

LAS PROMESAS INCUMPLIDAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN AMÉRICA LATINA

Área Temática 4: El rol de las nuevas tecnologías en los Gobiernos de la Región.

Maximiliano Campos Ríos -maximilianocampos@gmail.com – UBA- Argentina.

Silvio Castro -castrosilvio@gmail.com-UBA-Argentina.

Resumen

La pandemia del COVID-19 fue una prueba de fuego para grandes sectores sociales y económicos, pero también fue un gran impulsó para el avance de la digitalización en América Latina. Sin embargo, la reducción de la brecha digital y el aumento de las inversiones en infraestructura tecnológica se revelan como las deudas pendientes de la región. Los datos dan cuenta de asimetrías importantes en materia de estrategias, pero también de inversiones en infraestructura e incorporación de tecnologías.

Palabras claves

Transformación Digital - TIC - América Latina

1.Introducción

Desde la invención de la computadora, el microchip o la masificación de Internet, el Estado ha tenido la difícil tarea de incorporar estos avances tecnológicos, pero también de comandar los procesos de transformación digital tanto del sector público como privado. Esta realidad no ha sido una excepción en ningún rincón del globo terráqueo, aunque ha habido diferencias sorprendentes entre las distintas regiones y países. Estas diferencias, como veremos, no tienen relación solo con aspectos socio-económicos, sino también con otras variables que hacen al proceso de transformación digital.

En las últimas dos décadas, América Latina, ha tenido un avance dispar en materia de digitalización e incorporación de TIC. Esta desigualdad entre países deviene de un proceso de inversión y estrategias desiguales que tienen hoy efecto directo sobre las posibilidades de desarrollo en los países.

A partir del año 2000, los países de la región empezaron a delinear estrategias para diseñar e implementar programas para el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de manera masiva. En 2005, tuvo lugar en Río de Janeiro la Primera Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe, que sirvió de base para el Primer Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC), aprobado ese mismo año en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en Túnez. Este plan ayudó a delinear una visión regional y un compromiso político para reducir la brecha digital. A partir de entonces se institucionalizó este espacio de convergencia regional con el objeto de dar continuidad a un proceso de cooperación regional en materia digital y con la celebración de acuerdo para la implementación de la agenda digital para América Latina y el Caribe.

Pero más de quince años después los desafíos en materia digital han adquirido mayores niveles de complejidad y una ineludible necesidad de mejorar los mecanismos de cooperación y diálogo multilateral y multisectorial. Sin dudas, el avance de la tecnología, pero también las demandas ciudadanas, generan situaciones dispares que presionan sobre los gobiernos y los países para avanzar en estrategias cada vez más urgentes.

No es menor el impacto de las restricciones por el COVID-19 de los últimos años y de las nuevas prácticas en materia de teletrabajo y comunicaciones, que han sido un gran aliado e impulsor en materia de incorporación de tecnologías en diversos ámbitos. Sin embargo, no ha sido suficiente para plantear avances significativos y, sobre todo, unificar estrategias similares en materia de digitalización, lo que lleva a pensar en acciones aisladas y voluntaristas.

Antes de avanzar debemos entender que la transformación digital incluye no sólo la incorporación de tecnologías de gestión en el sector público, muchas de las cuales devienen de procesos del sector privado; sino también que la transformación digital es una revolución en las telecomunicaciones y en las nuevas formas de gestión ligada al trabajo remoto, a la interoperabilidad de sistemas o el desarrollo de nuevas tecnologías de gestión.

Para completar este cuadro de situación, en muchos casos el avance de las telecomunicaciones no condice con un avance en materia de digitalización, y en muchos países no hay un avance equitativo en los procesos de incorporación de la infraestructura necesaria. Estas inequidades se dan en el plano del acceso a las redes de internet y a la tecnología, sobre todo en comunidades aisladas. Por todo esto, la transformación digital aparece como una promesa incumplida o una meta lejana.

Es importante repensar cómo ha sido la estrategia general de transformación digital en América Latina, pero también entender cómo es la realidad de la región en materia de infraestructura, acceso a Internet y la implementación de agendas digitales, para entender cómo fue este errático proceso de transformación digital.

2. La transformación digital, una agenda inconclusa

En 2020 en una conferencia virtual el profesor y catedrático Joan Subirats, realizó una interesante diferenciación al afirmar que temas como las plataformas digitales, el cambio climático o la pandemia superan, y en mucho, la visión clásica de Estado que retoma de los principios de Georg Jellinek: el territorio (elemento material), la población (elemento sustancial) y el gobierno o poder (o soberanía para Subirats) que sería un elemento formal (Jellinek, 1954).

Esto genera un doble proceso: el avance tecnológico se masifica a niveles que superan los límites estatales, y rebalsa su capacidad de acción; mientras que los niveles con

mayor grado de conocimiento o cercanía con los problemas, no tiene el poder decisión suficiente para poder implementar las soluciones necesarias (Subirats, 2020).

Para peor, la propia transformación digital del Estado no es un proceso lineal y conlleva la necesidad de que varios gobiernos entiendan su importancia y sostengan determinadas políticas. Un breve recorrido por los principales cambios que han llevado a pensar procesos de transformación digital no deben dejar afuera la invención de la PC, la adopción de Internet, el desarrollo de páginas webs, los trámites online o la Inteligencia Artificial, que dan cuenta de un proceso que abarca varias décadas, pero también de una capacidad estatal de adaptación y adopción de distintos tipo de tecnología. A su tiempo y a su ritmo, pero adopción al final.

