata, más bien, de problemas de gestión: la falta de claridad estratégica de cuáles son las prioridades, la decisión de canalizar los recursos suficientes, la falta de capacidad para gerenciar el cambio organizativo y el fallar en adquirir las habilidades requeridas. Aún más, de acuerdo con el mismo estudio, los retos son diferentes dependiendo de la etapa de madurez en la que se encuentre la organización: así, la falta de adecuada comprensión de las implicaciones de la digitalización

y el no contar con una estrategia general son más importantes en los estadios tempranos, mientras que más adelante importan más la falta de prioridades claras y de recursos (Eggers y Bellman, 2015).

Por esa razón, es posible argumentar que es necesario contar con las personas que tomen en sus manos la tarea de llevar adelante las estrategias de digitalización, así como establecer los sistemas gerenciales que permitan lo anterior. En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2016) identifica dos enfoques para conducir los procesos de digitalización en el gobierno que, sin ser excluyentes, sí ponen énfasis distintos y recurren a herramientas diferentes. Por una parte, el enfoque de “Coordinación Central”, que se basa en establecer figuras de liderazgo con atribuciones para establecer estándares comunes a lo largo de todo el gobierno. Ejemplo de este tipo de figuras es la creación de *Chief Information Officer* (CIO) o puestos similares. Esta estrategia es la que se describe en la sección siguiente. Por otra, el basado en la creación de “Oficinas de Transformación Digital”, donde se crea una unidad responsable de llevar adelante los proyectos de digitalización, conformados por personal de alta calificación técnica y que buscan implantar cambios con alto potencial de generar resultados en el corto plazo. Esta aproximación se aborda en la penúltima sección de este texto.

2. LA REVOLUCIÓN DIGITAL Y NUEVOS PUESTOS DIRECTIVOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Uno de los aspectos sobre los que pone el acento la revolución digital es en el aprovechamiento de las cantidades masivas de datos con que cuentan las administraciones públicas. Es sabido que el gobierno es uno de los generadores más importante de información en una sociedad. El reto es cómo lograr que la toma de decisiones tome ventaja de dichos datos para poder resolver problemas públicos, mejorar la prestación de servicios y fomentar la innovación y productividad sociales. El aprovechamiento del llamado *big data* requiere sin duda de estructuras y procedimientos que aseguren una adecuada gestión de conocimiento al interior de las oficinas públicas, pero también de contar con directivos públicos con capacidades o habilidades especializadas para encabezar estos procedimientos.

En el sector privado, las demandas de la digitalización han llevado a las empresas a repensar su modelo tecnológico para transitar hacia uno que les permita explotar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para la innovación. Una de las prácticas recurrentes en ese sector ha sido la creación del puesto de CIO, particularmente desde la década de 1980, y, más recientemente, el *Chief Data Officer* (CDO) (Gartner, 2014). Inspirados en estas experiencias, gobiernos alrededor del mundo han adoptado estas figuras dentro de sus estructuras orgánicas. En el primer caso, el CIO es un directivo que es encargado de liderar proyectos de tecnologías que son transversales a toda una organización. Por lo general, encabeza el comité de estrategia tecnológica, es responsable de establecer los sistemas y plataformas informáticos y darles mantenimiento, así como adquirir tanto equipos como *software* de proveedores externos (Wiseman, 2018). Esta figura se extendió rápidamente en los gobiernos estatales de EUA, primero, y Canadá, después. Richard Heeks (2006) ejemplifica el papel de los CIO en el caso de Kentucky, donde este puesto era responsable de la implementación de la estrategia decidida por un consejo consultivo, y de Ontario, donde el ocupante del puesto podría ganar el doble que el líder del gobierno estatal, debido a su alto perfil técnico. La posición de CIO en las agencias del gobierno federal estadounidense se hizo obligatoria en 1996 con la adopción de la *Clinger-Cohen Act* (Lee y Reed, 2015). En los gobiernos nacionales de los países de la OCDE, la oficina del CIO se encuentra adscrita a las oficinas del jefe de estado o de gobierno en 31.2% de los casos, y en otro porcentaje similar en el ministerio encargado de la administración pública. Menos frecuente es que se ubique en el ministerio de finanzas (21,8% de los casos) (OECD, 2016).

A partir de la década de 2010, coincidiendo con la explosión de las capacidades de almacenamiento, procesamiento y análisis de datos, un nuevo perfil se ha ido extendiendo poco a poco en las administraciones públicas alrededor del mundo: el *Chief Data Officer* (CDO). En respuesta a la demanda de aprovechar

las cantidades masivas de información generadas por el gobierno y la sociedad para generar valor público y privado, el CDO, también designado como *Chief Analytics Officer* o *Analytics and Strategy Manager*, es el responsable de asegurar que se aprovechen los datos, tanto al interior de la administración pública como al exterior al ponerlos a disposición y con los formatos y licencias que permitan su comprensión y reutilización por parte del público (Wiseman, 2017). Para ello, es frecuente que se le otorguen atribuciones para estandarizar el formato de datos y asegurar la interoperabilidad interna y externa de las plataformas informáticas. En otras palabras, puede encargarse de establecer las bases de la gobernanza de datos (Wiseman, 2018). Más específicamente, esta figura es responsable de salvaguardar la información y apoyar al resto de las unidades del gobierno para aprovechar mejor la información. Igualmente, establecen las formas en que la información es ofrecida al público para asegurar que también puedan aprovecharla (Shah y Eggers, 2019). Lee, et al. (2014) proponen entender el papel del CDO a partir de tres ejes: el primero se refiere al manejo de relaciones hacia dentro de la organización, donde se busca la coordinación, y hacia afuera, donde se busca generar coaliciones de actores que establezcan relaciones generadoras de valor; el segundo es entre el manejo de datos tradicionales, como las bases de datos más tradicionales como los generados por la operación de los procesos organizativos, y el aprovechamiento de los datos masivos o *Big Data* que están a disposición; y el tercero que se despliega entre la mejora de servicios y el aprovechamiento de la información para establecer nuevas formas de generación de valor y asegurar el posicionamiento de la organización en su entorno.

