



1 FIN DE LA POBREZA

2 HAMBRE CERO

3 SALUD Y BIENESTAR

4 EDUCACION DE CALIDAD

5 IGUALDAD DE GENERO

6 AGUA LIMPIA Y SALVAMENTO

7 ENERGIA LIMPIA Y ACCION CLIMATICA

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONOMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACION E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCION DE LAS DESIGUALDADES

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

12 PRODUCCION Y CONSUMO RESPONSABLES

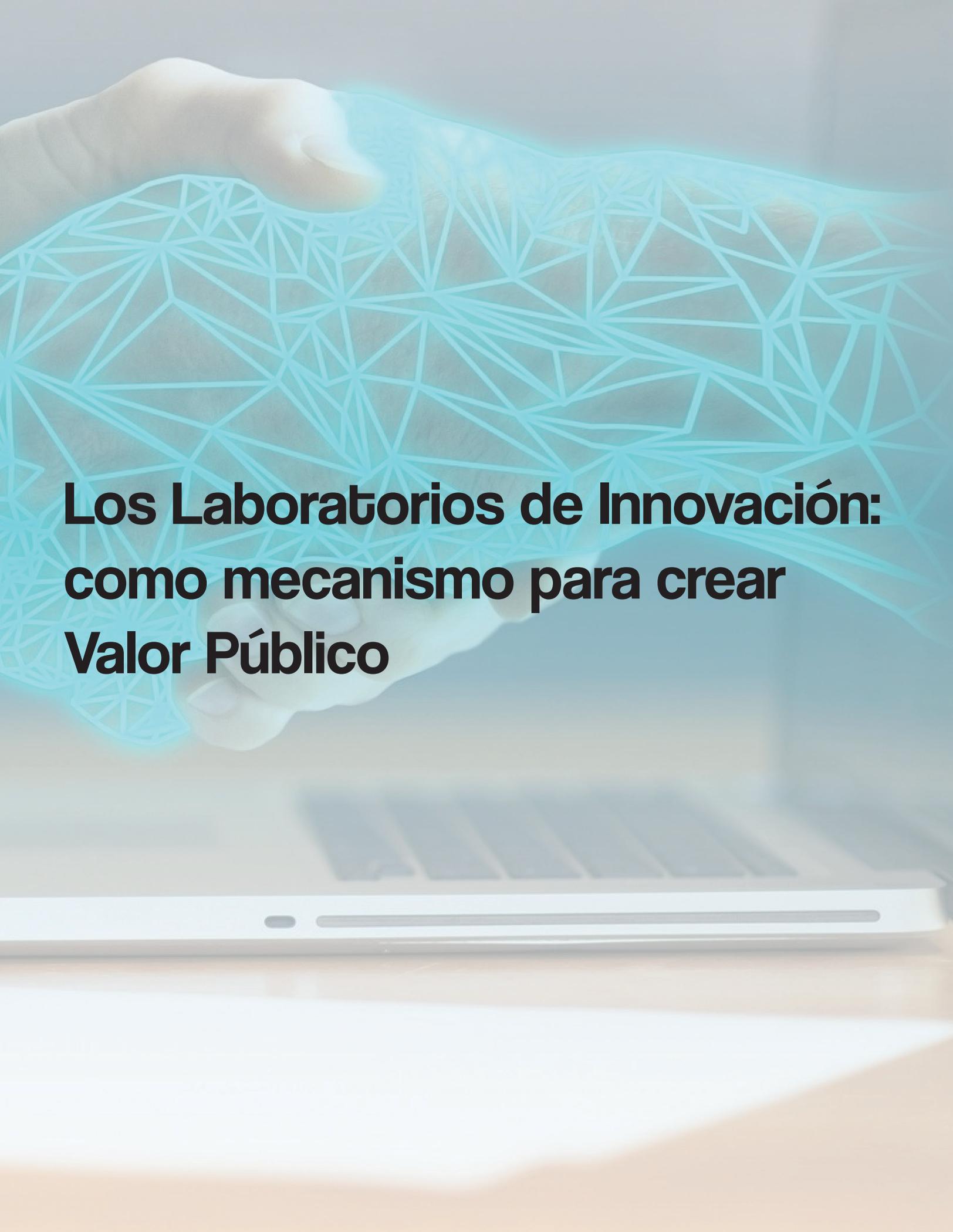
13 ACCION POR EL CLIMA

14 VIDA SUBMARINA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

A hand is shown holding a glowing blue wireframe mesh that appears to be a digital or network structure. The mesh is positioned over a laptop keyboard, which is visible in the lower portion of the image. The background is a soft, out-of-focus light blue and white. The overall aesthetic is modern and technological.

Los Laboratorios de Innovación: como mecanismo para crear Valor Público

Los Laboratorios de Innovación: como mecanismo para crear Valor Público

Investigador

Joaquín Prestol¹, Consultor Independiente

Recibido: 26 de marzo de 2020

Aceptado: 22 de mayo de 2020

Resumen

La nueva economía basada en el conocimiento y caracterizada por fábricas inteligentes, inició con la irrupción del Internet. Esta transición generó retos importantes para la administración pública, cuya primera respuesta ha sido el gobierno digital. Este documento argumenta que el e-gobierno fue una respuesta necesaria para adoptar las TIC y aprovechar el Internet para mejorar la gestión pública. Sin embargo, no ha sido suficiente para generar valor público, por su enfoque a la atención individualizada y no a la innovación abierta. Por ende, se propone un modelo de negocio para que los laboratorios de innovación pública se conviertan en espacios de convergencia para elevar el valor público en el marco de la nueva economía, con la colaboración de diversos actores sociales.

Palabras clave: nueva economía, valor público, gobierno digital, laboratorios de innovación pública, innovación abierta.

Abstract

The new knowledge-based economy characterized by smart factories began with the emergence of the Internet. This transition created important challenges for public administration, whose first response has been digital government. This document argues that e-government was a necessary response in terms of adopting ICT and taking advantage of the Internet to improve public management. However, it has not been enough to generate public value, due to its focus on individualized attention and not on open innovation. Therefore, a business model is proposed so that public innovation laboratories become convergence spaces to raise public value within the framework of the new economy, with the collaboration of various social actors.

Key words: new economy, public value, electronic government, public innovation labs, open innovation.

1 Consultor en Análisis y Política Pública en el Laboratorio de Crecimiento, una consultora mexicana dedicada al desarrollo de proyectos para la innovación pública, análisis de datos, complejidad económica y tecnología. Cuenta con una maestría en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Previamente, se desempeñó como funcionario en el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes de la República Dominicana.

Introducción

Con la irrupción del Internet, en la década de 1990, se inició una nueva era en la humanidad. Primero comenzó con el acceso a la información, luego con la reducción de las barreras físicas para tener contacto y entablar relaciones a nivel global, y posterior a esto, prosiguió con un impacto directo en la productividad y, como consecuencia de ello, en la base económica de la sociedad. En palabras de Marshall McLuhan, entramos en una *aldea global*². Derivado de lo anterior, centenares de oficios y trabajos han desaparecido, mientras que otro grupo de ocupaciones, profesiones, trabajos y nuevas empresas han surgido, a la par con los desarrollos derivados del Internet y las tecnologías inteligentes de nuestra era.

Probablemente, el surgimiento del Internet definió lo que conocemos como *sociedad de la información*. Sin embargo, esta sociedad de la información es un concepto más antiguo. Hornidge (2007) señala que el concepto de sociedad de la información surge de la aceptación general de que el conocimiento tiene una importancia sustantiva y cada vez mayor en el desarrollo económico, social y político de los países, apuntalado por su base tecnológica, el Internet. Aunque no es la finalidad de este artículo, es pertinente definir qué es sociedad de la información y, por ende, qué se entiende por *economía basada en el conocimiento*, porque ambos conceptos engloban parte del argumento que se sustenta en este trabajo.

Definir la sociedad de la información no es una tarea sencilla. Sin embargo, en palabras muy generales, se puede señalar que la sociedad de la

información (y del conocimiento) se refiere al conjunto de transformaciones sociales que se suscitan en la sociedad moderna a partir de la irrupción y masificación de la información, así como de la expansión de la educación en todos los niveles, gracias a las herramientas digitales (Krüger, 2006).

Una de las transformaciones más relevantes que caracteriza a la sociedad del conocimiento es la adopción de la información como un activo económico, un insumo para la producción de bienes y servicios por parte de empresas y personas. La materialización de la economía digital, a partir de la sociedad de la información, ha transitado desde la digitalización de los procesos internos en las empresas y la especialización de muchas firmas en la producción de insumos y artículos derivados de las TIC, hasta el comercio electrónico (Urrutia, 2003).

Hace más de dos décadas, Tapscott (1998) advertía en *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*, que durante finales del siglo XX la economía había transitado hacia un paradigma digital. Para el autor, los avances en las telecomunicaciones, en las ciencias de la computación y en el contenido multimedia habían creado una "autopista de la información". Siguiendo a Tapscott (1998), si bien la mayoría de las investigaciones previas acerca de este nuevo paradigma que se avecinaba estaban muy concentradas en la cuestión de la interconectividad (o la hiperconectividad de los sistemas tecnológicos), la verdadera oportunidad se encontraba en enfocar las nuevas líneas de trabajo hacia la conexión entre las personas e instituciones y cómo sus modificaciones iban a transformar las normas sociales y, a partir de ello, a transfigurar las trayectorias de desarrollo social. A grandes rasgos, el Internet y los avances derivados de su implementación han cambiado la manera en que accedemos a la información, a las personas, a los servicios y a las tecnologías, reconfigurando las formas en que se hacen las cosas (Dutton, 1999).

