

Gobierno digital: cómo abordar una oportunidad compleja

DIGITAL GOVERNMENT: ADDRESSING A COMPLEX OPPORTUNITY

MBA/MPA Esteban Zolezzi ¹

Fecha de recepción: 18 de abril de 2021 | Fecha de aprobación: 17 de mayo de 2021

Resumen

El gobierno digital es una arista novedosa de la Cuarta Revolución Industrial, que plantea importantes oportunidades para las mejoras en la eficiencia de la gestión pública y el acercamiento con los ciudadanos; sin embargo, es una oportunidad compleja. El último estudio de la OCDE mostró que en Latinoamérica, el desarrollo del gobierno digital ha sido dispar y que, aunque el acceso a internet, la calidad de este y los tiempos de los trámites públicos son relevantes, existen otros factores estratégicos que deben ser considerados. En este artículo se analiza la situación de la región, para luego abordar los casos de tres países: Costa Rica, Chile y México, a fin de entender las diferentes estrategias. El artículo concluye con la importancia de los acuerdos y la estabilidad de las políticas; la creación de organismos con mayores grados de autonomía, multisectoriales y con dedicación exclusiva al desarrollo del gobierno digital; así como aseverando la importancia de solicitar e incorporar informes y recomendaciones por parte de organismos externos.

Palabras claves:

Gobierno digital, administración pública, nuevas tecnologías, desarrollo, Cuarta Revolución Industrial.

Abstract

Digital Government is a new area of the Fourth Industrial Revolution that presents important opportunities for improvements in public management efficiency and rapprochement with citizens, however, it is a complex opportunity. The latest OECD study showed that in Latin America the development of Digital Government has been unequal and that while internet

¹ Coordinador regional de Finanzas y Administración e investigador en FLACSO Secretaría General. MBA con especialidad en Finanzas y Desarrollo Sostenible de la INCAE Business School en Costa Rica, máster en Administración Pública de la Universidad de Michigan en Estados Unidos, y periodista de la Universidad Diego Portales en Chile. ezolezzi@flacso.org

access, internet quality and procedures in public services are relevant, there are other strategic factors that need to be consider. This article discusses the situation in the region and then addresses the cases of three countries: Costa Rica, Chile, and Mexico, to understand key strategic factors for Digital Government. The article concludes with the importance of agreements and policy stability, the creation of bodies with higher degrees of autonomy, multisectoral approach and with exclusive dedication to the development of the Digital Government, as well as affirming the importance of requesting and incorporating reports and recommendations by external bodies.

Keywords:

Digital Government, Public Administration, New Technologies, Development, Fourth Industrial Revolution.

Introducción

La Cuarta Revolución Industrial, aquella de la que se ha hablado por los últimos años y que ha planteado retos importantes debido a la automatización de la labor, así como porque vuelve el acceso a tecnologías en una necesidad básica, ha pasado de ser una ola, para convertirse en un tsunami. En esta revolución se ha dicho que la clave para surfear la ola y no ahogarse con ella es saber adaptarse a tiempo a la modernización de los procesos que permita asumir los nuevos retos. En un planeta que está en una cuarentena de la que muy paulatinamente saldrá, una de las principales respuestas está en el uso de nuevas tecnologías.

La automatización y virtualización de procesos a través de la creación de plataformas de servicios digitales permite agilizar procesos; aumentar la oferta disponible de talento humano internacional que se puede contratar; y, en un escenario ideal, alcanzar un mayor público y reducir costos, aumentando eficiencias en las empresas. Además, este cambio se alinea con una necesidad que se ha vuelto básica en tiempos de pandemia y que probablemente haya llegado para quedarse: el mantener distanciamiento social.

Lo que ya se venía gestando en el mundo del *retail*, siguiendo el liderazgo de Amazon como nuevo gigante de la economía mundial, y que se estaba comenzando a ver en las universidades a través de cursos especializados virtuales, o en la banca mediante el desarrollo de servicios que vuelven obsoletas las cajas y las sucursales, ahora toma más fuerza. La industria de la alimentación entró con las aplicaciones de entregas a domicilio, y las plataformas para reuniones virtuales están debiendo adaptarse para cubrir el alza de la demanda, por mencionar algunos. Sin embargo, la Cuarta Revolución Industrial, a diferencia de sus predecesoras, abarca todos los aspectos del funcionamiento de nuestras sociedades, lo que incluye un enclave importante para el desarrollo de los países: la administración pública.