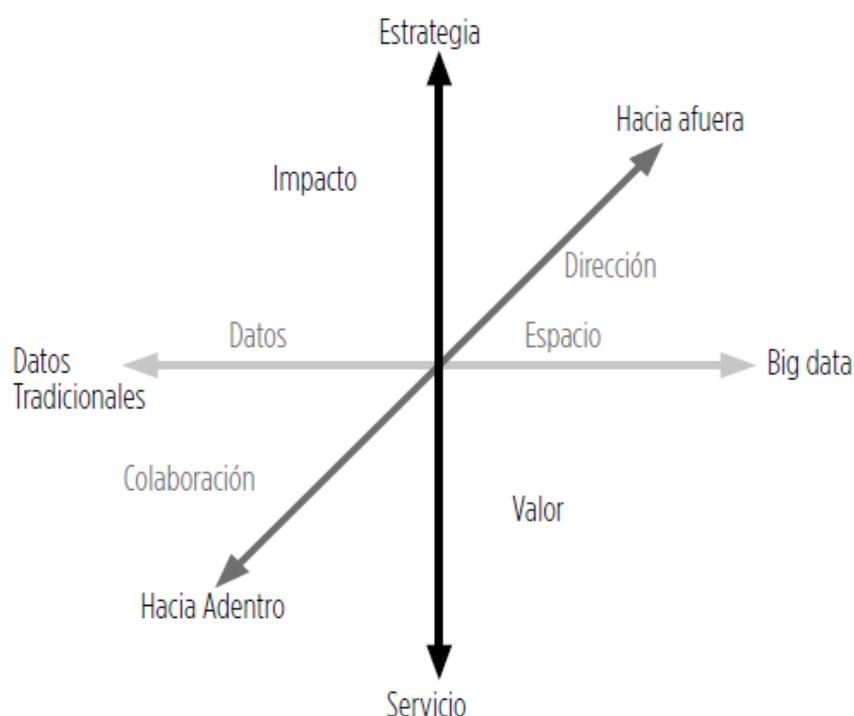


ILUSTRACIÓN 2
Tres dimensiones del CDO

Fuente: Lee, et al. (2014) p. 4, la traducción es mía.

Nuevamente, los gobiernos estatales norteamericanos fueron los pioneros en la introducción de esta figura en sus aparatos administrativos: en 2010 el estado de Colorado y, posteriormente, el de Nueva York nombraron los primeros CDO estatal y de una ciudad, respectivamente (Shah y Eggers, 2019). En el gobierno federal de EUA, la aprobación en 2014 de la ley conocida como DATA (*Data Accountability and Transparency Act*) dio impulso al nombramiento de CDO en las agencias de carácter nacional, para asegurar el cumplimiento eficaz y eficiente de las nuevas disposiciones legales (Mader, Dave, Tasha Austin, y Christina

Canavan, 2019). En términos organizativos, en el gobierno federal y los estatales estadounidenses los CDO suelen depender jerárquicamente de los CIO, mientras que esto es menos común en el caso de los gobiernos de las ciudades (Wiseman, 2017).

En Nueva York, el CDO es responsable de establecer la estrategia global de las 80 agencias del gobierno de la ciudad por medio de ejercicios de planeación estratégica de aprovechamiento de los recursos digitales para mejorar los servicios y la toma de decisiones basada en evidencia. Este funcionario dirige la oficina llamada NYC Digital, que es responsable de coordinar los proyectos y alianzas público-privadas para el desarrollo digital (Institute on Governance, 2017).

Finalmente, estas no son las únicas figuras que se han creado en respuesta al reto de la revolución digital en el sector público. En algunos casos se han creado los *Chief Information Security / Privacy Officers*, responsables de asegurar la seguridad de los datos y la protección de la información privada de las personas que interactúan con la organización, los *Chief Geographic Officer*, que dirigen la creación y mantenimiento de sistemas de información geográfica (GIS) para el apoyo de los procesos de servicio y el diseño de políticas públicas, los *Chief of Performance*, centrados en el manejo de la información sobre los resultados de los procesos organizativos, los *Chief Innovation Officer*, dedicados a aprovechar la información para encontrar nuevas soluciones a los problemas de política o de operación, entre otros. Incluso, en algunos casos se han creado *Chief Digital Officers*, que son los encargados de la marca digital del gobierno y de asegurar una operación “sin costuras” de los canales de interacción digital con la ciudadanía (Wiseman, 2018). De acuerdo con una encuesta realizada por la OCDE entre sus miembros en 2014, un importante número de gobiernos declaran contar con alguna de estas posiciones. Por ejemplo, cerca de 90% han designado un CIO.