Desde entonces, el mundo está asistiendo al desarrollo de diversas fases de una nueva eco-

2 Marshall McLuhan es conocido en el mundo del periodismo y la comunicación por sus estudios y predicciones acerca de la incidencia de los medios de comunicación masiva y la tecnología en la sociedad actual. Acuñó el término de "aldea global" para referirse a que, con la irrupción de la comunicación masiva y la tecnología, las sociedades dejarían de lado el aislamiento, aunque estén separadas físicamente.

nomía, protagonizada por una industria que es autogestionable y automatizada, basada en el Internet y la administración masiva de la información generada por múltiples dispositivos (Rifkin, 2014). En otros términos, estamos ante la denominada economía digital, que está completamente dirigida por maquinarias, computadoras e Internet. En la actualidad, no sólo se comparten diseños y se automatizan tareas para las personas y empresas, sino que se puede gestionar toda la cadena de valor de bienes y servicios, así como la generación y distribución de energía y otros recursos importantes, por medio de sistemas computarizados. De modo general, esta nueva industria es visible a partir del surgimiento de las “fábricas inteligentes” (Dutton, 2014).

La era de la economía digital ha adoptado distintos nombres. A modo de ilustración, el término de Industria 4.0 es un concepto que surgió en las fábricas alemanas de los últimos veinte años. Sin embargo, no es una terminología globalmente adoptada, puesto que en Estados Unidos se suele hablar sobre “Empresa Conectada”, mientras que en el Reino Unido se ha discutido acerca de una “Cuarta Revolución Industrial” (Morrar, Arman y Mousa, 2017). Lo más relevante es que estos términos son empleados de manera indistinta para referirse a una nueva economía. Independientemente del nombre que tome, lo que sí es cierto es que este cambio de paradigma está basado, esencialmente, en la combinación de las tecnologías previas que se han desarrollado en otras fases de expansión industrial con el Internet. Por medio de los sensores, sistemas computarizados, la inteligencia artificial, el *data mining* y el *big data*, el internet de las cosas, el *cloud computing* y otras aplicaciones del Internet a la tecnología, ha surgido una nueva manera de diseñar, producir y gestionar todo el ciclo de vida de los productos y servicios, gobernada por el acceso al Internet y el uso de dispositivos inteligentes de todo tipo en el quehacer diario de los individuos y los negocios (Rifkin, 2014).

Este nuevo formato de producción está basado, entre otras cosas, en que su gestión puede hacerse plenamente a través de sistemas informáticos y de modo remoto, es decir, sin la inter-

vención de la mano de obra convencional. Por igual, gracias a la irrupción de la ciencia de datos esta industria hoy es predictiva, preventiva y autoconfigurable. De la misma manera, con los nuevos desarrollo científicos y tecnológicos, en especial aquellos relacionados con aplicaciones *open source* (código abierto), esta nueva manera de producir bienes y servicios es “colaborativa”, y por lo tanto, está diseñada a la medida de los requerimientos de cada persona y en su producción intervienen diversos actores (Rifkin, 2014).

Tapscott (1998) sugiere que esta nueva economía tiene doce características. Con base en el propio Tapscott (1998), así como en Urrutia (2003) y Dutton (2014), algunas de las más importantes pueden resumirse de la forma que sigue³:

- **Conocimiento:** los negocios y las economías transitan desde un modelo basado en factores productivos (capital o trabajo) hacia un nuevo paradigma centrado en el individuo. En lo adelante, el recurso más importante será el conocimiento, la creatividad y las habilidades personales o “blandas”.
- **Digitalización y virtualización:** la mayoría de los trabajos sobre estos temas, en especial el de Tapscott (1998), hacen énfasis en la digitalización de los procesos, negocios y modelos operativos. Desde la expansión del Internet, la comunicación a distancia, el teletrabajo y demás formas de interacción virtual, son posibles, de bajo costo y fáciles de implementar.
- **Desintermediación y convergencia:** la nueva economía trae consigo el hecho de que las personas y empresas pueden prescindir cada vez más de los intermediarios para la compra/venta de productos o la obtención/prestación de sus servicios, así como la para realización de procesos personales y de ne-

3 Este trabajo considera las características que son más relevantes para los fines analíticos del mismo. La categorización se realiza siguiendo la clasificación de Tapscott (1998), pero incorporando también elementos de Dutton (2014) y Rifkin (2014). Una interpretación amplia de estas categorías se encuentra en el trabajo de Urrutia (2003).

gocios cotidianos. Asimismo, a partir de la transversalidad de la tecnología, la mayoría de los sectores y actividades económicas deben converger hacia la computación, las telecomunicaciones o el contenido.

- *Prosumidores e inmediatez*: tal y como lo señala Rifkin (2014) en *La sociedad del costo marginal cero*, los nuevos consumidores serán a la vez productores; es decir, las personas generarán lo que consumen directamente y sus excedentes podrán ser comercializados a bajo costo, sin tiempos de espera significativos. Por otro lado, la era digital arrastra consigo una necesidad inminente de entregar sus resultados, productos, servicios, experiencias y contenidos de forma inmediata. La velocidad de entrega es uno de los principales rasgos distintos de esta economía digital. En adición a ello, los prosumidores, así como también aquellos productores y consumidores individualizados, están concentrados en generar y demandar productos inteligentes (Barbosa et al, 2016).
- *Innovación*: la nueva economía, por antonomasia, se basa en la innovación permanente en productos, servicios, procesos y contenidos. Bajo una lógica *schumpeteriana*, se trata de una “destrucción creativa”, donde las viejas tendencias y paradigmas desaparecen para darles paso a las nuevas formas de hacer economía. En la economía centrada en la innovación, la creatividad de las personas es uno de los recursos de mayor valor para la producción de bienes y servicios.

La masificación y expansión del uso del Internet ha propiciado una digitalización de la economía (Urrutia, 2003), lo que plantea nuevos paradigmas para empresas y negocios a nivel global, así como retos en materia de gestión y de adopción de tecnología para muchos gobiernos (Jaeger y Thompson, 2003), que si bien han exhibido avances importantes en su transición hacia lo electrónico y lo digital, todavía se encuentran en etapas del desarrollo tecnológico que pareciera no son compatibles con el paradigma vigente, cuyas principales figuras conceptuales se analizan en el siguiente apartado.

Nueva economía: fábricas inteligentes y negocios basados en conocimiento

La llamada nueva economía está teniendo efectos tangibles en la distribución y transformación del empleo a nivel internacional, así como en el modo en que las organizaciones, las empresas y los países gestionan el conocimiento y la transición laboral de su población, la atracción de inversión y la configuración de cadenas productivas. Una veloz espiral de sucesos sociales, económicos, políticos y ambientales ha arrastrado consigo esta transformación, dando paso, al menos, a dos nuevas figuras conceptuales que caracterizan a la economía contemporánea: las industrias o fábricas inteligentes y las economías basadas en el conocimiento.

Una fábrica inteligente puede definirse como aquella en la que personas y máquinas asisten conjuntamente en la realización de las distintas tareas que involucra un proceso productivo. Lo anterior se logra a través de sistemas que trabajan desde el *back-end* de una fábrica, así como de *aplicaciones en contexto* que permiten determinar posiciones de personas y objetos durante la realización de diversas actividades. Una fábrica inteligente, por ende, facilita la recolección de una cantidad masiva de datos sobre procesos, bienes y personas en cualquier lugar y momento (Lucke, Constantinescu y Westkamper, 2008).

Las fábricas inteligentes permiten optimizar los procesos productivos y reasignar los roles de la fuerza de trabajo, siendo esta última quien administra los sistemas productivos y no quien ejecuta las tareas directamente, estimulando una importante transición laboral en las empresas e industrias. Sumado a lo anterior, el surgimiento de las industrias o fábricas inteligentes ha llevado a que tanto los consumidores como la sociedad, ahora demanden una mayor optimización de la producción y uso de los bienes, a través de mejores mecanismos de reutilización y reciclaje, una mayor complejidad de sus componentes y otras mejoras que consideran relevantes. Dicho de otra

manera, los consumidores esperan que las fábricas inteligentes diseñen, desarrollen y fabriquen “productos inteligentes” (Barbosa et al, 2016).

Con la transición laboral que se facilita mediante las nuevas tecnologías, muchas empresas, organizaciones, industrias y economías estarán más dispuestas a realizar grandes inversiones en automatización de procesos, habilidades en ciencia de datos y aplicaciones tecnológicas, con el objetivo de aprovechar las ventajas que ofrece el avance de estas industrias inteligentes⁴. Algunas economías pioneras en procesos de innovación y desarrollo tecnológico a nivel global, como los Estados Unidos, Alemania, Japón, Corea del Sur y China, han estimado que entre el 40% y 60% de las actividades laborales que actualmente realiza la fuerza de trabajo en las empresas y fábricas son susceptibles de ser automatizadas o reemplazadas por computadoras (Mankiya et al, 2017), así como por dispositivos controlados por inteligencia artificial y conectados a la red.

Visto desde la perspectiva de la inversión, cada vez más economías, sectores económicos, corporaciones y empresas se involucrarán por completo en la automatización de procesos productivos, en la generación de escenarios para el desarrollo de negocios digitales y en la gestión de la transición laboral en los sectores donde la economía digital está teniendo auge.

Como ejemplo, ya para el año 2016 numerosas empresas y negocios estaban adoptando procesos de automatización, generando cerca de 421 mil millones de dólares en ahorros por reducción de costos y mejora de la eficiencia en la producción manufacturera. En congruencia con lo anterior, las cifras dan cuenta de que una gran cantidad de negocios y economías han invertido unos 907 mil millones de dólares en procesos de automatización y nuevos negocios digitales, viéndolo como el presente y futuro de la manufactura, las cadenas productivas globales y las industrias en general⁵.