El subirse a la ola de la Cuarta Revolución Industrial en la administración pública implica que los gobiernos nacionales y locales deben atender y escuchar mejor a los ciudadanos; entregar sus servicios a la población, sin que deba salir de sus casas para que puedan solicitar y descargar documentos personales oficiales, revisar documentos públicos en formato digital, solicitar citas médicas en los hospitales públicos, postularse a licitaciones públicas y revisar los procesos de postulación desde plataformas *online*; así como generar espacios para que los ciudadanos puedan dar a conocer sus propuestas, consultas y quejas. Todos estos trámites, sin el uso de nuevas tecnologías, se vuelven gestiones de horas en establecimientos públicos que cuestan fondos a los gobiernos y que quitan tiempo productivo a las personas. En esto consiste lo que se llama gobierno digital.

Sin embargo, el camino en este proceso no es sencillo y no se puede considerar como una medida efectiva en el corto plazo. Requiere de planificación, tiempo, recursos y liderazgo. En este artículo se buscará revisar la situación general de América Latina en esta temática, analizar algunos casos que puedan ayudar a entender las barreras y oportunidades para la región, y finalmente presentar caminos que permitan que la administración pública en América Latina logre convertir el escenario global en una oportunidad para el desarrollo local y regional.

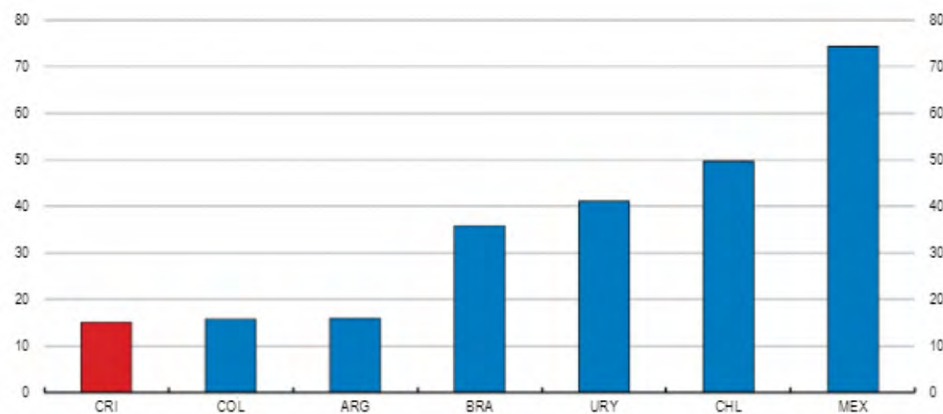
La heterogénea situación de América Latina y el Caribe

En 2016, la OCDE junto al BID presentaron un Manual para la Economía Digital en el que plantearon el reto de la región en este tema, no solo por la capacidad para avanzar, sino también por la creciente demanda de la población. Allí se menciona que

el ritmo del cambio tecnológico en la economía digital sigue siendo un reto para los gobiernos de la región LAC y de otras partes del mundo. Cuanto más conectados e informados estén los ciudadanos y las empresas, mayores serán sus expectativas de un servicio público adecuado y de calidad y exigirán decisiones más inclusivas y transparentes. Los gobiernos de la región tienen que cultivar capacidades estratégicas para planificar, dirigir e implementar el uso de las tecnologías digitales. Hay que encontrar maneras más innovadoras y colaborativas de satisfacer estas expectativas en un contexto de escasez de recursos presupuestarios (OCDE y BID, 2016, p. 390).

Así como en los aspectos referentes al comercio y el libre mercado, los retos de la era digital también impactan la administración pública en la región.