Oscar Oszlak sostiene que este proceso de transformación digital de la Administración pública logró monopolizar todos los esfuerzos y acciones en materia de reforma estatal de las últimas décadas (Oszlak, 2020). En esta línea, la gestión pública en América Latina no ha escapado a las profundas transformaciones que la incorporación de las TIC producen sobre sus estructuras y el impacto que tienen en el fortalecimiento de sus capacidades de gestión (Oszlak, 2020). Sin duda, que la incorporación y utilización de TIC, representan una herramienta poderosa para “mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión pública al agilizar procesos, simplificar trámites, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas e incentivar la participación ciudadana” (2020, p. 131).

Esto da cuenta, de la necesidad de comprender que en un futuro cercano la administración pública dejará de hacer lo mismo que estamos haciendo hoy, sin necesidad de caer en que esto sea realizado por máquinas o robots. Por el contrario, debemos pensar cómo utilizar todos estos avances tecnológicos (entre ellos los robots) para ayudar a las personas para producir procesos de innovación que permitan brindar servicios de calidad, hacer las gestiones más fáciles para los ciudadanos y enfocarnos en inventar nuevas soluciones para problemas existentes (Crisconio y Solano, 2020, Ramió, 2019 y Oszlak, 2020).

Un punto central es comprender cómo el modelo burocrático weberiano parece ser el corsé perfecto para una transformación digital de la Administración pública. El imperio de la rutina, los procesos repetitivos y la necesidad de documentar ciertos aspectos, permiten sumar ciertos aspectos de la robotización, la Inteligencia Artificial y la sistematización de la Administración Pública como una forma de buscar su agilización pero también dotarla de eficacia y eficiencia.

El problema no radica entonces sólo en los enfoques y paradigmas que rigen nuestras Administraciones públicas, sino también en los cambios producidos. Sin bien el modelo burocrático de Administración pública aporta la seguridad, le cuesta lograr la calidad, y por su propia configuración es absolutamente impermeable a la adaptabilidad y a la innovación, y resiste el aprendizaje, necesario para todo proceso de cambio (Ramíó, 2017).

Debemos también comprender cómo el Estado asimila estos procesos de robotización y la incorporación de tecnologías que permiten pensar en un Estado digital, que lleven a transformar su matriz burocrática, atado al proceso y al papel, en una nueva etapa digital con la sistematización y automatización de la administración.

Para esto es importante diferenciar la idea de Gobierno Digital (e-Gov) y Gobierno Inteligente (Smart Government). El primero hace referencia a la informatización y al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos burocráticos de la Administración Pública y a los contenidos digitales ofrecidos por las administraciones en Internet, sobre todo, mediante páginas y portales web. Gobierno Inteligente, es una nueva generación de gobiernos y administraciones públicas que utilizan de “forma sofisticada las tecnologías de información y comunicación para interconectar e integrar información, procesos, instituciones e infraestructuras físicas para servir mejor a sus comunidades” (Gil-García y Criado, 2017, p. 502). El Gobierno Inteligente engloba en gran parte las ideas del Gobierno Digital, pero es un paso más.

Retomando el objetivo de nuestro artículo, la transformación digital que han experimentado los organismos públicos en América Latina se han logrado a partir de la utilización intensiva de las TIC, en la medida en que son poderosas herramientas que permiten mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión pública al agilizar procesos, simplificar trámites, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas e incentivar la participación ciudadana.

Pero como veremos, la incorporación de TIC por sí sola no es suficiente para entender la transformación digital en sentido amplio y como una política de largo alcance que promueva el desarrollo y sobre todo mejore la competitividad de los Estados. En América Latina, y pese a los esfuerzos, la situación es muy dispar y como analizaremos, todavía falta mucho para poder pensar en procesos verdaderamente exitosos.

3. Los datos de la transformación digital en América Latina

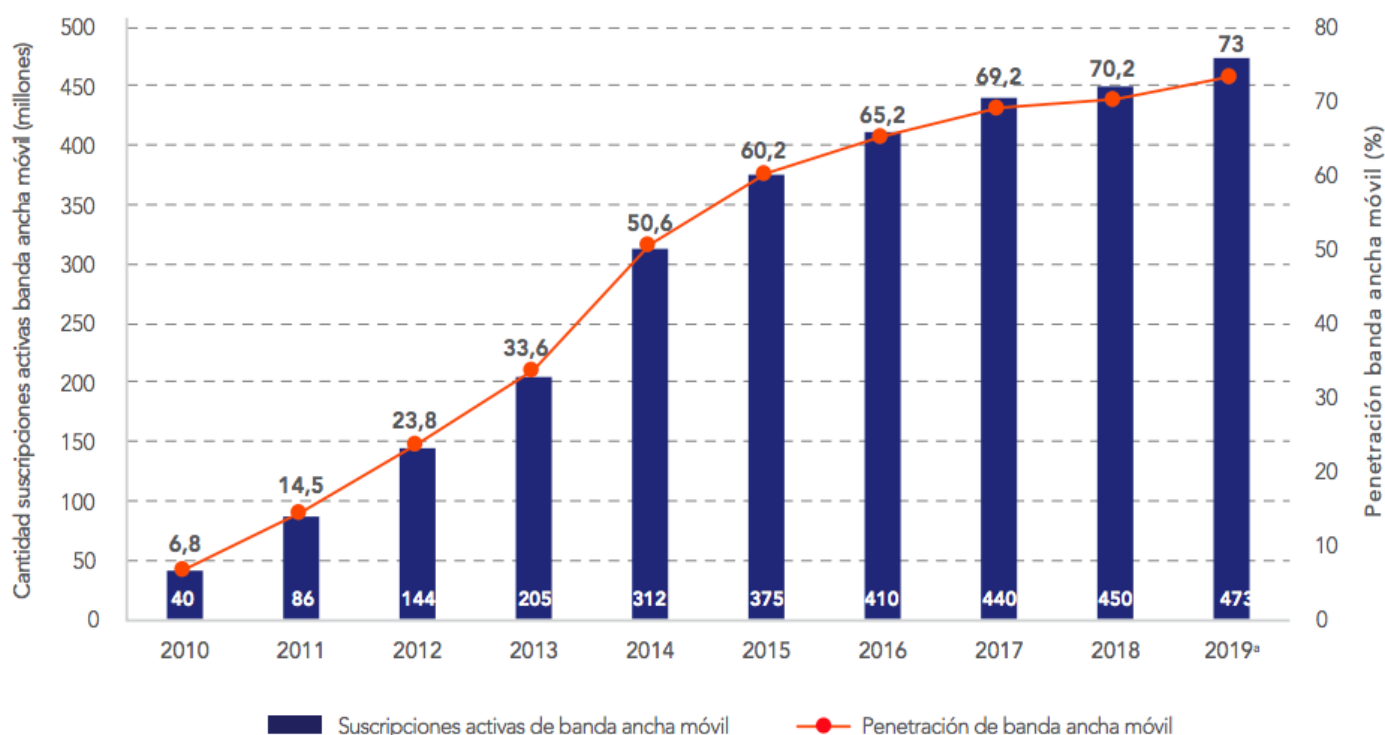
A pesar de los esfuerzos que desde el año 2000 los diferentes Estados de la región han desarrollado, y a pesar, de que en los últimos 10 años, los indicadores han mostrado una mejoría en materia de aspectos que hacen la transformación digital, el impacto es disímil y la región sigue muy relegada respecto de otras regiones del planeta.