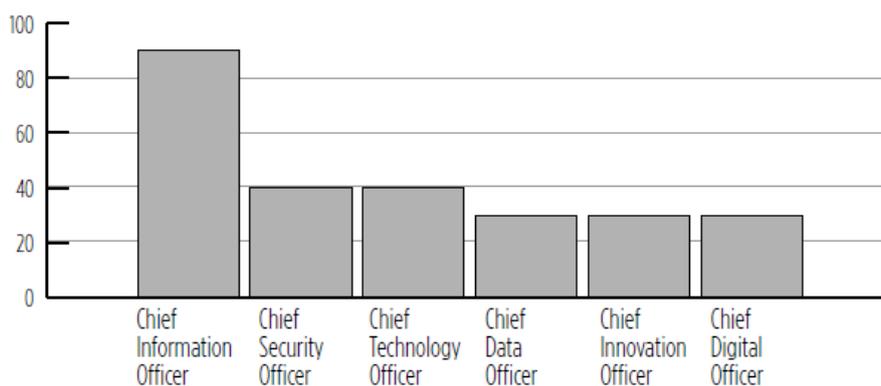


ILUSTRACIÓN 3
Estructuras de gobernanza digital en la OECD 2014

Fuente: OECD (2016) p. 26, la traducción es mía.

3. GOBERNANZA DIGITAL POR MEDIO DE AGENCIAS ESPECIALIZADAS: LOS CASOS DE DINAMARCA, REINO UNIDO Y URUGUAY

Los esfuerzos por avanzar en hacer realidad las promesas del gobierno digital han llevado a establecer nuevas formas de organización que, por un lado, permitan coordinar mejor los proyectos y, también, preparar a la administración para operar en entornos digitales. Como se mencionó anteriormente, un enfoque alternativo para impulsar el cambio digital en las administraciones públicas es la creación de unidades o agencias especializadas, es decir, de organizaciones con algún nivel de autoridad sobre la administración y/o cercanía con los puestos más altos de dirección del gobierno. De acuerdo con la OECD, 30% de los gobiernos nacionales afiliados a la organización han creado una agencia especializada en reforma digital (OECD, 2016). En general, las atribuciones más comunes de estas agencias son: ofrecer consejo sobre las estrategias de desarrollo digital, dar seguimiento a la ejecución de dichas estrategias y revisar los proyectos tecnológicos de las

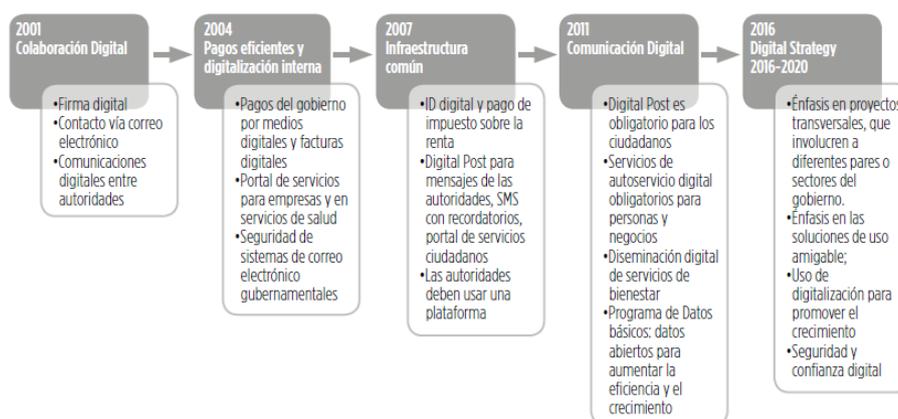
diferentes unidades del gobierno. Menos frecuentes es que tengan la atribución de aprobar dichos proyectos o la capacidad para ordenar evaluaciones externas de los mismos. (OECD, 2016).

Es interesante que dos de los países con mayores calificaciones en la Encuesta de Naciones Unidas sobre Gobierno electrónico (Dinamarca y Reino Unido), así como el país latinoamericano con mejor posición en ese instrumento de medición (Uruguay) han optado por este enfoque (UN, 2017). En los siguientes párrafos se revisan estas tres experiencias.

3.1 DINAMARCA

El Reino de Dinamarca tiene una población de aproximadamente cinco millones seiscientos mil habitantes, con un alto poder de compra y bajos niveles de desempleo. Presenta tasas altas de penetración de acceso a internet (por encima del 93% de los hogares, 85% con alta velocidad). 81% de las personas utiliza el internet para obtener información de las autoridades. Todo esto muy por encima de la media europea (European Commission, 2015).

Las políticas de gobierno digital en Dinamarca se han desarrollado en varias etapas como se muestra en la siguiente ilustración. Es importante señalar que se ha hecho un esfuerzo importante para alinear la legislación nacional para favorecer el uso de herramientas digitales en la operación del gobierno y en sus interacciones con la sociedad. Así mismo, se ha invertido en lograr la colaboración interinstitucional dentro del gobierno y entre los gobiernos nacional y locales, creando bases de datos conjuntos y sistemas compartidos.



Fuente: elaboración propia con base en Agency for Digitalization (2016) A Stronger and more Secure Digital Denmark. The Digital strategy 2016-2020. Copenhagen. Agency for Digitalization.