Figura 1.
Porcentaje de trámites gubernamentales que pueden completarse en línea (%)



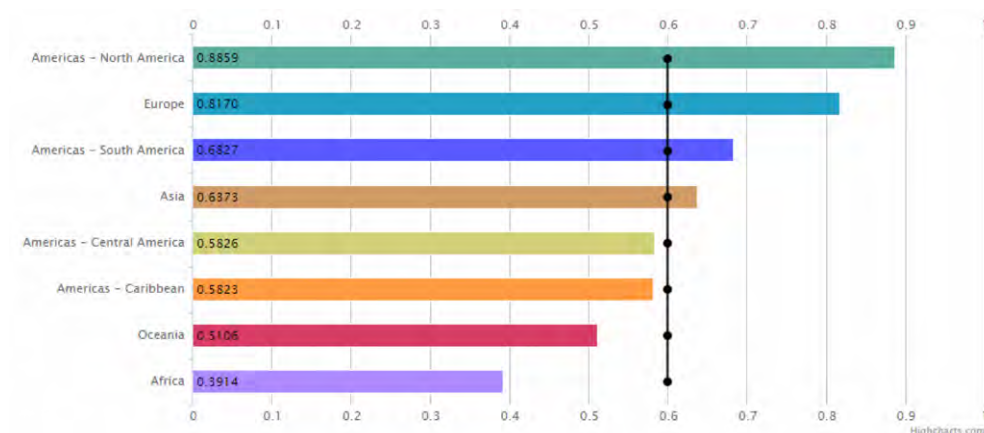
Fuente: *Fin del trámite eterno: ciudadanos, burocracia y gobierno digital*, Roseth, B., Reyes, A. y Santiso, C. (Ed.), p. 28 (<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-fin-del-tr%C3%A1mite-eterno-Ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital.pdf>)

A fines del año 2020, el estudio realizado por la OCDE sobre el panorama general muestra una realidad muy diversa en América Latina con respecto a los avances del gobierno digital. El estudio presenta que en países como México y Chile, un 75 % y un 50 % de los trámites gubernamentales pueden completarse en línea, mientras que en países como Costa Rica, Colombia y Argentina esto ronda entre el 15 % y el 20 % (OCDE, 2020). Esta brecha en nuestra región se plantea como un nuevo factor para el desarrollo desigual, especialmente por la importancia que el tema digital está adquiriendo en un mundo pos-COVID-19. Por esto, es necesario analizar los factores que pueden estar generando esta diferencia.

Este artículo ha definido para analizar los siguientes factores que se requieren para el proceso de desarrollo del gobierno digital: conectividad de la población, un capital humano educado y capacitado para el uso de nuevas tecnologías, desarrollo económico y capacidad del gobierno por reducir burocracia. En este sentido, así como en muchos otros temas, América Latina vive una realidad heterogénea.

El E-Government Development Index, que analiza indicadores de infraestructura en telecomunicaciones, capital humano y servicios *online*, arroja en su estudio 2020 que Sudamérica —liderada por el Cono Sur— aparece con un índice de desarrollo de gobierno digital mayor al promedio mundial, mientras que Centroamérica y el Caribe tienen un resultado inferior al promedio, solo superando a África y Oceanía (figura 2).

Figura 2.
E-Government Development Index 2020



Fuente: *E-Government Survey 2020*, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, 2020,
(Base de datos) Recuperado de: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center>

Al desagregar este indicador por país, Uruguay, Chile, Brasil, Argentina y Costa Rica lideran en la región, aunque es importante señalar que en el caso costarricense, al revisar el Índice de Servicios Online, el país pasa a la octava posición de un total de once países de la región analizados. Sin embargo, esta combinación de factores puede plantear más bien el potencial para un gobierno digital y no tanto su ejecución, ya que no es lo mismo tener capacidades para tener una plataforma digital a que esta efectivamente permita hacer los trámites de forma virtual. Es entonces necesario analizar las diferentes áreas de forma separada, para tener un mejor entendimiento de la base sobre la que se encuentra la región.