Es importante, en primer lugar, entender que para hablar de transformación digital debemos tener presente aspectos como la infraestructura tecnológica, el acceso a Internet y redes de datos (móviles o fijas), o también la implementación de estrategias de gobierno electrónico y el acceso a servicios digitales. Para entender mejor estos aspectos, tomaremos el Informe *“Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al covid-19”* elaborado por CEPAL y CAF, el informe *“Datos y Hechos sobre la Transformación Digital”* de la Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe y *Encuesta sobre E-Gobierno* de 2020, elaborada por Naciones Unidas, entre otras fuentes documentales.

Ambos informes ponen de relevancia el avance que ha tenido el acceso a Internet tanto en cada país como en la región en general. Este indicador es un primer paso para comprender cómo se da la distribución de acceso a redes de comunicaciones móviles y cuál es la estrategia de los gobiernos en la materia. Su importancia radica en el rol clave que las redes de Internet tienen en materia transformación digital, pero también para alentar la tramitación a distancia, la incorporación de sistema en la gestión pública y el trabajo remoto, si tomamos un tema de vital relevancia debido a las restricciones del COVID-19.

Tomando estos informes, para 2010 el 22,4% de los hogares de América Latina eran usuarios de Internet, mientras que hoy se ubica en torno del 67%. Existen grandes diferencias entre países: en Bolivia actualmente se encuentra conectada el 47% de su población, mientras que en Uruguay este número ascendía al 80%. Pese a esto, solo el 13% de la población de América Latina tenía suscripción a Internet vía banda ancha en 2019, un aumento del 9% entre 2010 y 2019.

Algo distinto sucede con la banda ancha móvil, para 2018 la región contaba con cerca de 320 millones de suscriptores únicos a banda ancha móvil (50% de la población), con un ritmo de crecimiento promedio del 31% entre 2010 y 2019. Esto significa un ritmo de crecimiento de la banda ancha móvil en la región de aproximadamente tres veces mayor respecto de la banda ancha fija.



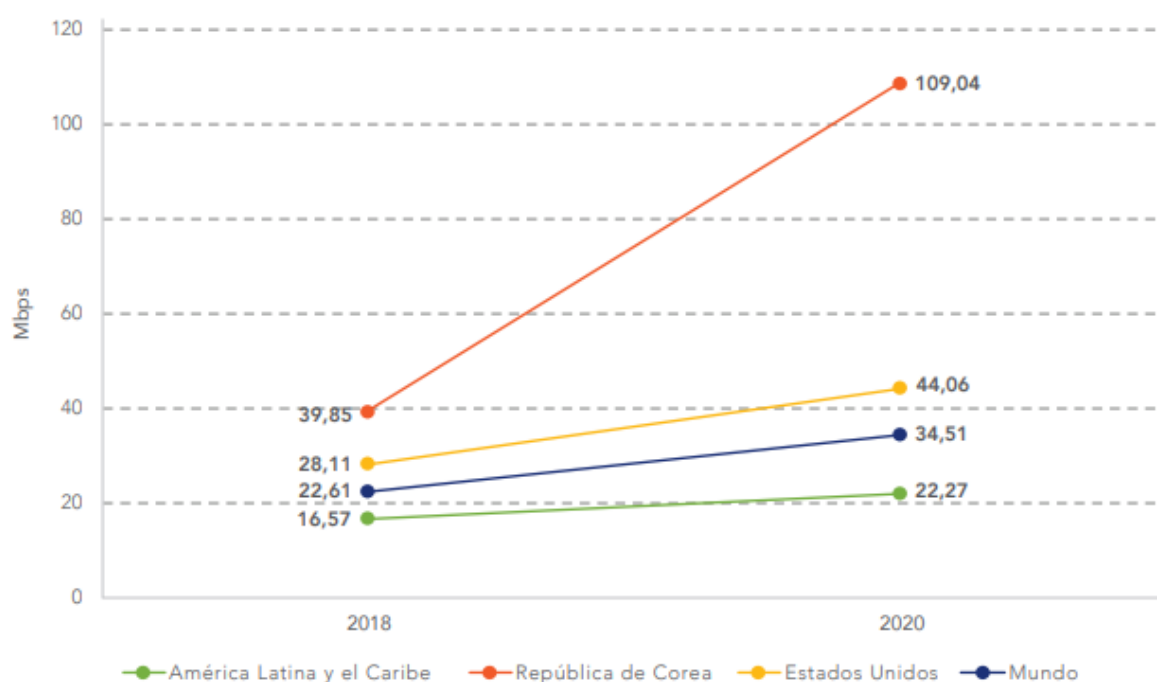
Fuente: ORBA de la CEPAL con base en ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

Octubre 2019.