A pesar de lo anterior, si bien las manufacturas son una fuente especialmente importante de empleos para economías en desarrollo, al mismo tiempo, representan un reto en materia de política pública. Según datos publicados por el *Top Markets Report Industrial Automation*, del Departamento de Comercio de Estados Unidos, desde el año 2016 siete economías latinoamericanas ya se ubicaban entre los 35 principales mercados potenciales para la automatización de procesos a nivel mundial, debido al crecimiento de sus industrias ligeras y su penetración en los mercados globales, así como la disponibilidad de infraestructura física, legal e institucional para su implementación. Si bien la automatización de procesos y la transformación de las industrias en fábricas inteligentes a través del Internet representa una oportunidad para la mejora de la productividad y la innovación, es necesario que las economías se adentren en la generación de valor mediante la producción de conocimiento, la innovación y la generación de nuevas soluciones comerciales y sociales⁶.

Debido a esta realidad, la existencia de fábricas e industrias inteligentes debe ir de la mano de una economía basada en el conocimiento, que sea capaz de producir, gestionar y explotar el conocimiento, en forma de nuevos descubrimientos, mejoras, patentes, aplicaciones y servicios en la economía. A partir de la década de 1970, muchas economías han transitado desde la producción meramente industrial hacia la generación de un alto volumen de servicios profesionales (Block, 1990; Powell y Snellman, 2004), la mayoría de los cuales están basados en el conocimiento. Esta transición ha incentivado procesos de innovación, que dieron como resultado una economía intensiva en conocimiento, que representa el paradigma actual para el desarrollo económico. De hecho, algunas investigaciones sugieren que las brechas de crecimiento económico entre países pueden explicarse por la capacidad que éstos tienen para introducir innovaciones en la economía, donde el conoci-

4 Véase el documento *Industry 4.0 survey: building the digital enterprise*, publicado por PwC (2016).

5 *Ibíd.*

6 Los documentos del *Top Automation Markets Report* son publicados por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos.

miento ha jugado un rol central en el desarrollo (Kovac, Scrbec y Podobnik, 2018).

Houghton y Sheehan (2000) sugieren que el papel del conocimiento en la economía no es una cuestión nueva, sin embargo, el hecho de que se haya convertido en un catalizador de prosperidad comprobable sí es relativamente nuevo. A juicio de los autores, cualquier economía, por muy rudimentaria que sea, siempre requiere de un conocimiento previo para realizar actividades productivas. El uso del conocimiento para mejorar los procesos y las actividades económicas es un fenómeno que se ha suscitado de manera incremental desde la Primera Revolución Industrial y perdura hasta nuestros días (Houghton y Sheehan, 2000).

La literatura acerca del conocimiento y la formación del capital humano de alto valor como un resultado de su aplicación, como claves para el desarrollo económico, es relativamente abundante. En un trabajo de Powell y Snellman (2004), siguiendo a Varian y Shapiro (1999), se argumenta que esta economía del conocimiento fue percibida por los economistas a partir de planteamientos teóricos que comenzaban a considerar la existencia y relevancia de bienes intangibles, como la creatividad de las personas o la información en las firmas. Los mecanismos a través de los cuales opera el conocimiento para incidir en el desarrollo de los países son al menos tres: las transformaciones en las formas de pensar, el conocimiento tácito y la adaptación local, y el aprendizaje activo y la motivación intrínseca. Todo lo anterior genera una “cultura del conocimiento” que cambia a las sociedades (Stiglitz, 1999).

Tal y como describe Stiglitz (1999), una economía basada en el conocimiento crea una especie de “cultura” donde las personas transforman su manera de pensar y comienzan a crear nuevas ideas y nuevos negocios, basándose en las habilidades que han aprendido de manera formal o informal a lo largo de su vida. Estas nuevas empresas y negocios ya no resultan de la reestructuración del capital existente o de la adquisición de otras firmas en operaciones corporativas, sino de la creatividad y la evolución del conocimiento como principal insumo.

Sobre la economía del conocimiento y los servicios basados en éste, Bilderbeek y den Hertog (1998) indicaban que los servicios intensivos en conocimiento, o sus productos principales, gozaban de cierta homogeneidad, es decir, que compartían algunas características y, como consecuencia, al menos teóricamente, eran los de mayor productividad y aporte al crecimiento económico de los países. Sin embargo, la evidencia para economías en desarrollo en América Latina, como la expuesta por López (2019), señala que al menos los servicios basados en conocimiento pueden presentar cierto grado de heterogeneidad, lo que puede llevar a pensar que no todo aquello generado bajo la bandera de economía del conocimiento necesariamente tiene la misma calidad y el mismo impacto en la productividad. No obstante, el conocimiento alimenta de manera constante la producción de bienes inteligentes, que se corresponden con la nueva economía (Barbosa et al, 2016).

A pesar de los escasos avances en esta discusión particular, especialmente en lo referente a la diversidad existente de bienes y servicios intensivos en conocimiento, el número de empresas que se desarrollan en este tipo de economías crece de modo exponencial. Sobre estas nuevas firmas basadas en el conocimiento, Muller y Doreux (2007) señalan lo siguiente:

- Dependen en gran medida del conocimiento profesional, desarrollado a partir de las nuevas carreras y estudios especializados.
- Se constituyen como fuente primaria de conocimiento y, al mismo tiempo, funcionan como creadoras de productos y servicios basados en conocimientos ya existentes.
- Tienen una gran importancia competitiva y pueden prestar servicios a otras empresas (u organizaciones).

Debido a estas características, las empresas intensivas en conocimiento son las protagonistas del modelo de desarrollo económico de la actualidad, con bienes y servicios inteligentes. En aquellos países donde la innovación es un motor importante de crecimiento económico, la base

de la economía se ha transformado desde una eminentemente industrial, hacia una fundamentada en conocimiento y manejo avanzado de datos e información (Zack, 2003; Ahrweiler, Pyka y Gilbert, 2011; Salem, 2014).

Este tipo de empresas, en mayor medida, es responsable de la “capacidad de innovación” de los países, la cual depende del conocimiento que éstas generan para sí mismas y para el resto de la economía. La capacidad de innovación, desde el punto de vista sistémico, entre otros factores, se vincula con el nivel de inversión en ciencia y tecnología, la interacción entre los actores del ecosistema de innovación, los estímulos a la innovación por parte de los gobiernos, así como los vínculos academia-industria que se dan en el quehacer científico (Porter y Furman, 2000).

Pese a la incidencia de los nuevos conocimientos en el desarrollo económico, algunos planteamientos indican que la generación de capacidades productivas es la que permite, en última instancia, la creación de industrias y negocios inteligentes en una economía. Dicho de otro modo, el conocimiento aplicado a las industrias y empresas, a la producción de bienes y la creación de valor desde nuevos enfoques, que puede explotarse en forma de nuevas patentes, licencias, bienes y servicios, creando con ello nuevas oportunidades para el desarrollo económico (Czarnitzki, Hussinger y Schneider, 2008; Nubler, 2014).

Estas nuevas dinámicas sociales y empresariales demandan una reacción por parte de la administración pública, con el objetivo de crear espacios donde la agenda pública pueda converger con la transformación social que están curso a nivel global. Para entender esta cuestión, en los próximos apartados se analiza el papel del gobierno digital como una respuesta al nuevo paradigma económico, que demanda una mayor agilidad de procesos y tareas, más disponibilidad de información y un mejor aprovechamiento de la tecnología existente. Del mismo modo, se exponen las debilidades del e-gobierno para crear valor público y las alternativas disponibles para avanzar en la dirección propuesta.

El gobierno digital como respuesta al nuevo paradigma económico

El nuevo paradigma económico y social de nuestros días ha obligado a repensar la forma en que se organiza y funciona el Estado como institución política al servicio de la sociedad. Existe una necesidad de crear valor, por medio de los bienes y servicios públicos ágiles, conectados y disponibles todo el tiempo, aprovechando las ventajas del Internet para generar eficiencia interna en la gestión pública, mejorar los servicios a la ciudadanía y promover la competitividad de las economías nacionales (Panzardi, Calcopietro e Ivanovic, 2002).

Lo anterior significa que el gobierno tiene el deber de reaccionar a los cambios de paradigma social y económico, manteniendo su enfoque de generar valor a la ciudadanía. Por esta razón, la sociedad de la información, y su derivada economía basada en el conocimiento, han generado un interés marcado en el gobierno electrónico (Urrutia, 2003), aún cuando se considera que algunas de las cuestiones tradicionalmente percibidas como fundamentales para el desarrollo siguen sin resolverse (Guerra y Jordán, 2010).

El concepto de valor público

Benington (2005) señala que el valor público es el resultado de una evolución del concepto de administración pública. La gestión pública ha transitado en tres fases, en palabras del autor, con concepciones y rasgos distintivos. Primero desde un enfoque de administración tradicional, de carácter tecnocrático y con una población objetivo homogénea, a la que se le entregaban bienes públicos. La segunda fase es la que se conoce como la Nueva Administración Pública (NPM) que, desde la teoría de la elección pública, visualiza una población atomizada y racional en el sentido económico, por lo que debe permitírsele una toma de decisiones consciente, proporcionándosele los elementos que necesite.

Más recientemente, surge este nuevo enfoque de valor público que acepta la diversidad y la complejidad social, procurando entregar valor y no bienes públicos (Benington, 2005).

Benington (2005) construye el concepto de valor público con base en una dinámica colectiva. Expresado de otra manera, basado en la “gobernanza comunitaria en red”, que ha sido investigada por diversos autores. Desde esta perspectiva, el valor público se define como “lo que el público quiere” y “lo que le agrega valor a la esfera pública”. Esta manera de conceptualizar el valor público es una respuesta a la manera en que la administración centralizada y la NPM definían la gestión pública. En el primer caso, la administración centralizada visualizaba el papel del gobierno en términos de entregar bienes no rivales y colectivos de forma eficiente, midiendo sus resultados a partir de esta entrega formalizada. En el segundo caso, la NPM otorga una mayor importancia a las decisiones maximizadoras de los agentes (individuos, hogares, empresas o nivel de gobierno), partiendo de una lógica de racionalidad perfecta, en la que menos Estado es mejor porque restringe la libertad del individuo de decidir deliberadamente. Si bien estos dos marcos teóricos eran efectivos para la sistematización de las políticas públicas y reformas a nivel político, la teoría del valor público es rica en aspectos de pensamiento colectivo y tiene alto sentido de la innovación colectiva (Benington, 2005).