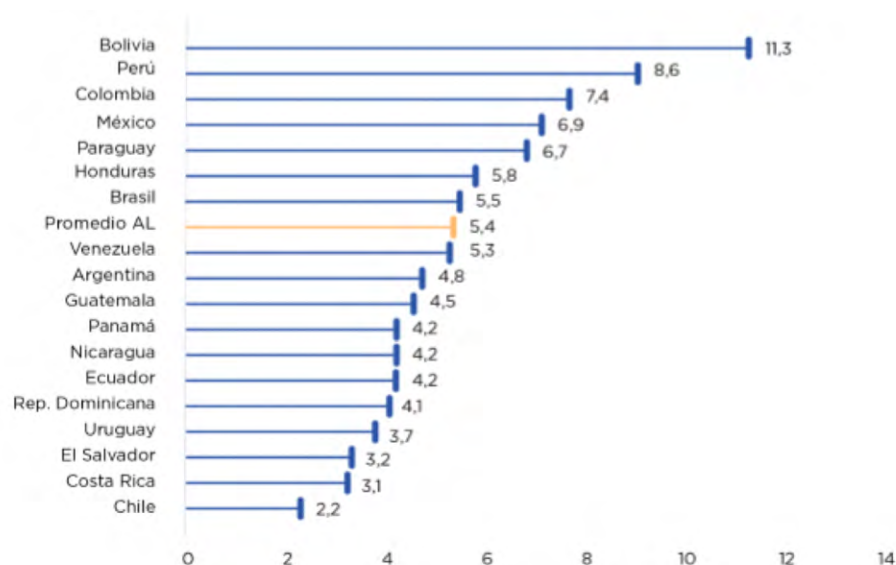
En primer lugar, es necesario analizar el acceso a internet. El promedio regional en el 2018, de acuerdo con los datos del Banco Mundial (2018), fue de 65,8 % de penetración del internet en la población, el cual es superior al promedio mundial de 49,7 %, superando a Asia oriental y Pacífico, y a África Subsahariana. Sin embargo, la región comparte posición con Oriente Medio y Norte de África, y es superada por Europa, Australia y América del Norte. Al segregar por países de la región, si bien Costa Rica, Argentina, Brasil y Chile superan el promedio regional, solo el último supera el promedio de los países de la OCDE, mientras que México ronda el promedio latinoamericano y caribeño, y Colombia está por debajo de dicho promedio.

No obstante, acceso no es sinónimo de calidad. Si bien América Latina y el Caribe han avanzado en temas de acceso a internet, a junio del año 2020, el promedio mundial era de 78 Mbps de descarga en conexiones fijas, el cual solamente es superado en la región por Chile (108,17) y Panamá (90,9). Luego

de estos países, les siguen Brasil (59.4), Uruguay (52,99), Belice (41,44), México (40,54) y Argentina (40,27). Más abajo están Costa Rica (35,55) y Colombia (33,35). Al final de la región y del mundo está Venezuela (3,5) (Speedtest, 2020).

Si bien el acceso y la calidad de internet son base para el desarrollo de un gobierno digital, es necesario además considerar el nivel de burocracia de los trámites en la actualidad. Entre más trámites se deben realizar, más difícil se vuelve automatizarlos o virtualizarlos. Aunque no existe un indicador de los trámites específicamente gubernamentales, el Banco Interamericano de Desarrollo, basado en los datos del Latinobarómetro 2017, presenta las horas promedio de trámite en general de los países latinoamericanos y caribeños, las cuales también tienen una importante variación, como se muestra en la figura 3.

Figura 3
Horas necesarias para completar un trámite, por país.



Fuente: *Fin del trámite eterno: ciudadanos, burocracia y gobierno digital*, Roseth, B., Reyes, A. y Santiso, C. (Ed.), 2018, p. 48 (<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-fin-del-tr%C3%A1mite-eterno-Ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital.pdf>).

En este indicador aparecen Chile (2,2), Costa Rica (3,1), El Salvador (3,2) y Uruguay (3,7) como los que requieren menos horas para realizar un trámite, a diferencia de Bolivia (11,3), Perú (8,6), Colombia (7,4) y México (6,9) que aparecen como los que más horas requieren. En el caso de Brasil (5,5) y Argentina (4,8), aparecen muy cercanos al promedio de 5,4 horas de la región (Roseth, *et al.*, 2018).

Finalmente, un factor relevante para analizar en el escenario regional para el desarrollo de un gobierno digital es la ciberseguridad. El reporte de la compañía de ciberseguridad ESET (2019), que encuesta a empleados de gobiernos, empresas privadas, organismos sin fines de lucro y pymes, muestra que en América Latina, 61 % de los encuestados sufrió al menos un incidente de seguridad en el último año y al menos un 10 % sufrió secuestro de información. A nivel regional, los que menos registro de incidentes tuvieron fueron Panamá (50 %), Costa Rica (54 %), El Salvador (54 %) y Chile (57 %); mientras que los que más registraron fueron México (72 %) y Perú (71 %). El mismo estudio además arrojó la presencia de un problema de percepción producto de la situación antes mencionada, al presentar que las mayores preocupaciones giran en torno a los principios de seguridad de la información: el acceso indebido (61 %), el robo de información (58 %) y la privacidad (48 %). Esto genera un doble problema para el desarrollo de un gobierno digital: en primer lugar, el poder implementar herramientas y estrategias de ciberseguridad con los costos que ello implica, y en segundo lugar el retornar la confianza de los ciudadanos en las plataformas digitales.