De esta forma, si bien el avance de las redes fijas (dependiente en gran medida del desarrollo de infraestructura y del acceso a determinados dispositivos) ha sido menor, las redes móviles (mucho más dinámicas y accesibles) han crecido de forma sostenida en la última década.

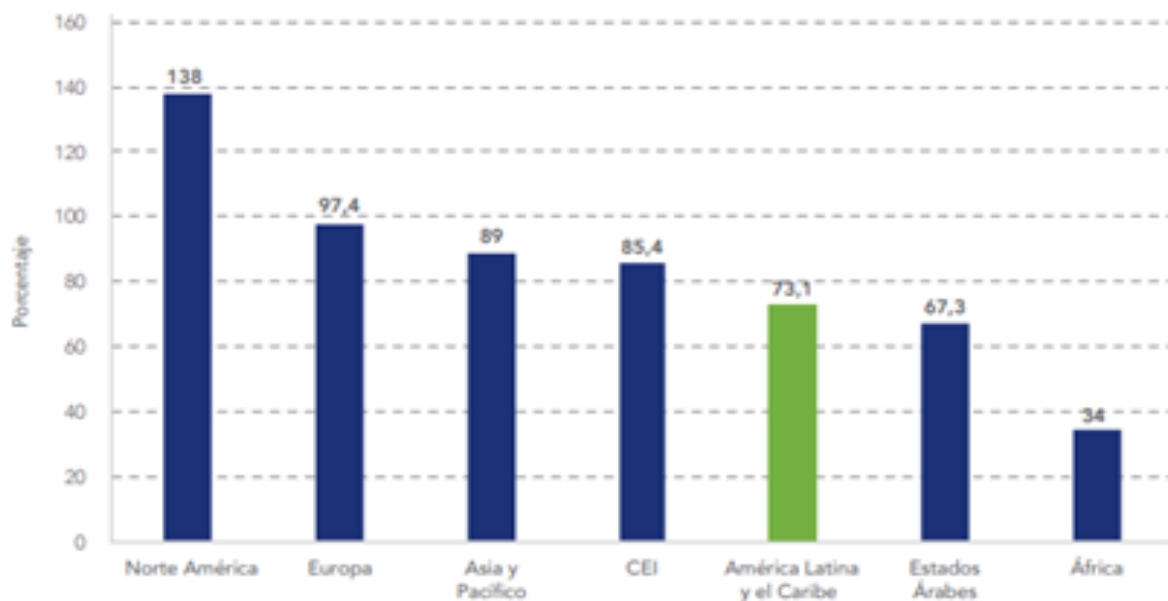
Un estudio de la *Agenda Digital para América Latina y el Caribe* (eLac) muestra como es el avance de la digitalización en distintos países de la región, permite entender las disparidades que se dan dentro pero también las diferencias notables con otras regiones del planeta. Otro dato que resulta relevante para entender el impacto de la digitalización en la región es la velocidad de navegación en las regiones.

Gráfico 8. América Latina y el Caribe, Corea, Estados Unidos y mundo, velocidades de conexión banda ancha móvil, 2018 – 2020



Fuente: ORBA de la CEPAL con base en Ookla Speedtest Global Index

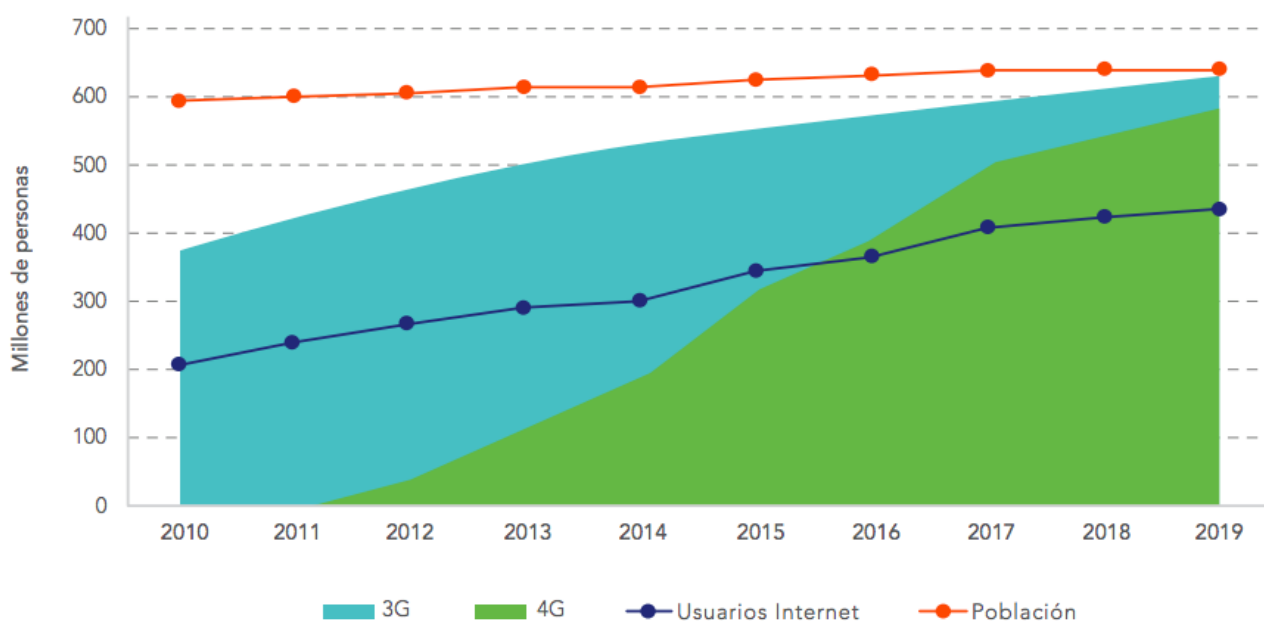
El gráfico anterior muestra las graves falencias que persisten en América Latina en materia de velocidad de conectividad de banda ancha móvil. Para peor, otro gráfico muestra que si bien la región ha casi duplicado la penetración y usuarios de Internet en la última década (del 34% en 2010 al 66% en 2019), y multiplicado por diez la penetración de la banda ancha móvil en la última década (de 6, 8% en 2010 a 73% en 2019), la región se encuentra muy relegada respecto de otras regiones.