Como el resultado de este nuevo modelo de administración pública, el valor público puede definirse como un conjunto de expectativas y resultados de bienestar esperados a nivel colectivo, derivados de la acción natural del gobierno, que dependen de: i) lo que la sociedad identifica como de valor para su bienestar; ii) de los temas que los gobiernos han resaltado como prioridades de política pública para el desarrollo; y iii) las acciones orientadas a la resolución de fallas de mercado y de externalidades por parte de la administración pública, cuya permanencia reducen el bienestar colectivo (Moore, 2006). En adición a esto, el enfoque de valor público en la administración gubernamental orienta la burocracia

hacia la participación social y las alianzas con la sociedad civil (Benington, 2005), donde la innovación juegue un rol central para la construcción del valor esperado, inclusive a nivel de los gobiernos locales (López-Santos, 2016).

Adopción de las TIC y fases del gobierno electrónico

Gracias a la atención prestada a las herramientas digitales y el avance hacia una economía basada en la información, la innovación abierta ha comenzado a ganar terreno para democratizar la solución de problemas públicos, en virtud de la amplia difusión de las TIC y los nuevos instrumentos tecnológicos y analíticos disponibles para los gobiernos (Rodríguez y Grandinetti, 2018). Una apertura de este tipo, de modo muy general, conlleva una mayor participación ciudadana y empresarial en la construcción de las decisiones de públicas, en congruencia con el avance hacia el paradigma de valor público, generando más espacios para la creación de servicios públicos de vanguardia y la solución de problemas sociales colectivamente.

Mediante el uso de las TIC, los gobiernos pueden generar valor de distintas formas, sea a través de bienes o servicios públicos, regulaciones y otras acciones, por lo que, desde esa perspectiva, el gobierno electrónico puede ser considerado por su habilidad para generar más valor público (Kearns, 2004; Castelnovo y Simonetta, 2008). Sin embargo, este plantea retos en materia de colaboración público-privada para generar nuevas propuestas e iniciativas concretas.

Contemporáneamente, el progreso de la administración pública se ve reflejado en la cada vez mayor inclinación hacia la transformación digital del Estado, por medio del gobierno electrónico. Sobre esta cuestión, existen diversas aproximaciones que responden al enfoque y los aspectos conceptuales considerados anteriormente. Schedler, Lucas y Bernhard (2004), por ejemplo, definen el gobierno electrónico, digital o e-gobierno como una forma de organización del Estado que permite integrar las relaciones y las

interacciones entre el gobierno, los ciudadanos, el sector privado, los clientes y las instituciones públicas, por medio del uso de las TIC.

En un sentido más amplio, se precisa que el gobierno electrónico debe situarse en el marco de una estrategia de gestión pública que persiga mejorar la capacidad del Estado para prestar servicios y brindar atención a la ciudadanía, elevando la calidad de la participación social en los procesos democráticos. Dicho esto, una estrategia de e-gobierno implica que las administraciones lleven a la red, mediante el uso de las TIC, la resolución de los trámites y la prestación de servicios a los ciudadanos y las empresas, así como las consultas sobre temas de interés para la población, con un compromiso permanente para mejorar las relaciones entre la administración pública y el sector privado, mediante la entrega de bienes y servicios públicos de forma costo-efectiva, eficiente, eficaz, basada en información y conocimiento (Chen et al, 2006).

Bertot, Jaeger y McClure (2008) interpretan que esta nueva manera de visualizar al gobierno significa que la administración pública debe reordenarse bajo un criterio “centrado hacia el ciudadano”⁷, empleando para ello todos los recursos que tiene a su disposición. Este nuevo enfoque hacia el ciudadano y, en general, hacia la sociedad que le demanda bienes y servicios públicos, crea una serie de relaciones que fluyen en sentido gobierno-ciudadano, gobierno-empresa, gobierno-sociedad civil y gobierno-gobierno (Fang, 2002).

Aunque el concepto de gobierno electrónico no es tan novedoso, los países se encuentran en distintas fases de su adopción y desarrollo. En general, no existe un consenso acerca de cuáles y cuántas son las fases del gobierno digital, sin embargo, el trabajo de Rivera Urrutia (2006), citando a la OCDE (2003), identifica al menos cuatro etapas, con los siguientes rasgos distintivos:

- *Presencial*: En su primera fase, la administración pública exclusivamente entrega información básica a la ciudadanía a través de una página web, lo que implica que casi todo el valor público se entrega de manera física.
- *De interacción*: En una segunda etapa, los gobiernos y administraciones públicas son capaces de interactuar con los ciudadanos y los grupos de interés mediante correos electrónicos y, en adición a esto, pueden proporcionar formatos en línea para recortar los tiempos de atención.
- *Transaccional*: En la tercera fase, los ciudadanos, las empresas y la sociedad en general son capaces de iniciar, monitorear, dar seguimiento y finalizar un trámite o la entrega de un servicio público totalmente en línea, sin la intervención de un servidor público o una visita a ventanilla presencial.
- *Transformacional o de transformación*: En una última etapa del gobierno electrónico, las administraciones han sufrido procesos de reingeniería institucional y de procesos, por lo que se han desdibujado fronteras organizacionales, en procura de una mayor interoperabilidad, en beneficio de la generación de valor público para la sociedad.

La construcción del gobierno digital, además de aportar mayores vías para construir valor público, pretende transformar a nivel organizacional a las instancias que conforman la administración pública. La conversión de la administración pública hacia lo digital, entonces, significa una ruptura con el estilo *weberiano* de burocracia, donde las jerarquías y las relaciones impersonales, así como las reglas y procesos tradicionales son la norma, pasando a un estilo más ágil, personalizado y digital (Fountaine, 2005), aunque todavía con un enfoque individualizado de prestación de servicios públicos, al estilo de la NPM.

Requerimientos, barreras y otros aspectos del gobierno electrónico

En consonancia con lo expuesto más arriba, para que ocurra la digitalización de la administración pública se requieren una serie de condiciones,

7 En el artículo original se emplea el concepto de “citizen-centered electronic government”.

que hacen de la transición hacia el e-gobierno un proceso lento, complejo y arduo. La OCDE (2003) enumera algunos requerimientos de experiencia, involucramiento e infraestructura que permiten el desarrollo del e-gobierno:

- El desarrollo de las plataformas tecnológicas necesarias para el gobierno digital desde dentro de las administraciones públicas puede resultar costoso y a la larga, generar distorsiones en la prestación de los servicios públicos.
- Como consecuencia de lo anterior, la adopción de la tecnología que hace posible el gobierno electrónico requiere de la participación de empresas privadas con la experiencia y la capacidad necesaria de acción, que permitan que la administración pública pueda transitar hacia lo digital, sin desconcentrarse de su papel de formular y ejecutar políticas públicas.
- El sector privado, por su naturaleza flexible y ágil en la mayoría de los ámbitos, debe colaborar con el sector público para lograr “aplanar” la curva de aprendizaje de los servidores públicos en materia tecnológica.
- Colaborar y cooperar con el sector privado puede generar valor en dos vías: por un lado, se puede digitalizar y automatizar la prestación de servicios públicos y atención de trámites usando plataformas privadas de tecnología, ahorrando tiempos y costos a los ciudadanos; por otro lado, las empresas pueden aprender a prestar servicios de tecnología al gobierno, para mejorar su eficiencia.
- La administración pública debe cuidar que los conocimientos explícitos de programas y políticas, así como aquellos implícitos en sus funcionarios, no sean transferidos al sector privado de forma no compensada.

Claramente, este cambio también puede encontrar resistencia entre la sociedad, porque significa un giro importante en el paradigma actual. En cuanto a las barreras culturales, Margetts y Dunleavy (2002) indican una extensa lista de motivos que dificultan la adopción del gobierno electrónico. A continuación, se extraen algunos de los más relevantes:

- La resistencia social y pública a la adopción de nuevas tecnologías, por las brechas de la población en el uso y aprovechamiento de las TIC para su quehacer cotidiano.
- Las erogaciones presupuestarias considerables por parte de los gobiernos para implementar sistemas y desarrollos tecnológicos que no se han empleado en toda su capacidad y extensión, terminan empantanando los esfuerzos por la modernización de la administración.
- Las transformaciones que supone el gobierno digital, en términos de procesos y estructuras jerárquicas dentro de las instituciones públicas, hacen que los principales directivos de estas instancias opongan resistencia.
- La existencia de una baja expectativa ciudadana y social frente a los resultados de estado, por percibirlo como un ente anticuado, desconectado de la modernidad y corrupto.
- En el caso de los gobiernos locales, Schwesster (2009) demuestra que existen diferencias entre las municipalidades que implementan estrategias de e-gobierno y las que no. En su trabajo, argumenta que hay limitaciones técnicas, financieras y humanas a las que se enfrentan los municipios para transitar hacia una gestión digital y concluye que el apoyo político (a nivel nacional) es clave para superar estos obstáculos.

Grosso modo, la adopción de un gobierno electrónico no sólo implica que la administración pública decida destinar los recursos necesarios para ello, sino también una disposición por parte de todos los niveles de gobierno para la transformación de la burocracia, así como la no resistencia social al cambio de paradigma. Para que la implementación de un gobierno electrónico sea exitosa, se debe generar una dinámica de innovación abierta, a través del intercambio de información entre diversos actores, que poseen expectativas e intereses distintos (Zhang, Dawes y Sarkis, 2002). En este mismo orden de ideas, la disponibilidad de información y de bases de datos abiertas son herramientas necesarias para la co-creación y la solución colectiva de problemáticas sociales (Rodríguez y Grandinetti, 2018).