Todos los indicadores mencionados son claves para el desarrollo de políticas de gobierno digital e implican un reto importante para la región latinoamericana en los próximos años. Sin embargo, como se ha mencionado antes, estos datos también muestran una diversidad de casos en la región que pueden permitir analizar algunas de las estrategias que se han abordado, exitosas o no, para el avance en gobierno digital.

Chile, Costa Rica y México. Casos relevantes de analizar

Desde los años 80, en el mundo se ha comenzado a pensar en una nueva forma de gestión pública, aprovechando las nuevas tecnologías que en ese momento estaban surgiendo. Estudios latinoamericanos de inicios del 2000 muestran que a partir de los años ochenta, comienza a ser conocida una nueva tendencia en la administración pública llamada “nueva gestión pública”, la cual plantea una tecnología gerencial y el caso paradigmático de Nueva Zelanda. La nueva gestión pública establece un cambio de énfasis desde lo político a lo gerencial; propone la descentralización, la reducción de costos y la flexibilidad laboral, la cual introduce la noción de competencia interna y externa, la externalización de servicios y postula un cambio de énfasis desde los procesos a los resultados, lo que implica incorporar medición de desempeño y orientación a los ciudadanos (clientes del Estado, desde esta perspectiva). Dichos estudios, además, presentan que en la segunda mitad de los 90, el gobierno electrónico toma fuerza como una evolución de las tendencias mencionadas (Araya y Porrúa, 2003).

Ante este escenario, los países latinoamericanos y caribeños emprendieron políticas públicas ligadas a fortalecer el gobierno digital desde antes del 2000, y los resultados presentados anteriormente muestran que el desarrollo de los últimos 20 años ha sido dispar, por lo cual es necesario revisar tres casos interesantes: Costa Rica, Chile y México.

Costa Rica es interesante dado que es de los más rezagados en gobierno digital, al revisar el porcentaje de trámites que se realizan completamente de forma virtual, pese a que cuenta con indicadores positivos en cuanto a acceso y calidad del internet, así como en tiempo de los trámites, y a que a nivel general está bien posicionado en el E-Government Development Index. Por su parte, lo interesante de los casos de Chile y México es que el primero logra los mejores resultados en los principales factores para el desarrollo de gobierno digital, pero de acuerdo con la OCDE queda en la segunda posición comparado con México, un país que está más cerca del promedio regional en los factores mencionados.

La diferencia entre el desarrollo de los tres países en esta área aparece hace dos décadas cuando dieron pasos hacia el gobierno digital, y una de las principales es el manejo administrativo para su desarrollo. Tanto en Chile como en México, a fines de la década de los 90 y principios de la década del 2000, los gobiernos habían creado organismos multiministeriales para asumir los retos de las nuevas tecnologías. A principios de la década del 2000, en Chile, el área que estaba a cargo del tema era el Comité Intergubernamental de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (Comité NTIC), conformado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, y los Ministerios de Economía, Educación y Trabajo. En el caso de México, el desarrollo del “e-gobierno” estuvo a cargo de OPIG, que preside el programa e-México de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. En el caso de Costa Rica, el desarrollo de gobierno digital era abordado directamente por la Oficina de Presidencia, la que trabajaba con algunos ministerios; sin embargo, un estudio de FLACSO de aquella época planteaba que no había claridad de cómo los ministerios iban a asumir liderazgo en el tema. Más aún, la falta de claridad de la política costarricense se profundizó en enero del 2003, cuando se presentó el Plan Costarricense de Políticas Públicas en Gobierno Digital 2002-2006, el cual planteaba que cada institución iba a definir la estrategia que seguiría, de acuerdo con las estructuras existentes (Araya y Porrúa, 2003).