Un elemento clave de estas iniciativas ha sido la Agencia para la Digitalización (*Agency for Digitization, DIGST*), creada en 2011 y que es una unidad con autonomía técnica que depende del Ministerio de Finanzas y que juega un papel coordinador transversal al sector público en temas de simplificación administrativa y digitalización. Dinamarca ha elegido el modelo de agencia creada por ley pero con enfoque no coercitivo, basado en la persuasión y colaboración. La Agencia compensa su falta de autoridad formal con una relación de trabajo cercana con el Ministerio de Finanzas en el diseño de las regulaciones en la materia. Es muy activa en la redacción de dichas regulaciones y en hacer. La agencia convive con el nombramiento de un CIO del gobierno nacional, que es un alto funcionario de carrera, lo que provee de estabilidad a las políticas en la materia.

El ecosistema de la política de digitalización danesa incluye varios espacios de toma de decisiones y coordinación. En primer lugar, el Comité Directivo para la Cooperación Conjunta Transversal al Gobierno (*Steering Committee for Joint Cross-Government Cooperation, STS*), que es el máximo órgano de decisión y coordinación administrativa. Está integrado por altos mandos que representan a los ministerios centrales y a los gobiernos regionales y locales, con el objetivo de establecer marcos de política digital comunes entre

los tres niveles de gobierno. Gracias a esto es posible adoptar estrategias conjuntas que tienen reflejo en los presupuestos públicos. También existe el Comité Directivo de la Estrategia de eGobierno (*Steering Committee for the eGovernment Strategy*, DSTG), que preside el ministerio de finanzas y representantes de los ministerios clave como Economía, Comercio, Ingresos, Justicia, Ciencia, Interior y Salud, así como contrapartes de los gobiernos subnacionales. Se reúnen entre 10 y 12 veces por año y sus decisiones deben ser llevadas al STE para su aprobación. La dirección de la DIGST ejerce la secretaría técnica tanto del STS como del DSTG, teniendo a su cargo la compilación de la información que alimenta las decisiones de ambos comités. En cada ministerio o gobierno regional y local existen comités de dirección estratégica para el gobierno digital, que realizan las propuestas de acción para ser discutidas en los cuerpos de decisión ya descritos (Nielsen y Yasouka, 2014).

Adicionalmente, los proyectos de tecnologías deben cumplir con ciertos criterios y ser presentados a un Consejo Nacional de Proyectos de Tecnologías de la Información (*Council for IT Projects*, DCITP), que está compuesto por 40 altos directivos del sector público y privado (OECD, 2016). Aquellas iniciativas de alto riesgo son monitoreadas de manera especial por este Consejo, que recibe reportes semestrales sobre los avances, y consideran recursos adicionales para enfrentar los retos que puedan presentar y evitar su falla total. Aquellos proyectos que sobrepasen 60 millones de coronas danesas deben ser aprobadas directamente por el Comité de Finanzas del Parlamento.

3.2 REINO UNIDO

EL Reino Unido es un país con altos niveles de conectividad. Su población es de 63 millones de habitantes, sustancialmente mayor a la de otros países europeos. Tiene tasas de inflación de 2% anual y de desempleo de 7.1%. Tiene 88% de hogares con internet y 87% con banda ancha y el porcentaje de personas que interactúan por internet con las autoridades es 33%, lo que es relativamente bajo (European Commission, 2014). Desde el año 2000, el gobierno británico ha invertido fuertemente en tecnologías. En ese año se publicó la Estrategia de Gobierno Electrónico (*eGovernment Strategy*) que se orientaba a adoptar estrategias de *eBusiness* en el sector público y se lanzó el portal único UKonline.gov.uk. El año siguiente se creó la Oficina del Emisario Electrónico (*Office of the eEnvoy*) y se publicó los Principios de la Política electrónica (*ePolicy Principles*) para guiar la toma de decisiones en la materia. En 2003 se lanza un portal dedicado a los servicios para empresas.

En 2004 La Oficina de eEnvoy es reemplazada por una Unidad de Gobierno Electrónico dentro de la Oficina del Gabinete, es decir, en el centro de gobierno. El siguiente año se publicó una nueva Estrategia de eGobierno, centrada en aprovechar las tecnologías para mejorar el diseño de servicios alrededor de las necesidades de las personas, sin que se tuvieran grandes éxitos. Luego la crisis económica de 2008 paralizó este tipo de iniciativas. En 2010 se nombra un Campeón Digital (*UK Digital Champion*), que enfocaría sus esfuerzos en lograr que el mayor número de personas interactuara con el gobierno de manera digital, por medio del diseño de servicios en línea más sencillos y accesibles (European Commission, 2014). En ese mismo año, el reporte de evaluación de las iniciativas conocidas como Directgov, señaló que se requería un cambio radical de las iniciativas de interacción digital, debido a que enfrentaban problemas de obsolescencia, burocratismo, inadecuación de las estructuras administrativas y de autoridad (Transform, 2010).

En respuesta a la mencionada evaluación y con el fuerte respaldo del Ministro Francis Maude, que era un político conservador prominente, en 2011 se crea el Servicio de Gobierno Digital (*Government Digital Service*, DGS) dentro de la Oficina del Gabinete (Andrews, 2016). Su ubicación le dotó de capacidades de coordinación transversal a todo el gobierno nacional. Se adoptó un modelo de transformación digital que tenía como propósito generar cambios rápidos pero coherentes, rompiendo las barreras interorganizativas y lograr la consistencia de los servicios digitales de cara al público. Se esperaba que el DGS generara resultados de mejora apreciables en poco tiempo. Para ello, en primer lugar, definió 10 principios de diseño digital, a saber:

1. Iniciar con necesidades;
2. Hacer menos;
3. Diseñar con datos;
4. Trabajar duro para hacerlo simple;
5. Iterar. Entonces, iterar de nuevo;
6. Construir inclusión;
7. Entender el contexto;
8. Construir servicios digitales, no páginas web;
9. Ser consistentes, no uniformes; y
10. Hacer las cosas abiertas hace las cosas mejores.