Seifert y Petersen (2002) destacan la ambigüedad en el entendimiento del gobierno electrónico por parte de la sociedad, especialmente en lo que al enfoque conceptual se refiere. Al igual que en los flujos relacionales expuestos en la investigación de Fang (2002), estos autores señalan que el gobierno electrónico se ha centrado en el desarrollo de procesos que les permiten gestionar relaciones gobierno-gobierno, gobierno-empresa y gobierno-ciudadano⁸, cuando lo más provechoso para la transformación digital de la administración pública sería entender estas relaciones bajo un enfoque colectivo para la entrega de servicios públicos e información, que redundaría en una ciudadanía consolidada y que genera bajos costos sociales y económicos⁹.

De manera particular, las expectativas del e-gobierno por parte de la sociedad están enfocadas en las externalidades esperadas por la aplicación de las tecnologías de la información a los sistemas de administración pública, que deben manifestarse como economías de escala para la provisión de bienes y servicios públicos, reducción de costos y provisión de bases tecnológicas en provecho de la ciudadanía. Sin embargo, existe la posibilidad, aunque no haya sido estudiado profundamente, de que estos beneficios colaterales de la implementación del gobierno electrónico, en ocasiones, sean elementos mutuamente excluyentes (Bertot et al, 2008).

No obstante, las restricciones que presenta el e-gobierno para su diseño e instrumentación en

el nivel nacional, Alhomod (2012) identifican algunas buenas prácticas en materia de gobierno digital a nivel internacional:

- El modelo de Variedad y Mejor Práctica (VBP, por sus siglas en inglés), del Reino Unido, cuyo funcionamiento se basa en que cada una de las operaciones puede ser vista como componente de otra operación relevante en un proceso global. Cada entrada u operación, entrega una salida útil para el ciudadano. De este modo, cada una de las interacciones con los sistemas da como respuesta información sobre otro proceso relevante.
- El esquema *Civic Idea*, de los Emiratos Árabes Unidos, donde el ciudadano es el centro de la operación. Este modelo de gobierno digital se basa en herramientas sencillas para ejecutar las estrategias gubernamentales. A partir de ello, las buenas prácticas se estandarizan y se convierten en guías para otros servicios públicos. En este caso, el flujo de información es jerárquico, donde para avanzar hacia otra fase del proceso, se debe completar la inmediatamente anterior, con la información y los requerimientos correspondientes.
- El *Marco Estratégico de Gobierno Electrónico*, de la Unión Europea, cuya principal ventaja es su flexibilidad, pues puede adaptarse a la estrategia digital de cualquier país miembro de la Comunidad Europea. Los servicios a los ciudadanos son individualizados y tiene definidos puntualmente sus módulos de *front-office* (atención al ciudadano y las empresas) y *back-office* (donde se generan los flujos de información y datos que concretan la respuesta exitosa al interesado). La información fluye en dos vías en cada uno de los módulos anteriormente descritos.

Cómo interactúan el sector privado y la administración pública en el e-gobierno

Tal y como señala la literatura, no existe una solución única para gobierno digital que permita satisfacer las necesidades de los grupos de interés presentes en la sociedad, sino más bien

8 Según Benington (2005), en la fase de la gestión pública correspondiente a la NPM, la visión del destinatario final del gobierno era atomizada y las relaciones se manejaban de forma individualizada. Para los hacedores de política pública, los actores sociales eran compradores, clientes y socios contractuales, por lo que la gobernanza estaba dominada por una lógica de libre mercado.

9 Derivado de la transformación de la NPM, ahora la realidad es compleja y cambiante, con una sociedad diversa que marca la agenda política. Por ello, los destinatarios de la política pública ahora son líderes civiles que no quieren productos, sino satisfacción. Esta es la base para la teoría del valor público (Benington, 2005).

un conjunto de estrategias y acciones que han dado resultados positivos en diferentes contextos, de las que los países desarrollados y en vías de desarrollo pueden aprender para mejorar sus propuestas de valor público hacia la sociedad, mediante la adopción de la tecnología (Lee, Tan y Trimi, 2005; Alhomod et al, 2012).

Aun considerando las experiencias positivas a nivel interancional, así como las ventajas que ofrece el gobierno digital para hacer más eficiente y masiva la formulación de políticas y la prestación de servicios públicos, los mecanismos mediante los cuáles ocurre la adopción y desarrollo de este paradigma, en algunos casos limitan sus resultados potenciales. Al respecto, existe la idea de que el sector privado debe intervenir en la transferencia tecnológica y de capacidades de gestión para la implementación exitosa de un gobierno electrónico, aprovechando la flexibilidad y la rápida evolución de los procesos y modelos de negocio en las empresas privadas (Tapscott, 1998; Rivera Urrutia, 2003; Fountaine, 2005).

Por ende, un modo de lograr que el desarrollo de alguna forma de valor público ocurra de manera eficiente y eficaz, particularmente en el caso del valor material o tangible, que aportan algunos proyectos públicos como obras de infraestructura, pueden ser las alianzas público-privadas (Weihe, 2008).

Sin profundizar en la forma y los mecanismos mediante los cuales se asocian los actores públicos y privados para la gestión de proyectos, existen beneficios de estas alianzas que vale la pena considerar para enriquecer el análisis. Tomando como punto de partida la guía de la Comisión Europea (2003), algunas ventajas de las alianzas público-privadas para el desarrollo de proyectos o la entrega de servicios públicos son:

- Mayor velocidad para la construcción de infraestructura, convirtiendo una inversión inicial considerable en pagos programados, de mayor flexibilidad y facilidad de cumplimiento.

- Reducción de costos y tiempos para el diseño y desarrollo de proyectos.
- Distribución eficiente de los riesgos e incentivos para la provisión de servicios de mejor calidad por parte de los gobiernos.
- Mejor aprovechamiento de los activos públicos, a partir de la gestión privada, para proveer de ingresos adicionales a las partes involucradas.
- Mejor calidad en la gerencia pública y mayor valor por el dinero, donde el gobierno no es un operador, sino un gestor y supervisión de los bienes y servicios públicos.

Si bien la separación de las funciones públicas y privadas, en un esquema *tayloriano* de la gestión, puede generar eficiencia, eficacia y economías de escala, derivadas de la mitigación de riesgos y la reducción de las curvas de aprendizaje en ámbitos correspondientes a las empresas y los gobiernos, Scribner (2011) recoge al menos dos barreras que presenta este mecanismo para la instrumentación de políticas públicas y proyectos de alto valor. En un primer momento, las alianzas no eliminan el riesgo moral asociado a la acción política, donde los tomadores de decisiones pueden no ser imparciales a la hora de asignar proyectos al sector privado; en adición a ello, las empresas pueden verse tentadas a capturar las rentas de los usuarios de la infraestructura y los servicios públicos (Scribner, 2011).

Otras limitaciones recurrentes de las alianzas se manifiestan por el incumplimiento de las condiciones contractuales pactadas entre las partes al principio de un proyecto, la existencia de una demanda insuficiente por los bienes o servicios públicos que se van a desarrollar, lo cual impide el retorno comercial esperado al momento de concretar una alianza, y los problemas financieros derivados de la recuperación del capital invertido por alguna de las partes, lo que en la mayoría de los casos requiere subvenciones públicas que generan una carga para los recursos de los gobiernos (Alborta, Stevenson y Triana, 2011).

Volviendo a la relación entre la nueva economía y el gobierno electrónico, Sharma (2007) explora algunos casos en los que las asociaciones pú-

blico-privadas han fungido como un mecanismo efectivo para implementar las estrategias de gobierno electrónico en algunos países donde los recursos y conocimientos para estos fines son limitados, bajo un esquema de gestión y distribución de riesgos y beneficios económicos entre las partes, tal y como lo haría una empresa en el sector privado. Aunque se esperaría una implementación exitosa en la gran mayoría de los casos, algunos estudios señalan que las distintas modalidades de las alianzas no son una garantía de éxito a la hora de generar valor público para la sociedad, sino que más bien depende del tipo, la fase de implementación de ésta y cómo se entiende el valor público durante la ejecución del proyecto (Raynaers, 2014).

Gobierno electrónico en términos de valor público

Posiblemente, la clave de la discusión puede encontrarse en el hecho de que las alianzas público-privadas para desarrollar gobiernos digitales parten de un enfoque más parecido al NMP que a la teoría del valor público, en el sentido de que establece una separación funcional, asignándole a cada jugador las tareas “que mejor sabe ejecutar”, al tiempo que las plataformas digitales de gobierno se enfocan en la resolución de trámites y servicios de forma individualizada. Dicho esto, y con el objetivo de completar esta discusión, la evaluación de qué tan pertinente es el gobierno digital como respuesta al nuevo modelo económico hiperconectado, flexible y colaborativo, necesariamente debe responder a la interrogante de qué tanto permiten los e-gobiernos la transición hacia una gestión pública más colectiva o, como lo denomina Benington (2005), a una “gobernanza comunitaria en red”.

Sobre este particular, Castelnovo y Simonetta (2008) presentan un marco para evaluar la contribución del gobierno electrónico al paradigma de valor público. Para lograr lo anterior, parten del enfoque de Kearns (2004), quien indica que el gobierno electrónico puede evaluarse por su capacidad para producir valor para la sociedad, pero definido en términos de los servicios, la

normatividad y regulación, así como otros insumos provistos por la administración pública a sus clientes (Castelnovo y Simonetta, 2008). Castelnovo y Simonetta (2008) exhiben hallazgos importantes: primero, que la percepción del valor público que aporta el gobierno electrónico para los ciudadanos depende de la calidad de los servicios públicos prestados de forma digital; segundo, que la adopción de gobiernos digitales ha permitido reducir la fragmentación de la administración pública, especialmente a nivel local, agilizando procesos y canales de comunicación entre agencias públicas municipales.