Además de la diferencia administrativa, es posible apreciar diferencias para abordar el gobierno digital por parte de estos tres países a través de los primeros proyectos nacionales. Tanto México como Chile lanzaron proyectos que buscaron llevar tecnologías a las comunidades. Por una parte, México optó por una estrategia más específica al lanzar los Centros Comunitarios Digitales (CDD), con el objetivo de generar la inclusión digital de sus sectores desprotegidos (Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 2008). En el caso de Chile, se buscaba un alcance mayor, pero se realizó a través de un proyecto implementado desde el sector público en complementariedad con el sector privado, llamado Programa Nacional de Infocentros, el cual contempló “un conjunto de acciones que se están para proveer soluciones comunitarias de conectividad a aquellas personas o empresas que no disponen de otras opciones para ello” (Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile, 2007). En el caso de Costa Rica, el proyecto era más ambicioso y meramente público: el país centroamericano desarrolló el Programa Comunicaciones Sin Fronteras, el cual buscaba instalar puntos de acceso en oficinas municipales, bibliotecas y oficinas del correo nacional. Esto plantea un reto que se hace más difícil en un escenario de menores ingresos y mayor desigualdad que caracterizan a la región latinoamericana y caribeña.

En general, la diferenciación institucional y de los proyectos marca un inicio desigual en materia digital. El documento elaborado por FLACSO (Araya y Porrúa, 2003) concluye precisamente que Costa Rica, a diferencia de Chile y México, tiene una institucionalidad más débil para asumir el reto del desarrollo del gobierno digital. Con esta base, la evolución de las políticas públicas en estos tres países continúa marcando las diferencias en los resultados que hoy se aprecian.

Por una parte, Chile mantiene la visión inicial de amplio alcance y trabajo público-privado. El país cuenta con una división creada por mandato presidencial para velar por el desarrollo y acceso a nuevas tecnologías, crear un marco regulatorio claro y potenciar la adopción digital. Dicha división, en los últimos años, ha lanzado proyectos dedicados a acercar a la población a las comisarías, a la gestión de trámites municipales y de extranjería, para escuchar las quejas de la ciudadanía, para el apoyo al desarrollo de pequeñas y medianas empresas e, incluso, para postular a concursos por proyectos con fondos públicos (Gobierno Digital Chile, s. f.).

Sin embargo, Chile sigue considerando sus futuros retos, por lo que le pidió a la OCDE la elaboración de informes y recomendaciones para tomar los siguientes pasos en este proceso. Dicho informe mostró que existen avances, pero también hay retos para continuar la digitalización de las instituciones. Sin embargo, el informe plantea que la continuidad de la visión política de Chile se ha visto perjudicada en los últimos años debido al contexto político del país (OCDE, 2019), mostrando la importancia de la visión a largo plazo y el trabajo intergubernamental en este proceso de mejora continua.

De la misma forma, el Gobierno de México ha logrado importantes avances en gobierno digital, pero entiende la necesidad de mejorar. Al igual que Chile, la OCDE, por solicitud del gobierno mexicano, ha desarrollado informes y recomendaciones con este objetivo. Dentro de los principales retos para México están el desarrollo de la colaboración entre el gobierno central y gobiernos locales en un Estado federado (OCDE, 2016).

En Costa Rica, el desarrollo del gobierno digital ha tenido un avance disparado producto de una política inicial en que se daba libertad para que cada institución definiera su propia estrategia. Por una parte, la participación del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ha sido un factor importante en el avance del acceso a la tecnología, y se han logrado algunos progresos en banca digital, en trámites de cédulas y pasaportes, y más recientemente en facturación electrónica. Sin embargo, el proceso ha estado marcado por los altibajos políticos. A lo largo de los años, la Secretaría de Gobierno Digital que nació en la Casa Presidencial luego se trasladó al ICE, después al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICITT), y finalmente llegó a la Radiográfica Costarricense en el 2018. Hoy, tanto el ICE como el MICITT tienen “estrategias digitales”, haciendo que el proceso de desarrollo de gobierno digital en Costa Rica se mueva en un proceso cambiante y poco claro de la política costarricense. En esto destaca que, a diferencia de Chile y México que recurren a organismos internacionales, los principales reportes en el tema para Costa

Rica provienen de organismos locales o ligados al propio Estado, o bien del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Costa Rica o de estudios realizados por la Universidad de Costa Rica, al menos hasta antes del reciente ingreso del país a la OCDE.