Con base en estos principios, el Servicio se enfocó en apoyar a los departamentos que tenían el mayor número de transacciones con los ciudadanos y con las empresas, con la idea de crear servicios digitales en 25 casos que funcionaran como experiencias ejemplares para el resto de la administración pública (Andrews, 2016). Al mismo tiempo, se realizó la construcción y mantenimiento del portal GOV.UK, que reemplazó a aproximadamente 2000 sitios de internet gubernamentales preexistente (Bracken y Greenway, 2018).

El DGS inició con un grupo de 10 personas altamente capacitadas, para pasar luego a 30 y a 140 en los primeros 18 meses de operación. Para el año 2015, recibió 58 millones de libras esterlinas, equivalente al 0.01% del gasto público total (OECD, 2016). Adicionalmente, se creó un Grupo de Líderes Digitales, que estaba compuesto de representantes de todos los departamentos y agencias del gobierno, que se reunían mensualmente para tomar decisiones de manera colegiada respecto a temas digitales como la relación con proveedores, las políticas de recursos humanos, estándares de diseño y más (Bracken y Greenway, 2018).

En 2015, se nombró a un *Chief Data Officer* para todo el gobierno, que conjunta las funciones tanto del tradicional CIO como del *Chief Digital Officer*, siendo responsable de mejorar la gestión de los datos vistos como un activo, además de ofrecer servicios centralizados de tecnologías y sistemas a todas las unidades de gobierno. En ese año el presupuesto multianual, conocido como la Revisión de Gasto (*Spending Review*), incluyó una partida de 1.8 millones de libras esterlinas para promover la transformación digital (OECD, 2016). En 2016, la GDS y la Autoridad de Infraestructura y Proyectos establecieron un Grupo de Pares para la Transformación, que reunía a los directores generales de todo el gobierno. En ese grupo se definió una estrategia común de transformación que se publicó en 2017, orientada a procurar cambios mayores en el funcionamiento de los departamentos. Para 2018, se aprobaron 80 millones de libras esterlinas para financiar 41 proyectos de transformación en diferentes unidades administrativas, entre las que se encontraba la reforma de los tribunales y cortes para el procesamiento digital de casos y el manejo del Crédito Universal, un esquema de compensación tributaria unificado (Howes y Bishop, 2018).

3.3 URUGUAY

La República Oriental del Uruguay es un país con una población de 3.4 millones de habitantes y una superficie de apenas 176.2 km². De acuerdo con la CEPAL (2017), es uno de los países que invierte más en desarrollar su infraestructura de telecomunicaciones, gracias a lo cual tiene tasas elevadas de hogares con acceso a internet (61%), aunque presenta coberturas desiguales de acuerdo con las regiones. Igualmente es una nación con una industria de TIC con un desarrollo considerable (Parra Silva s.a.).

Desde la década de 2000 el gobierno uruguayo se embargó en ambiciosos proyectos de gobierno electrónico. Ejemplo de lo anterior fue el desarrollo del sistema de gestión de expedientes denominado GEX500 (ITESM 2005). Otro proyecto destacado fue el denominado Plan Ceibal que arrancó en el 2007 y que tenía como objetivo lograr mayores grados de inclusión digital por medio de la distribución de computadoras tipo laptop con conexión inalámbrica a internet entre todos los estudiantes y educadores del

sistema de educación básica uruguayo. Esto implicó la cobertura de 2300 establecimientos educativos, de 350,000 alumnas y alumnos y de 18,000 maestros y maestras. Además de los mencionados equipos, el Plan consideraba la creación de nuevos ambientes educativos que fomentaran el uso de las tecnologías educativas en apoyo a los planes educativos. (UNESCO 2011). Esta iniciativa fue replicada con diferentes grados de éxito en varios países del mundo, incluyendo México.

A pesar de las experiencias relatadas, se consideró que hacía falta mayor articulación y coherencia entre los diferentes proyectos tecnológicos en el gobierno. En respuesta a lo anterior, en julio de 2006 se puso en operación la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información (AGESIC), lo que ha sido un parteaguas en la estrategia de digitalización en el país. De acuerdo con la Misión establecida en su planeación estratégica de 2017, la Agencia se enfoca en:

[I]mpulsar el avance de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, promoviendo que los ciudadanos, las empresas y el gobierno realicen el mejor uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, transformando la gestión del Estado, Aumentando la competitividad industrial, así como la creación de empleos calificados, con el objetivo de lograr una sociedad más equitativa, integradora y democrática (Plan Estratégico 2007 – 2009 citado en Barros (2015).