Fuente: ORBA de la CEPAL con base en Ookla Speedtest Global Index.

Retomando lo anterior, la velocidad de navegación en redes móviles ha ido en aumento y con grandes niveles de cobertura: para 2019, aproximadamente el 95% de la población estaba cubierta por una red móvil 3G, mientras que el 88% por una red 4G. Pese a esto, solo eran usuarios de internet el 67% para el primer trimestre de 2020, el 32% del total de conexiones móviles usaban 3G y el 51% 4G. Esto da cuenta de las

asimetrías y de la brecha de demanda que aún persiste en la región. El gráfico a continuación da cuenta de lo anterior.



Fuente: CEPAL con base en GSMA Intelligence, 2019

4. La Agenda Digital y la transformación digital en la región

Como planteamos, al principio en 2000 los países de la región realizaron la Primera Conferencia Ministerial Regional de América Latina y el Caribe con el objetivo de comenzar a recorrer un camino común para la implementación de una agenda digital.

Luego de una serie de reuniones que tuvieron lugar a lo largo de dos décadas, que permitieron celebrar acuerdos y apuntalar la gestión de la transformación digital en América Latina y el Caribe, para 2022 se encuentra en implementación una Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC) como una estrategia que plantea el uso de tecnologías digitales como instrumentos de desarrollo sostenible.

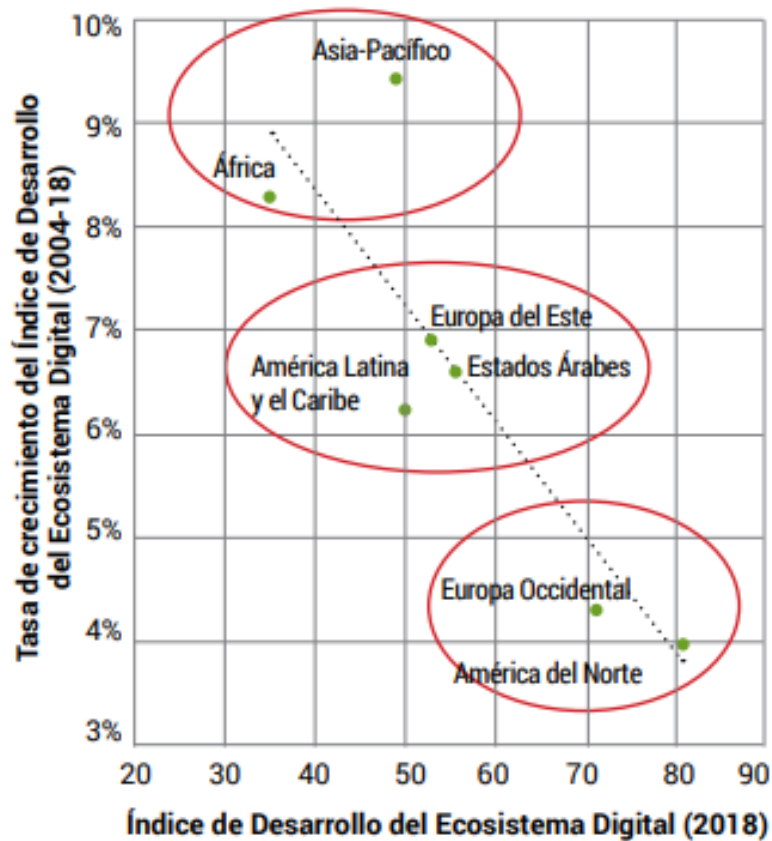
El principal objetivo de la Agenda es promover el desarrollo del ecosistema digital en América Latina y el Caribe mediante un proceso de integración y cooperación regional,

fortaleciendo las políticas digitales que impulsen el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental.

En esta línea, los procesos iniciados hace dos décadas han tenido una oportunidad importante a partir de la irrupción de las restricciones en materia de movilidad debido a la pandemia del COVID-19.

Un informe reciente sobre la posibilidad de digitalización a partir de las restricciones y medidas impuestas en función de la irrupción del COVID-19, elaborado en conjunto por la CEPAL y la CAF, posiciona al estado del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe en un nivel de desarrollo intermedio respecto a otras regiones del mundo. Este índice, coloca a la región con 49,925 puntos (en una escala de 0 a 100), en una posición más avanzada respecto a África (35,05) y Asia Pacífico (49,16). Para este informe, y a pesar de los avances significativos de los últimos años en el desarrollo de su ecosistema digital, América Latina y el Caribe todavía se encuentran rezagados respecto a regiones como Europa Occidental (con un índice de 71,06), América del Norte (80,85), Europa del Este (52,90) y los Países Árabes (55,54).