Conclusiones

El desarrollo de un gobierno digital no es tarea fácil ni tampoco inmediata. La ola de la Cuarta Revolución Industrial que ya se ha convertido en tsunami presenta una oportunidad que puede traer grandes recompensas y que es necesaria de abordar en un mundo pos-COVID-19, pero es una oportunidad compleja. En el desarrollo de un gobierno digital, si bien se requiere mejorar accesos a las nuevas tecnologías, internet de mejor calidad y procesos menos burocráticos, se debe tener presente que esto representa la infraestructura que se construye luego de sentadas las bases.

Las experiencias latinoamericanas revisadas, así como las recomendaciones encontradas en estudios y reportes de organismos internacionales presentan la importancia de la definición estratégica a largo plazo como clave para el desarrollo de políticas efectivas de gobierno digital. Para ello, la generación de acuerdos nacionales y el trabajo multiministerial, y el desarrollo y potenciamiento de entidades más independientes y exclusivamente dedicadas a esta labor son imperativos para poder generar la base institucional necesaria para desarrollar una política de gobierno digital, que requiere una mirada de largo plazo y una mejora continua.

En la era de la Cuarta Revolución Industrial, precisamente las nuevas tecnologías y el acceso a la información son claves para generar un ciclo virtuoso que permita desarrollar la mejora continua que hará que las sociedades suban la ola. Aquí la realidad regional también es diversa: hay países como Chile, que deben devolverse brevemente a revisar sus bases antes de seguir construyendo; mientras que otros, como México, deben fortalecer los lazos de los actores internos; y están aquellos como Costa Rica, que deben aprovechar lo logrado en materia de acceso y fortalecerse en materia de estrategias y acuerdos. Para esto es clave además escuchar recomendaciones y análisis más allá de las fronteras nacionales. Si bien en esto Chile y México llevan ventaja, Costa Rica —como nuevo integrante de la OCDE a partir del 2020— puede comenzar a aprovechar los beneficios de estar en el grupo, tal como los reportes y recomendaciones que generan.

Los casos analizados y los datos presentados pueden ayudar a sentar un panorama que permitan que la región latinoamericana y caribeña pueda aprender tanto de éxitos como de reconocer los retos y limitaciones. El gobierno digital es cada vez más primordial para el desarrollo de un Estado eficiente y efectivo, por lo que la heterogeneidad regional debe ser tomada como una oportunidad para el aprendizaje y el apoyo para lograr avanzar en este aspecto.

Referencias

- Araya, R. y Porrúa, M. (2003). *América Latina Puntogob*. FLACSO Chile/OEA. <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=vUj6PSObNiw%3D&tabid=1169>
- Banco Mundial. (2018). *Personas que usan internet (% de la población)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS?end=2018&locations=ZJ-OE-1W-US-CL-AR-BR-CR-MX&start=2000&view=chart>
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2008). *Centros Comunitarios Digitales del Sistema E-México: caso de Gómez Farías, Jalisco*. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/0241-F.pdf
- Department of Economic and Social Affairs, United Nations. (2020). *E-Government Survey 2020*. [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)
- ESET. (2019). *ESET Security Report. Latinoamérica 2019*. <https://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2019/07/ESET-security-report-LATAM-2019.pdf>
- Gobierno Digital Chile. (s. f.). *Transformación digital del Estado al servicio de las personas*. www.digital.gob.cl
- OCDE. (2016). *Open Government Data Review of Mexico*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264259270-en.pdf?expires=1597805458&id=id&accname=guest&checksum=A-3D7A2475697E1687E9785D479C12BB1>
- OCDE. (2019). *Digital Government in Chile*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f77157e4-en.pdf?expires=1597804396&id=id&accname=guest&checksum=515494D6569E7C6F86F-816529B3FE5B5>
- OCDE. (2020). *Estudio económico de Costa Rica*. https://read.oecd-ilibrary.org/economics/estudios-economicos-de-la-ocde-costa-rica-2020_84cbb575-es
- Roseth, B., Reyes, A. y Santiso, C. (Ed.) (2018). *Fin del trámite eterno: ciudadanos, burocracia y gobierno digital*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-fin-del-tr%C3%A1mite-eterno-Ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital.pdf>

Speedtest. (2020). *Speedtest Global Index*. <https://www.speedtest.net/global-index>

Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile. (2007). *Programa Nacional Infocentros*. <https://www.subtel.gob.cl/programa-nacional-de-infocentros/>