En esta misma dirección, Omar, Scheepers y Stockdale (2011) exponen cómo distinguir la calidad del gobierno electrónico a partir del enfoque de valor público. Mediante un marco teórico, los autores rescatan los criterios más relevantes para que una acción gubernamental genere valor público. Los trabajos sobre gobierno electrónico y calidad de servicios digitales apuntan a que la atención ciudadana y empresarial por medios electrónicos por parte de los gobiernos contribuye a la generación de valor público, enfocándose cada vez más hacia la satisfacción de las personas y no la eficiencia (Omar, Scheepers y Stockdale, 2011). Sin embargo, todavía individualiza la atención de los clientes públicos al estilo del enfoque NPM, dejando de lado otros temas relevantes para la teoría del valor público, como la construcción de alternativas para la colaboración público-privada o la innovación colectiva para la solución de problemas y la definición de la agenda pública.

A pesar de que el gobierno electrónico genera eficiencia y satisfacción para la provisión de bienes y servicios públicos, todavía adolece de mecanismos para la colaboración entre actores públicos y privados con miras a la transformación de la gestión pública. En algunos casos de estudio, se ha encontrado cómo el e-gobierno enfrenta barreras para la inclusión y la gestión pública con un enfoque colectivo (Jorgensen y Cable, 2002), elemento esencial para la lograr la transición hacia el enfoque de gobernanza colectiva en red. Esta colaboración público-privada, cuando se orienta a detonar procesos de

innovación, procura el aprovechamiento de los conocimientos, las habilidades y la creatividad de la ciudadanía y el empresariado constituidos en actores sociales, para la solución colectiva de problemas públicos (Boisier, 2010), permitiendo así la generación de valor público.

Convergencia del sector público en la nueva economía: los laboratorios de innovación pública

Los vínculos latentes entre el sector privado y la administración pública se reflejan, esencialmente, en el aprovechamiento de las nuevas TIC, así como la revolución de los datos y las aplicaciones del Internet, para innovar y reinventarse *día tras día*. En lo que al sector privado respecta, se ha repasado cómo ha aprovechado las nuevas herramientas tecnológicas en la economía del conocimiento para generar industrias y negocios inteligentes en el marco de la nueva economía, siempre bajo un enfoque colaborativo (Rifkin, 2014). La historia reciente sugiere que el sector privado y la sociedad civil han entendido el rol de la co-creación y la innovación abierta para mejorar la calidad de los bienes, servicios y organizaciones.

En cambio, el sector público, si bien ha exhibido progresos relevantes en aspectos como la digitalización de procesos y la prestación de servicios públicos a través de la red mediante la implementación de plataformas de e-gobierno, todavía tiene un camino por recorrer hacia una convergencia con la dinámica colaborativa y de innovación colectiva que caracteriza a la nueva economía.

Los gobiernos digitales han logrado beneficios para las administraciones públicas en materia de eficiencia y agilidad para la entrega de servicios públicos, así como para la interconexión de las agencias públicas con individuos y negocios, como una respuesta a los grandes desafíos planteados por la nueva economía, pero ha presentado ciertas limitaciones a la hora de involucrar la innovación, la creación colectiva y el *design thinking* como metodologías para la resolución de problemas públicos. Por tanto, es relevante encontrar espacios de

convergencia para lograr la innovación colectiva y el diseño de soluciones públicas, que impulse la convergencia *pública-privada, en congruencia con el nuevo paradigma económico*.

Inexorablemente, la innovación en el sector público es el mecanismo más idóneo para la creación de valor público que resuelva necesidades sociales (Hartley, 2011; Crosby, 't Hart y Torfing, 2017), para lo cual es indispensable incorporar un enfoque de co-creación y solución de problemas sociales, que trascienda a la asociación público-privada convencional. Donahue (1965), en un trabajo sobre la difusión de la innovación, resumía la importancia de la innovación pública, diciendo:

“La innovación gubernamental es digna de atención porque es difícil y porque es valiosa. Precisamente porque las organizaciones públicas tocan los intereses de muchos, y porque tienden a encargarse de tareas particularmente vitales, una innovación gubernamental que permita satisfacer nuevas necesidades, o que las antiguas necesidades se satisfagan de manera más económica, más precisa o flexible, puede producir un incremento de valor que supere con creces las ganancias que se pueden obtener a través de mejoras análogas en muchos entornos corporativos” (p. 3).

Para generar este tipo de innovaciones es posible tomar ventaja de los laboratorios de innovación pública. Los laboratorios de innovación pública son espacios que procuran, como su nombre engloba, innovar para mejorar la provisión de bienes y servicios públicos a la sociedad, buscando incrementar el valor público a través de la colaboración y la participación colectiva (Tonurist, Kattel y Lember, 2017). En ese sentido, estos organismos son entes detonadores de la innovación en distintos aspectos de la gestión pública (Schuurman y Tonurist, 2016), que emplean una serie de mecanismos para generar innovación abierta, como el aprovechamiento de las TIC, las metodologías del *design thinking* e inteligencia colectiva, así como las aplicaciones de la ciencia de datos e información y otras herra-

mientas analíticas (McGann, Blomkamp y Lewis, 2018; Rodríguez y Grandinetti, 2018).

Schuurman y Tonurist (2017) destacan que los laboratorios de innovación pública pueden fungir como espacios para la experimentación, asumiendo riesgos que la administración pública convencional no está dispuesta a correr en la solución de problemas sociales y el diseño de políticas. Es importante señalar que el enfoque experimental para las políticas públicas no es algo novedoso, si se consideran los trabajos del *Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab*, organización que agrupa a investigadores de todo el mundo que desarrollan soluciones experimentales para erradicar la pobreza y que cobijaron el trabajo de Esther Duflo y Abhit Banerjee, que les mereció el Premio Nobel de Economía otorgado en el año 2019¹⁰.

En el ámbito local, Jegou, Vincent y Thevenet (2013) han explorado las virtudes alcanzadas por gobiernos locales a partir de su colaboración con laboratorios de innovación pública para lograr mejoras sustanciales en sus programas y políticas públicas. En su trabajo, éstos encuentran cómo los laboratorios apoyan el impulso y la gestión de la innovación en los gobiernos locales, principalmente, mediante el “hackeo” de las formas tradicionales de actuar de los gobiernos locales, que permite identificar oportunidades de mejora en distintos ámbitos municipales y robustecer la gestión local. Este “hackeo” permite identificar oportunidades de mejora en los procesos de decisión pública y de diseño de soluciones de política, al tiempo que brindan un espacio para la retroalimentación de terceros que no son servi-

dores públicos y por ello tienen otra perspectiva de la gestión de gobiernos locales.

La mayoría de los laboratorios de innovación pública pueden coadyuvar a la agenda digital de los gobiernos, mientras se comprometen con el enfoque experimental para la investigación y desarrollo de soluciones de carácter colectivo (Ramírez-Alujas, 2016; Rodríguez y Grandinetti, 2018). Para Ramírez-Alujas (2016), los laboratorios de innovación pública tienen características que los hacen idóneos para el diseño e instrumentación de políticas públicas innovadoras, con la participación de actores del sector privado:

- Son espacios para la innovación abierta, el impulso a la inteligencia colectiva y el *crowdsourcing*.
- Están diseñados para permitir y alentar la creación colectiva de soluciones para las problemáticas sociales, al tiempo que incentivan la colaboración en la creación de nuevos servicios públicos. Se basa en la idea de valor público, donde el diseño se centra en las personas y sus necesidades, viéndolos como agentes primarios del proceso y no como clientes finales del servicio (Benington, 2005).
- Están fundamentados en metodologías para la experimentación (*design thinking*, inteligencia colectiva, Lean Canvas social, entre otras). Este enfoque garantiza que el diseño de soluciones sea plural y con base en todos los actores del sistema.

La naturaleza orientada al riesgo de los laboratorios de innovación pública permite acelerar el proceso de convergencia de la administración pública hacia la nueva economía. Más que un ente público, los laboratorios deben verse como organismos híbridos, con características que les dan holgura para aglutinar la colaboración entre actores públicos, empresas, organizaciones civiles y académicos, enfocándose en metodologías basadas en la experimentación (Tonurist, Kattel y Lember, 2017). Por ello, su principal ventaja frente a otras respuestas posibles de las administraciones gubernamentales ante el nuevo paradigma económico vigente es su facilidad para

10 Abhijit Banerjee y Esther Duflo, en su libro *Repensar la pobreza: un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*, plantean la necesidad de incorporar los enfoques experimentales empleados en el sector privado, especialmente en industrias como farmacéutica, para diseñar e implementar políticas públicas. A lo largo de la obra, los autores defienden como la economía experimental puede coadyuvar a mejorar la precisión de las políticas públicas, haciéndolas más eficientes y más costo-efectivas, cuando se considera las políticas públicas como un producto manufacturado que debe ser probado varias veces hasta que entregue resultados, antes de masificarse.

potenciar el trabajo colaborativo, el aprovechamiento de las tecnológicas y las herramientas analíticas.

Un modelo para crear valor a partir de laboratorios de innovación pública

Partiendo de la idea de convergencia hacia la nueva economía, se ha discutido la importancia de que los gobiernos cuenten con mecanismos flexibles y ágiles, adaptados a los tiempos que corren, que permitan la colaboración y la generación de soluciones creativas a problemáticas sociales, que tengan como fin último el valor público en el sentido extenso del término. Sin embargo, encontrar un modelo operativo que mantenga las formalidades propias de la gestión pública, pero a la vez resulte atractivo para el involucramiento del sector privado, la academia y la sociedad civil, es un reto de marca mayor. Las rigideces propias de los gobiernos los hacen jugadores difíciles (pero no imposibles) para la innovación¹¹.