El gráfico a continuación sirve para ilustrar esta situación de manera clara. Como veremos, América Latina tiene una posición intermedia pero con una tasa de crecimiento que se corresponde con otros países emergentes como son los países árabes o de Europa del Este.



Fuente: análisis Telecom Advisory Services (CAF y CEPAL, 2020).

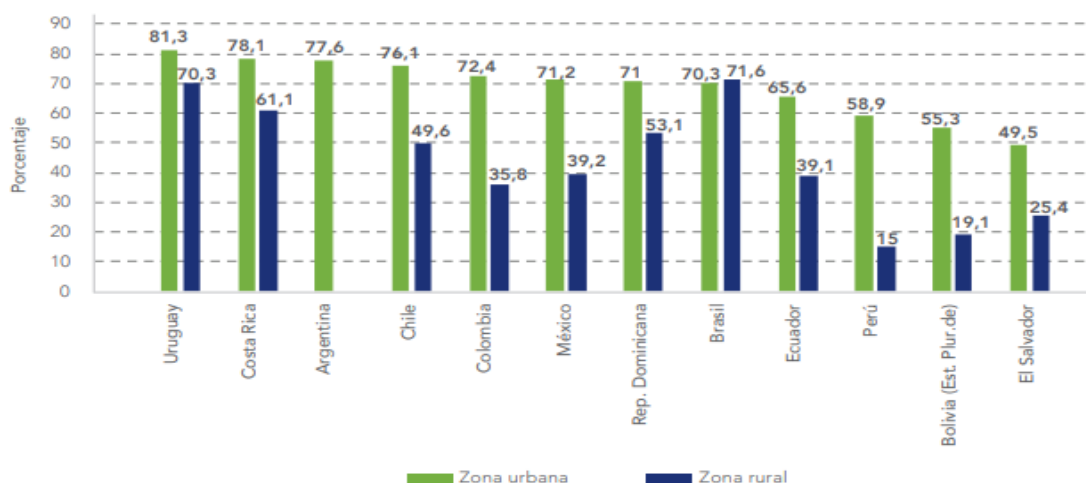
En 2017 la Confederación Andina de Fomento (CAF), publicó un informe sobre el avance del Ecosistema Digital en el mundo, que posiciona a la región en uno de los peores lugares, solo seguida por Asia Pacífico y África.

GRÁFICO D. Índice CAF de Desarrollo del Ecosistema Digital (2015)



Fuente: Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF.

Pese a esto, la posición de la región es aún de bastante retraso respecto a países de Europa o América del Norte. Esto se debe a dos motivos: la brecha digital y las dispares inversiones en tecnología. La infraestructura de Internet en nuestra región es más débil que en Europa o USA, lo que produce ineficiencia en la prestación de servicios digitales a una parte de la población, sobre todo de zonas rurales. Esta situación muestra la necesidad de mayores inversiones para cerrar la brecha digital, sobre todo cuando la pandemia ha demostrado que el acceso a Internet más que un lujo se ha convertido en



un servicio vital.

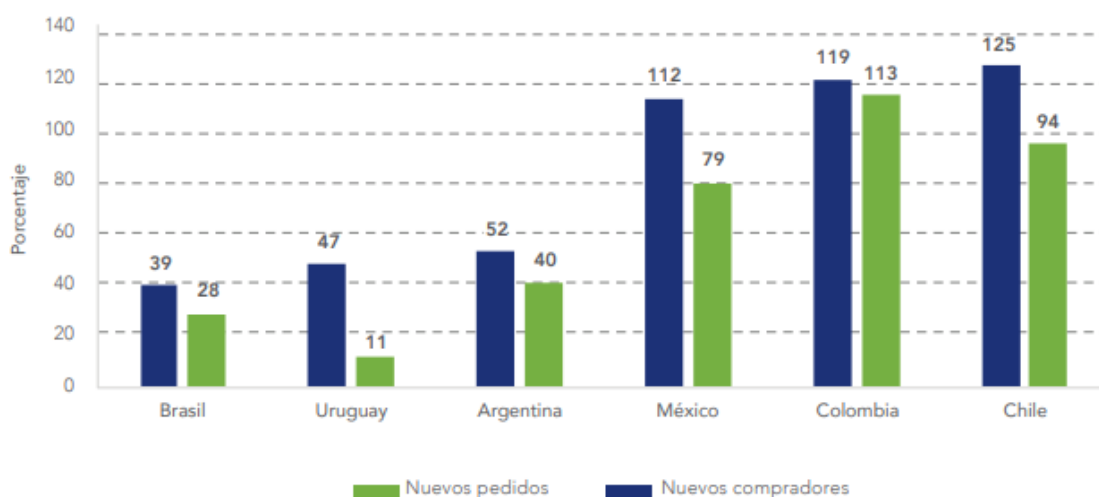
Fuente: Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL con base en las encuestas de hogares del Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG) (CEPAL, 2021).

Como observamos, el principal problema es la escasa, o incluso nula, conectividad que se da en las zonas rurales, que contrasta con los altos índices de conectividad urbana (superior al 70% en la mayoría de los países de la región).

Pese a esto, la región viene avanzando en el desarrollo de actividades digitales y de innovación. El hecho de que actualmente la incorporación tecnológica se encuentre en su punto más alto se debe en parte a las restricciones por la pandemia de COVID-19. Este crecimiento no se ha dado de forma simétrica, sino que algunas áreas como compras electrónicas (*e-commerce*), servicios de mensajería o *delivery* y, desde la perspectiva gubernamental, la atención al ciudadano o el desarrollo de gobiernos

digitales basados en intercambios y análisis de grandes cantidades de datos, han tenido un crecimiento más significativo que otras.