En ciclos posteriores de planificación se agregó el énfasis en el papel de liderazgo de AGESIC respecto de la implementación de la estrategia de gobierno digital. En términos organizativos, se trata de un órgano dependiente de la Presidencia de la República, es decir, igual que en el caso británico, se encuentra en el centro de gobierno. Cuenta con un Consejo Directivo integrado por cinco miembros de carácter honorario que incluye a la persona que ocupa la Dirección Ejecutiva de la Agencia, un representante de Presidencia y tres personas expertas designadas por el Presidente. Su labor es establecer las líneas estratégicas de trabajo, ofrecer guía durante la implementación y supervisar el logro de los objetivos (Barrera, 2015 y <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/56/1/agesic/consejo-directivo-honorario.html?idPadre=57>).

La Dirección Ejecutiva es responsable de la operación de la Agencia, atendiendo los mandatos del Consejo, cuenta con seis áreas, cinco de negocio y una de apoyo. Las líneas de negocio son: Ciudadanía digital (que trabaja para fomentar el uso de las tecnologías por parte de la sociedad); Organismos y procesos (que coordina transversalmente los proyectos de gobierno electrónico); Tecnología (que ofrece soluciones tecnológicas para el gobierno electrónico); Seguridad de la Información (que establece el marco regulatorio tanto dentro como fuera del gobierno respecto a la seguridad digital); y Sociedad de la Información (que realiza tareas orientadas a fomentar una sociedad que aproveche la información y el conocimiento para el desarrollo) (Barrera, 2015). El personal de la AGESIC pasó de 145 personas en 2011 personas a 225 en 2015, la mayoría de alto perfil técnico en tecnologías.



ILUSTRACIÓN 4
Estructura orgánica de la AGESIC

Fuente: Barrera, 2015 p. 14.

Como parte de la ejecución de su Agenda Digital 2011-2015, la agencia ha desarrollado acciones en temas como el desarrollo de habilidades digitales para la inclusión, la aplicación de TIC para mejorar el bienestar social, la aplicación de inversiones para el desarrollo de la infraestructura tecnológica nacional, la creación de soluciones digitales para la gestión ambiental y de emergencias, la integración y mejora del acceso de procesos de servicio, el desarrollo de los estándares de confianza y seguridad en las tecnologías digitales y la generación de estadísticas especializadas (Parra Silva s.a.).

Áreas de trabajo	Iniciativas
Ciudadanía Digital	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la inclusión digital de toda la población • Aumentar la ubicuidad del gobierno mediante el uso de la tecnología • Desarrollo del eGobierno 2.0 (mejora de la usabilidad y accesibilidad de los servicios y desarrollo de redes sociales y participación ciudadana) • Desarrollo de comercio electrónico • Datos abiertos y transparencia
Simplificación de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización de trámites y servicio Fondos concursables
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y promover buenas prácticas de gestión TI • Mejorar la gestión de activos TI por parte del Estado • Promover una adecuada gestión de la seguridad informática • Desarrollo de la identidad electrónica
Normativa y regulatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo de marcos normativos que den cuenta del desarrollo digital del país

Los proyectos de la Agencia se han desarrollado con base en los siguientes principios:

1. Igualdad;
2. Transparencia;
3. Accesibilidad;
4. Eficiencia y eficacia;
5. Confianza y seguridad; y
6. Neutralidad tecnológica.

En términos de recursos, el presupuesto de la Agencia ha mostrado en general incrementos, ya que ha pasado de 8.1 millones de dólares en 2008 a 14.9 millones en 2014, siendo los proyectos de tecnologías transversales a todo el gobierno los que mayor porcentaje del presupuesto han consumido (31%). Le siguen la gestión y desarrollo de soluciones tecnológicas, y los fondos concursables, con 17% y 7% respectivamente.

A partir del año 2015, la Agencia ha establecido un Laboratorio de Innovación en Gobierno Digital que tiene como objetivo apoyar el logro de la meta de contar con disponibilidad al 200% de los trámites y servicios gubernamentales en formato digital o en línea. Para ello, establece formas de colaboración dentro y fuera de la administración para prototipar soluciones innovadoras a problemas complejos, a partir de la integración y diálogo de actores con diferentes habilidades técnicas y perspectivas. Con esto, la AGESIC trata de superar las formas tradicionales de trabajo respecto al gobierno digital, centrado mayoritariamente en la perspectiva de las ingenierías, para adoptar métodos de trabajo sociales como los ejercicios de inteligencia colectiva y las disciplinas del diseño.

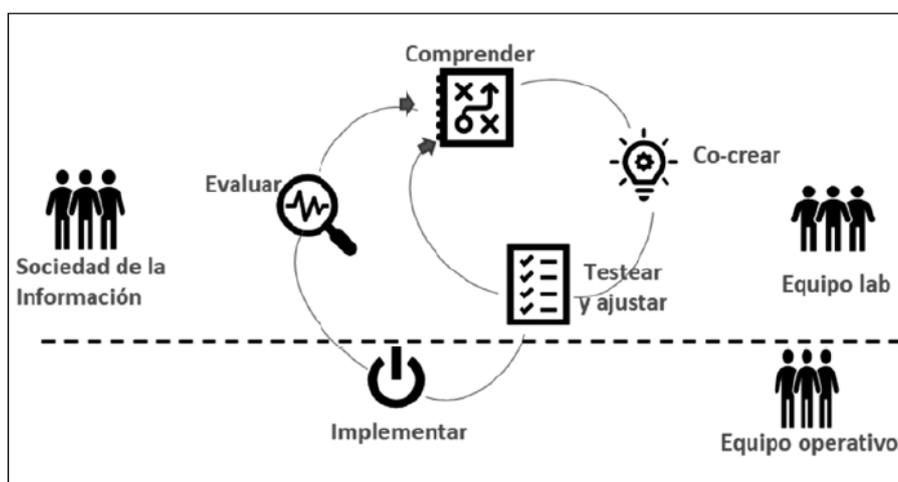


ILUSTRACIÓN 5

Proceso de trabajo del Laboratorio de Innovación en Gobierno Digital

Fuente: AGESIC, <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/5339/28/agesic/que-es.html?idPadre=5345>