A pesar de estas limitaciones, tomando como punto de partida los planteamientos sobre los modelos de negocio orientados a la innovación continua y abierta, que plantean trabajos como los de Chesbrough (2006), Osterwalder y Pigneur (2011) y Mendelson (2016), así como los elementos relevantes para la consideración del valor público, tal y como señalan Kelly, Mulgan y Muers (2002), Benington (2005), Moore (2006) y otros trabajos, es posible esbozar algunos lineamientos generales de un “modelo de negocio” enfocado en la creación de valor público para los gobiernos nacionales y locales, utilizando como vía de operación a los laboratorios de innovación pública.

La lógica detrás de esta idea es relativamente sencilla. Las empresas y ciudadanos son clientes finales de la política pública y por ella pagan sus impuestos (Omar, Scheepers y Stockdale, 2011), por lo que esperan recibir valor por parte de las autoridades (Kelly, Mulgan y Muers, 2002; Moore, 2006). Sin embargo, la naturaleza de la administración pública, sus rigideces normativas y su complejo entramado institucional, dificultan el desarrollo de las capacidades públicas necesarias para la innovación (Boukamel y Eremy, 2017). Dicho lo anterior, se plantea un modelo de negocio anidado en un laboratorio de innovación pública, que consta de cuatro etapas debidamente identificadas y cuya finalidad es entregar mayor valor público. Todas las fases propuestas para este modelo de negocio para la co-creación de soluciones y la innovación abierta, son compatibles con un modelo desagregado de negocios. La desagregación hace que las organizaciones trabajen las relaciones con sus clientes finales, así como sus procesos de innovación de forma separada (Hagel y Singer, 1999). Además, cada una de las etapas, también consideran aspectos de otros modelos, por lo que es un modelo mixto (Osterwalder y Pigneur, 2011).

En una primera etapa, las autoridades o algún actor social, empresarial o académico pueden presentar una problemática de política pública o socioeconómica, cuya solución escapa a las herramientas que tienen disponibles para resolverla o que requiere un análisis cuya profundidad trasciende el ámbito institucional. A partir de ello, comienza un proceso de diagnóstico completo de la problemática, tomando en consideración los criterios de *design thinking* o de inteligencia colectiva, con la finalidad de homogeneizar el conocimiento base de los participantes acerca de la problemática. Con la homogenización, es posible plantear diversas expectativas sobre el proceso de creación de alternativas.

Esta primera fase de creación de valor público tiene como resultado esperado una problemática debidamente identificada, siguiendo también una lógica de modelo de negocio de *front-end*, que prioriza una operación con proximidad de la atención hacia el cliente final, con una inte-

11 Sobre el rol de los gobiernos en los ecosistemas nacionales de innovación, Mariana Mazzucato presenta en *The entrepreneurial state* una extensa y rica investigación acerca de cómo las economías más avanzadas del planeta construyeron sus principales progresos científicos y tecnológicos. Véase Mazzucatto (2011).

racción permanente con éste por medio de las herramientas tecnológicas y la información recopilada (Mendelson, 2016).

En la segunda etapa, un laboratorio de innovación pública debe realizar tareas para recoger, procesar, sistematizar y analizar todos los datos disponibles sobre la problemática social o de política pública señalada, para construir escenarios de solución. Al igual que en la primera fase, este mecanismo se desarrolla bajo un modelo de desagregación, donde los componentes del organismo actúan por separado, pero generan insumos que resultan relevantes para otras áreas del laboratorio, de la sociedad o de las instancias públicas involucradas en la posible resolución de la problemática.

De igual forma, la correspondencia de esta etapa con un modelo de desagregación viene acompañada por una lógica de un modelo de negocios de *back-end*. Los modelos de negocio *back-end* o detrás del mostrador se enfocan en la creación de procesos fuera de la vista del cliente final, donde se manipulan procedimientos, datos

y flujos de información cuya finalidad es generar una ventaja competitiva para la solución de algún reto de negocios (Mendelson, 2016). Inmediatamente se da la recopilación de información y la construcción de escenarios para el problema económico, social o de política pública presentado, entonces se procede a la selección de un “portafolio” de soluciones para la problemática planteada. La socialización de las problemáticas y de sus potenciales soluciones da un espectro más amplio para resolver los retos de forma colectiva con una participación por parte del sector público (McGann, Blomkamp y Lewis, 2018).

La tercera fase es donde el modelo de negocios para los laboratorios de innovación pública cruza la frontera con la dinámica privada. Una de las características de este modelo es que procura la sostenibilidad de estas actividades de innovación y experimentación en el sector público, con acompañamiento de los actores privados y de la sociedad civil. A partir de esta premisa, el laboratorio debe elegir un formato de entrega de la solución para la política pública o de inteligencia competitiva considerada.

Cuadro 1.
Un modelo de negocios enfocado en la creación de valor público

Etapa de creación de valor	Modelo de negocio	Descripción del proceso	Resultado esperado
<p>Etapa 1 <i>Identificación y diagnóstico de problemas públicos</i></p>	<p>Desagregación Front-end</p>	<p>El laboratorio de innovación pública o los actores privados plantean una problemática pública o social, teniendo como punto de partida el <i>design thinking</i> o la inteligencia colectiva para su discusión.</p> <p>Después de una “nivelación” del conocimiento del problema, se procede a determinar las expectativas y resultados esperados del proceso de pensamiento colectivo, tal y como asume el enfoque de valor público.</p>	<p>Problemática debidamente identificada y cuantificada</p>

<p>Etapa 2 <i>Instrumentos analíticos y de acción y disponibles</i></p>	<p>Desagregación Back-end</p>	<p>Una vez se cuenta con un problema delimitado, se pasa a la fase de armar un “portafolio” de instrumentos de acción o de política pública posibles.</p> <p>Este portafolio contiene soluciones privadas, públicas o mixtas, priorizando los criterios de eficiencia, por un lado, y de innovación abierta y colectiva, por el otro.</p>	<p>Recopilación de datos sobre la problemática</p> <p>Selección clara de instrumentos analíticos o de política pública</p>
<p>Etapa 3 <i>¿Cómo entregar el valor público al cliente final?</i></p>	<p>Desagregación Front-end</p>	<p>En el momento en que se conoce la demanda y la oferta de soluciones a problemas públicos y sociales, se debe seleccionar una forma de entrega.</p> <p>El vehículo de entrega, dado que es un modelo de negocios, debe generar flujos que hagan autosustentable el mecanismo. Puede ser un servicio de única vez o una suscripción (en el caso de gobiernos), para recibir un servicio por parte del laboratorio.</p>	<p>Servicio de suscripción o única vez</p>
<p>Etapa 4 <i>Entrega del bien o servicio público</i></p>	<p>Desagregación Front-end Abierto</p>	<p>En el cuarto momento, si se ha concretado el proceso de generación de la propuesta de forma adecuada, entonces el resultado debe ser de valor para los clientes finales, que pueden ser ciudadanos, organizaciones civiles o empresas.</p> <p>Este producto del laboratorio de innovación pública, no solamente puede ser una solución a un problema que atañe al gobierno, sino también un producto de inteligencia competitiva que apoye a la mejora del desempeño del sector privado.</p>	<p>Bien y/o servicio público</p> <p>Servicio de inteligencia competitiva</p> <p>Valor público incrementado</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Osterwalder y Pigneur (2011), Mendelson (2016) y McGann, Blomkamp y Lewis (2018)

Con el fin de encontrar un modo de entrega, se auxilia de rasgos de los modelos de negocio por desagregación y de *front-end*, tal y como en la fase uno, pero planteando al menos dos alternativas, que se detallan a continuación:

- Soluciones innovadoras de única vez, particularmente orientadas a la generación de inteligencia competitiva y pensadas para el sector privado, en el que se comercializan bienes y servicios de forma inmediata y se esperan resultados a la mayor brevedad posible. En este caso, si la solución seleccionada tiene una lógica de servicio privado, entonces se “contrata” por una única vez.
- Alternativas de suscripción por un periodo determinado, especialmente útiles para problemáticas planteadas por organismos públicos o de la sociedad civil, en las que los ciclos de acción y de financiamiento son más largos, por lo que contar con un flujo de información periódico, permite analizar la acción pública bajo un enfoque de mejora continua.

En una cuarta y última etapa de trabajo de un laboratorio de innovación pública, claramente, el resultado esperado es un incremento en la satisfacción de los actores sociales y económicos que redunde en mayor valor público. Para ello, el laboratorio debe entregar un producto de política pública, un servicio de inteligencia competitiva o una acción concreta que denote una dinámica de crecimiento del valor público. Este organismo debe implementar actividades de su “portafolio” construido de la etapa dos, que resuelvan la problemática pública o social diagnosticada en la etapa uno.

A partir de un esquema de esta naturaleza, se pueden generar espacios para la colaboración y la creación colectiva de soluciones a problemáticas sociales, a través de nuevas herramientas como la experimentación y la innovación abierta. Asimismo, se puede garantizar la participación de actores relevantes, como las empresas, la sociedad civil y la academia, en la creación de valor público, mediante productos innovadores de política pública o inteligencia competitiva.

Algunas reflexiones finales

La administración pública va a continuar con su evolución y, con ella, van a seguir surgiendo mecanismos para la generación de valor público en la sociedad. En efecto, el gobierno electrónico se ha desarrollado en las últimas décadas como una respuesta al avance de la sociedad de la información y la economía del conocimiento, para aprovechar las TIC y el Internet para prestar mejores servicios públicos y acerca la atención a los ciudadanos y empresas a través de las computadoras y dispositivos móviles.

No obstante, su progresión acelerada, su diseño y concepción no es compatible totalmente con el nuevo enfoque de gobernanza colectiva en red para generar valor que establecen las nuevas tendencias teóricas y las más recientes investigaciones en materia de gestión pública como los caminos más viables para la creación de valor público. Por ende, se requieren encontrar nuevos espacios para detonar los procesos de innovación colectiva y co-creación de soluciones a los problemas públicos.