Gráfico 11. Países seleccionados de América Latina, porcentaje de crecimiento de los pedidos y compradores de Mercado Libre durante el brote de COVID-19, 2020



Fuente: Astarloa B. (2020), con base en MercadoLibre (CEPAL, 2021).

En otro informe de 2021 titulado “*El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*” y elaborado por el Observatorio CAF del Ecosistema Digital, da cuenta del uso de las plataformas digitales, pero aún con valores alejados de lo esperado. Este informe, como vemos en el cuadro, marca grandes diferencias entre países. Uno de los ejemplos tomado es el uso de plataformas digitales en distintos países durante las restricciones por la pandemia del COVID-19.

Fuente: (1) y (2) App Anie, (3) Crunchbase, (4) Euromonitor; análisis Telecom Advisory Services (CAF, 2020).

El dato más significativo es la comparación que la CAF realiza entre los países de América Latina y los que integran la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, conformada por cerca de 40 países, entre ellos Alemania, Australia, Estados Unidos, Japón, China y Reino Unido). Esta comparación muestra claramente el atraso en materia de uso de plataformas digitales en América Latina, y por tanto, de digitalización en el que se encuentra la región. Mientras que el promedio de

Cuadro 7. Indicadores de uso de plataformas digitales (2020)

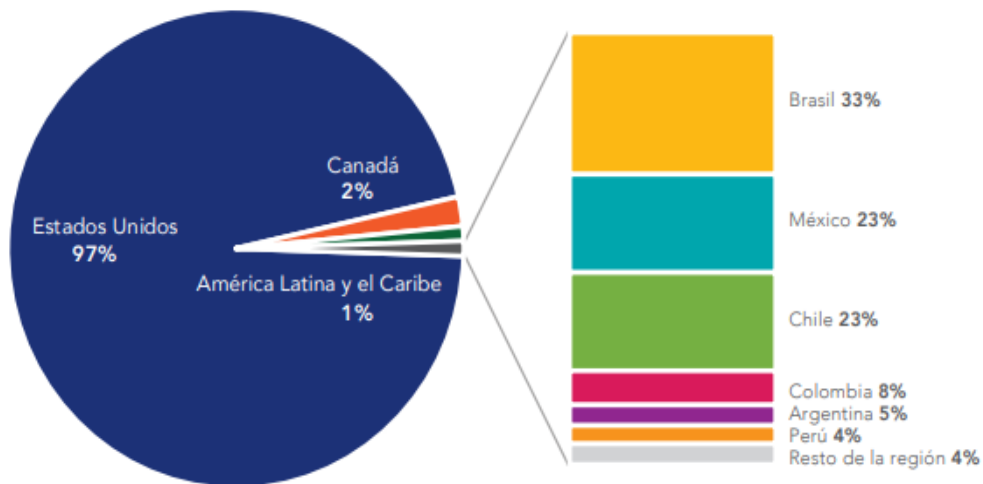
	Uso de Internet para apps de salud (1)	Uso de Internet para apps educativas (2)	Densidad de plataformas de fintech (3)	Intensidad de comercio electrónico (4)
Argentina	9,27	52,62	0,87	6,73%
Bolivia	3,41	7,11	1,33	0,94%
Brasil	10,59	65,22	1,07	7,84%
Chile	12,08	87,35	2,98	3,70%
Colombia	6,79	50,73	2,36	6,15%
República Dominicana	5,58	16,89	0,95	4,21%
Ecuador	3,97	9,09	1,14	3,29%
El Salvador	5,50	13,34	0,57	3,03%
Guatemala	1,99	7,13	0,18	2,86%
Honduras	3,56	10,83	0,57	2,42%
México	4,44	48,19	0,57	4,57%
Panamá	10,41	24,75	0,91	8,03%
Paraguay	5,94	12,59	1,22	4,97%
Perú	5,56	52,35	2,46	1,86%
América Latina (promedio ponderado)	7,59	51,02	1,16	5,70 %
OCDE (promedio ponderado)	15,19	76,07	5,05	11,52 %

los países de OCDE para el uso de internet para apps de salud es del 15%, en América Latina es apenas de la mitad, algo parecido sucede en materia de la intensidad del comercio electrónico, donde la OCDE duplica a AL. Solo en materia de educación América Latina muestra un comportamiento que se acerca a los valores de la OCDE.

Claro que esto es un indicador general, las diferencias entre países son sustanciales y puede generar asimetrías importantes en materia de digitalización. Este mismo gráfico muestra un comportamiento diferenciado de países como Chile (integrante de la OCDE) y Argentina, respecto de otros con peores desempeños como Guatemala o Bolivia.