CONCLUSIONES

A lo largo del texto se ha argumentado que la transformación del gobierno en sintonía con la revolución digital es un imperativo contemporáneo global. Sin embargo, los cambios requeridos no suceden de manera automática. De hecho, el sector público frecuentemente se encuentra por detrás de otros sectores en cuanto al aprovechamiento de las potencialidades de las nuevas tecnologías. Es por esta razón que las políticas de gobierno digital requieren de mecanismos de dirección que aseguren la planeación, coordinación, coherencia, sostenibilidad y rendición de cuentas, es decir, de formas de gobierno y gerencia de alto nivel.

Entre las soluciones adoptadas alrededor del mundo sobresalen dos, que no son excluyentes: por un lado, la incorporación de nuevos puestos y perfiles profesionales en la administración, como son los CIO y los CDO. Por el otro, la creación de agencias especializadas para el gobierno digital que pueden estar dentro de la oficina del ejecutivo o depender de algún ministerio. En cada país estas estrategias toman formas diferentes que responden a sus tradiciones jurídicas, contexto político y recursos disponibles. Sin embargo, se trata de herramientas que permiten un proceso decisorio incluyente y técnicamente sólido, que han permitido logros importantes en los casos analizados.

La lección que se deriva de estos esfuerzos es la importancia de asegurar que se invierte atención por parte de la alta dirección del gobierno en adecuar las leyes, impulsar iniciativas transversales y asegurar la responsabilización por las acciones realizadas, de manera que los esfuerzos de reforma en clave digital no se dispersen o tengan alcances demasiado limitados. Materia para la inspiración sobra. Lo que se requiere es disciplina y liderazgo para hacer realidad un mejor gobierno.

BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Digitalization (2016) *A Stronger and more Secure Digital Denmark. The Digital sStrategy 2016-2020*. Agency for Digitalization, Copenhagen.
- Andrews, Emily et al. (2016) *Making a success of digital government*. Institute for Government, London.
- Barrera R. (2015) <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/56/1/agesic/consejo-directivo-honorario.html?idPadre=57>).

- Barros, Alejandra (2015) *AGESIC, un modelo exitoso*. Banco Interamericano de Desarrollo, Nota Técnica, Washington D.C.
- Baum, C. y Di Maio, A. (2000) *Gartner's four phases of e-government model*. Gartner Group, Stanford.
- Bellamy, C., (2003) "Moving to e-government". En T. Bovaird y E. Löffler (eds.) *Public Management and Governance*. Routledge, London.
- Bellamy, C., & Taylor, J. A. (1998) *Governing in the information age*. Open University Press, Berkshire.
- Granken, Mike y Andrew Greenway (2018) How to achieve and sustain government digital transformation. BID, Washington D.C.
- CEPAL (2017) *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe*. CEPAL-ORBA-Cooperación Alemana, Santiago de Chile.
- Colet, E. (2008) "Innovación tecnológica y administración electrónica", en F. Longo y T. Ysa, *Los escenarios de la gestión pública del siglo XXI*. Escola d'Administració Pública de Catalunya Barcelona.
- Cotarelo, R. (2013) "El auge de la ciberpolítica" en R. Cotarelo (ed.) *Ciberpolítica. Las nuevas formas de acción y comunicación políticas*. Ed. Tirant lo Blanch, Valencia.
- Criado, J. I., & Gil-García, J. R. (2013) "Gobierno electrónico, gestión y políticas públicas: Estado actual y tendencias futuras en América Latina". *Gestión y política pública*, 22(SPE), 03-48, México.
- DOI (2017) <http://dx.doi.org/10.19088/1968-2016.111>, México
- Dunleavy, P. et al, (2006) *Digital Era Governance: IT Corporations, the State and E-Government*. Oxford University Press, Oxford.
- Bracken, Mike y Andrew Greenway (2018) *How to Achieve and Sustain Government Digital Transformation*. Ed. Interamerican Development Bank, Washington, D.C.
- Eggers, William D. y Joel Bellman (2015) *The journey to government's digital transformation*. Deloitte University Press, London.
- European Commission (2014) *eGovernment in the United Kingdom*. European Commission, Bruselas.
- Gartner (2014) *Taming the Digital Dragon: the 2014 CIO Agenda*. Ed. Gartner, London.
- Heeks, R. (2006) *Implementing and Managing eGovernment*. Ed. Sage, London.
- Holmes, D. (2001) *Egov: Ebusiness strategies for government*. Nicholas Brealey Publishing, London.
- Howes, Sally y Tess Kidney Bishop (2018) *The hidden obstacles to government digital transformation*. Institute for Government, London.
- Hughes. O.E. (2012) *Public Management & Administration An Introduction*. Palgrave Macmillan, London.
- Institute on Governance (2017) *The Path to Digital Governance: An Agenda for Public Service Innovation and Excellence*. Ed. Institute on Governance, Ottawa.
- ITESM (2005) *Caso de estudio: Expediente electrónico en el Uruguay. Impacto en la gestión pública y en la transparencia*. Ed. Instituto de Estudios Superiores y Tecnológicos de Monterrey, México.
- Lee, Jooho y B.J. Reed (2015) "From Paper to Cloud". en Guy, M. (Ed.), Rubin, M. (Ed.). *Public Administration Evolving*. Routledge, New York.
- Lee, Y., Madnick, et al. (2014) "A cubic framework for the chief data officer: Succeeding in a world of big data". *ESD Working Paper Series*. Ed. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Mader, Dave, Tasha Austin, y Christina Canavan (2019) "Implementing the DATA Act for greater transparency and accessibility". En *The Chief Data Officer in Government*. A CDO Playbook. Deloitte, London.
- Martínez Martí, Ricard (2019) "Inteligencia Artificial desde el diseño. Retos y estrategias para el cumplimiento normativo". *Revista catalana de dret públic*. núm 58, 2019, pp. 64-81, Cataluña.
- Nielsen, M., y Yasouka, M. (2014) *An analysis of the Danish approach to egovernment benefit realization*. Internet Technologies and Society 2014, 47-58, USA.
- Noveck, B.S. (2009) *Wiki Government*. The Brookings Institution, Washington, D.C.