En este trabajo se ha planteado la necesidad de reconocer o retomar (o reactivar, según sea el caso) la figura de los laboratorios de innovación pública, considerando sus ventajas para promover la cooperación entre actores desde una dimensión colaborativa, que involucre de forma activa a las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y la academia, dándoles oportunidad de colocar sus preocupaciones y su visión de la realidad dentro de la agenda pública. Además, con la pérdida de confianza que han experimentado los gobiernos en los últimos años, sería provechoso para las administraciones públicas alrededor del mundo encontrar caminos novedosos para legitimar y robustecer la credibilidad de la toma de decisiones políticas y sociales.

En el modelo de negocio propuesto en este artículo, se procura acerca un ente de naturaleza pública a la dinámica de operación del sector privado, en términos de análisis de su cliente final, mercado y su proceso de generación de

innovación, desde una perspectiva eficiente y costo-efectiva. La viabilidad del modelo planteado, así como su pertinencia en términos normativos y organizacionales a lo interno de los gobiernos, son interesantes líneas de investigación que pueden desarrollarse en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Ahrweiler, P., Pyka, A., y Gilbert, N. (2011). A new model for university-industry links in knowledge-based economies. *Journal of Product Innovation Management*, 28(2), 218-235.
- Alborta, G., Stevenson, C., y Triana, S. (2011). Asociaciones público-privadas para la prestación de servicios: Una visión hacia el futuro. Inter-American Development Bank.
- Alhomod, M., Shafi, M., Kousarrizi, N., Seiti, F., Teshnehlab, M., Susanto, H., y Batawi, A. (2012). Best practices in E government: A review of some Innovative models proposed in different countries. *International Journal of Electrical & Computer Sciences*, 12(1), 1-6.
- Benington, J. (2005). From private choice to public value. *Public value: Theory and practice*, 31-49.
- Bertot, J., Jaeger, P., y McClure, C. (2008, May). Citizen-centered e-government services: benefits, costs, and research needs. In *Proceedings of the 2008 international conference on Digital government research* (pp. 137-142). Digital Government Society of North America.
- Block, F. (1990). Postindustrial possibilities: A critique of economic discourse. Univ of California Press.
- Boisier, S. (2010). Descodificando el desarrollo del siglo XXI: subjetividad, complejidad, sinapsis, sinergia, recursividad, liderazgo y anclaje territorial. *Semestre Económico*, 13(27), 11-37.
- Boukamel, O., y Emery, Y. (2017). Evolution of organizational ambidexterity in the public sector and current challenges of innovation capabilities. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 2(22).
- Castelnovo, W., y Simonetta, M. (2008). A public value evaluation of e-government policies. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 11(2).
- Chen, Y., Chen, H., Huang, W., y Ching, R. (2006). E-government strategies in developed and developing countries: An implementation framework and case study. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 14(1), 23-46.
- Chesbrough, H. (2006). The era of open innovation. *Managing, Innovation and Change*, 127(3), 34-41.
- Crosby, B. C., 't Hart, P., & Torfing, J. (2017). Public value creation through collaborative innovation. *Public Management Review*, 19 (5), 655-669.
- Donahue, J. (1965). Dynamics of diffusion: Conceptions of American federalism and public-sector innovation. *World*, 18(1).
- Dutton, W. (1999), *Society on the Line*, Oxford University Press, Oxford.
- Dutton, W. (2014). Putting things to work: social and policy challenges for the Internet of things. *Info-The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications*, 16(3), 1-21.
- Fang, Z. (2002). E-government in digital era: concept, practice, and development. *International Journal of The Computer, the Internet and Management*, 10(2), 1-22.

- Fountain, J. (2005). Central issues in the political development of the virtual state. *The Network Society From Knowledge to Policy*, 149.
- Guerra, M., y Jordán, V. (2010). Políticas públicas de la sociedad de la información en América Latina: ¿una misma visión?, CEPAL.
- Hagel, J., y Singer, M. (1999). Unbundling the corporation. *Harvard business review*, 77(2), 133-134.
- Hartley, J. (2011). Public value through innovation and improvement. *Public value: Theory and practice*, 171-184.
- Hornidge, A. K. (2007). Knowledge society: vision and social construction of reality in Germany and Singapore (Vol. 3, p. 386). Lit Verl.
- Houghton, J., y Sheehan, P. (2000). A primer on the knowledge economy, Centre for Strategic Economic Studies. *Victoria University, Australia*.
- Jaeger, P., y Thompson, M. (2003). E-government around the world: Lessons, challenges, and future directions. *Government information quarterly*, 20(4), 389-394.
- Jorgensen, D., y Cable, S. (2002). Facing the challenges of e-government: A case study of the city of Corpus Christi, Texas. *SAM Advanced Management Journal*, 67(3), 15.
- Kearns, I. (2004). *Public value and e-government*. London: Institute for Public Policy Research.
- Kelly, G., Mulgan, G., y Muers, S. (2002). *Creating public value*. London, Cabinet Office.
- Kovac, D., Scrbec, N., y Podobnik, B. (2018). Does it payoff to research economics - A tale of citation, knowledge and economic growth in transition countries. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 505, 293-305.
- Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 11 (683), 25.
- Lee, S. M., Tan, X., y Trimi, S. (2005). Current practices of leading e-government countries. *Communications of the ACM*, 48 (10), 99-104.
- López-Santos, J. (2016). Innovación y creación de valor público en gobiernos locales mexicanos/Innovation and creation of public value in Mexican local government. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(9), 101-117.
- Lucke, D., Constantinescu, C., y Westkamper, E. (2008). Smart Factory: a step towards the next generation of manufacturing. In *Manufacturing Systems and Technologies for the New Frontier* (pp. 115-118). Springer, London.
- Margetts, H., y Dunleavy, P. (2002). *Cultural Barriers to e-Government: Better Public Services through e-Government*.
- Mazzucato, M. (2011). *The entrepreneurial state*, The Open University.
- McGann, M., Blomkamp, E., y Lewis, J. M. (2018). The rise of public sector innovation labs: experiments in design thinking for policy. *Policy Sciences*, 51(3), 249-267.
- Mendelson, H. (2016). Modelos de negocio, tecnologías de la información y la empresa del futuro. Recuperado: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-modelos-de-negocio-tecnologias-de-la-informacion-y-la-empresa-delfuturo-innovacion-empresarial.pdf>.

- Muller, E., y Doloreux, D. (2007). *The key dimensions of knowledge-intensive business services (KIBS) analysis: a decade of evolution* (No. U1/2007). Arbeitspapiere Unternehmen und Region.
- Nubler, I. (2014). A theory of capabilities for productive transformation: Learning to catch up. *Transforming Economies*, 113.
- Omar, K., Scheepers, H., y Stockdale, R. (2011, August). eGovernment service quality assessed through the public value lens. In *International Conference on Electronic Government* (pp. 431-440). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. *Generación de Modelos de Negocio*.
- Panzardi, R., Calcopietro, C., y Ivanovic, E. (2002). New-economy sector study electronic government and governance: lessons for Argentina. New-economy sector study: electronic government and governance-lessons from Argentina. Recuperado: <http://documents.worldbank.org/curated/en/527061468769894044/pdf/266390WP0E1Gov1gentina1Final1Report.pdf>.
- Powell, W., y Snellman, K. (2004). The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, 30, 199-220.
- Ramírez-Alujas, A. (2016). Laboratorios de gobierno como plataformas para la innovación pública. *La innovación en el sector público: tendencias internacionales y experiencias mexicanas*.
- Rifkin, J. (2014). *La sociedad del costo marginal cero*, Barcelona, Paidós.
- Rivera Urrutia, E. (2003). Nueva economía, gobierno electrónico y reforma del Estado. Chile, FLACSO-Chile.
- Rivera Urrutia, E. (2006). Concepto y problemas de la construcción del gobierno electrónico. Una revisión de la literatura. *Gestión y política pública*, 15(2), 259-305.
- Rodríguez, E., y Grandinetti, R. (2018). Laboratorios de Gobierno para la Innovación Pública: un estudio comparado de las experiencias americanas y europeas.
- Schuurman, D., y Tönurist, P. (2016). Innovation in the public sector: Exploring the characteristics and potential of living labs and innovation labs. In *OpenLivingLab Days 2016* (pp. 78-90).
- Schwester, R. (2009). Examining the barriers to e-government adoption. *Electronic Journal of e-government*, 7(1), 113-122.
- Seifert, J., y Petersen, R. (2002). The promise of all things E? Expectations and challenges of emergent electronic government. *Perspectives on Global Development and Technology*, 1 (2), 193-212.
- Sharma, S. (2007). Exploring best practices in public-private partnership (PPP) in e-Government through select Asian case studies. *The International Information & Library Review*, 39(3-4), 203-210.
- Scribner, M. (2011). *The Limitations of Public-Private Partnerships. Recent Lessons from the Surface Transportation and Real Estate Sectors*, Washington, Competitive Enterprise Institute.
- Stiglitz, J. (1999). Public policy for a knowledge economy. Remarks at the Department for Trade and Industry and Center for Economic Policy Research, 27(3), 3-6.
- Tonurist, P., Kattel, R., y Lember, V. (2017). Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? *Public Management Review*, 19(10), 1455-1479.

- Reynaers, A. M. (2014). Public values in public-private partnerships. *Public Administration Review*, 74(1), 41-50.
- Salem, M. (2014). The role of universities in building a knowledge-based economy in Saudi Arabia. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 13(5), 1047-1056.
- Schneider, C., Hussinger, K., y Czarnitzki, D. (2008). *Commercializing academic research: the quality of faculty patenting* (No. 08-069). ZEW Discussion Papers.
- Weihe, G. (2008). Public-private partnerships and public-private value trade-offs. *Public Money and Management*, 28(3), 153-158.
- Zack, M. (2003). Rethinking the knowledge-based organization. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 67-72.
- Zhang, J., Dawes, S., y Sarkis, J. (2005). Exploring stakeholders' expectations of the benefits and barriers of e-government knowledge sharing. *Journal of Enterprise Information Management*.