- OECD (2016) *Digital Government in Chile: Strengthening the Institutional and Governance Framework*, OECD Digital Government Studies. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264258013-en>.
- Parra Silva s.a. (2018) *La experiencia de Uruguay*. Presentación. Disponible en <http://1e8q3q16vyc81g8l3h3md6q5f5e.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2018/05/Dianna-Parra-AGESIC-2018-05-30-La-experiencia-de-Uruguay-Guatemala.pdf>
- Priscilla M. Regan y Karl Maschino (2019) “A Public Administrator’s Practical Guide to Ethics and Artificial Intelligence”, en Shark Alan R. (ed). *Artificial Intelligence and Its Impact On Public Administration*. Ed. National Academy of Public Administration, pp. 12-23, USA.
- Shah, Sonal y William D. Eggers, 2019. “The government CDO: Turning public data to the public good”. *The Chief Data Officer in Government*. A CDO Playbook. London. Deloitte
- Rainey, H. (2014) *Understanding and Managing Public Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 5th ed.
- Rastogi, P.N. (2000) “Knowledge Management and Intellectual Capital –the New Virtuous Reality of Competitiveness”. *Human Systems Management*, vol. 19, pp. 39-48, USA.
- Samson, Adelana Olamide (2019) “Electronic Governance and Effective Public Administration (Study in Nigeria)”. *International Journal of Social, Politics & Humanities*, 3, USA.
- Scherer Matthew U. (2016) “Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies”. *Harvard Journal of Law & Technology*, 29 (2016), pp.354-400, Cambridge, Mass.
- Silcock, R. (2000) “What is e-government?”. *Parliamentary Affairs*, 54 (1), pp 88-101, London.
- Transform (2010) *Directgov Strategic Review*. Transform, London.
- Treré, Emiliano (2016) “The Dark Side of Digital Politics: Understanding the Algorithmic Manufacturing of Consent and the Hindering of Online Dissidence”. *IDS Bulletin*, Volume 47 Issue 1, Published: 24 January 2016.
- United Nations (2017) *E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development*. Disponible en <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016> [fecha de consulta: 31 de agosto de 2017].
- UNESCO, (2005) *E-Government Toolkit for Developing Countries*. Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación en India, Nueva Delhi.
- UNESCO (2011) *Plan CEIBAL. From pedagogical reality to an ICT Road Map for the Future*. Paris. UNESCO, Paris.
- Villoria Manuel y Ramírez Alujas, Álvaro (2013) “Development Stages of Electronic Government Models An Analysis from Political Theory”. *Gestión y Política Pública*, 22 México.
- Wiseman, Jane M. (2017) *Lessons from Leading CDOs: A Framework for Better Civic Analytics*. Harvard Kennedy School, Cambridge, Mass.
- Wiseman, Jane M. (2018) *Data-Driven Government: The Role of Chief Data Officers*. IBM Center for the Business of Government, Washington, D.C.
- European Commission (2015) *eGovernment in Denmark*. European Commission, Bruselas.

NOTAS

- [1] Una versión abreviada de este texto se presentó en el “Foro Gobierno Digital, Hidalgo 2019” convocado por el CIDE, CIESSAS y el IPN y realizado los días 30 y 31 de mayo de 2019 en el Parque Científico y Tecnológico de Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo. El foro fue apoyado con recursos provenientes del Fondo Mixto CONACYT del gobierno del Estado de Hidalgo, convocatoria HGO-2018-04-01
- [2] En los Estados Unidos se introdujo el sistema de tarjetas perforadas desde la segunda mitad de la década de 1930 (Dunleavy et al 2006).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cómo citar: Velasco Sánchez, Ernesto “Dirigir la Revolución Digital en el sector público. Nuevas estructuras organizativas y perfiles directivos” e-ISSN: 2683-1643 Revista Buen Gobierno No. 27. Julio– Diciembre 2019 Fundación Mexicana de Estudios Políticos y Administrativos A.C. México

ENLACE ALTERNATIVO

http://revistabuengobierno.org/home/wp-content/uploads/2019/08/BG_27_05.pdf (pdf)