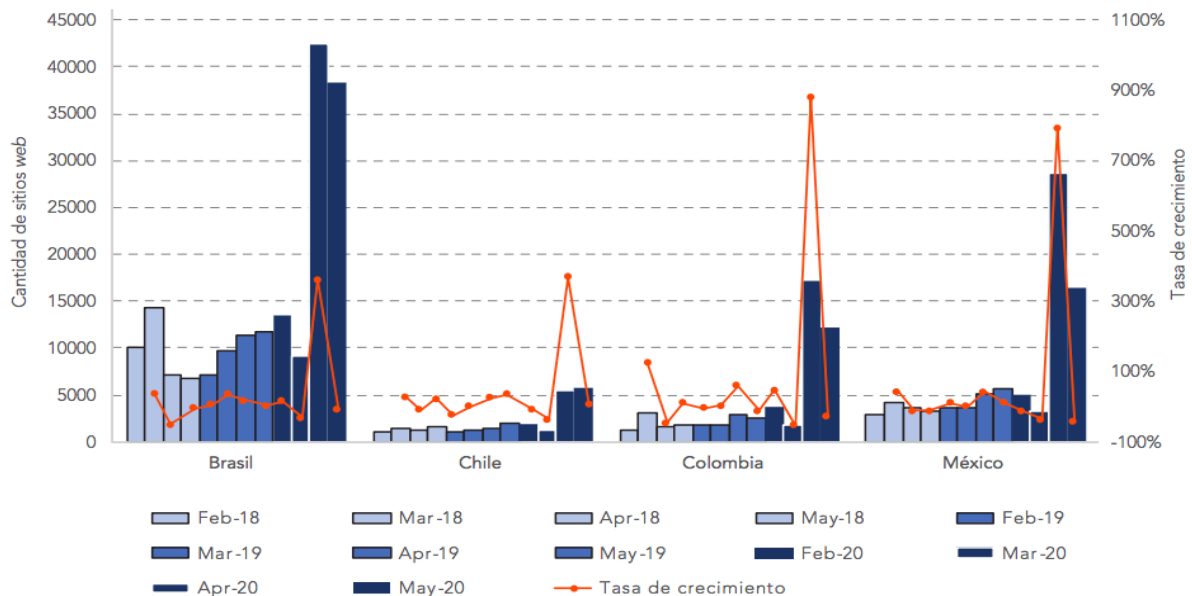
Para dimensionar las diferencias del estado de la digitalización de los países basta mirar a países como Chile, Colombia y Brasil, que en el ámbito privado tienen un mayor desarrollo de la economía digital, de inversión en “startups” y de crecimiento de empresas *fintech*.

El informe de CEPAL de 2020 marca claramente esta situación y nos muestra el impacto de las *fintech* tanto en las distintas regiones del mundo, como en los países de América Latina.



Fuente: CEPAL con base en “Reaching New Heights. The 3RD Americas Alternative Finance Industry Report”, Centre for Alternative Finance. University of Cambridge, Judge Business School, 2018.

Incluso si se toma el análisis realizado por CEPAL, “*Datos y hechos sobre la transformación digital*” de 2021, uno de los puntos centrales que analiza es la cantidad de nuevos sitios web empresariales registrados al mes y crecimiento mensual en algunos países de América Latina.

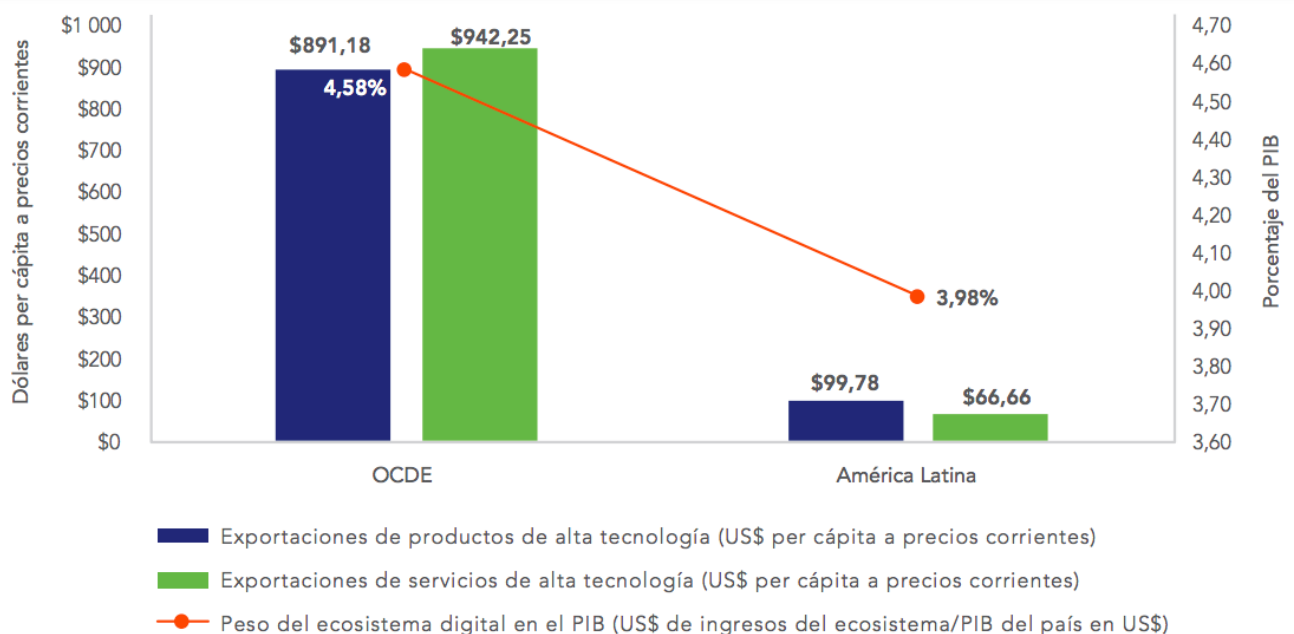


Fuente: CEPAL (2021), Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19, Informe Especial COVID-19 N 7, agosto, Santiago

Como vemos, países como Chile, Colombia o México han experimentado altos procesos de digitalización en los últimos años: el crecimiento de sitios web en Colombia y México experimentó un crecimiento del 800% en dos años, mientras que Chile y Brasil, solo 360% en el mismo periodo. En parte, este aumento puede deberse a las restricciones de movilidad producto de la pandemia, que obligó a muchas empresas a incrementar su presencia en línea para seguir prestando servicios y ofreciendo productos. Sin dudas, que durante 2020 Internet se tornó una herramienta fundamental para mitigar los efectos de la crisis producto del COVID-19.

Como muestra de lo anterior, este informe refleja el porcentaje de crecimiento de los pedidos y compradores de Mercado Libre durante el brote de COVID-19 durante 2020 en determinados países de la región.

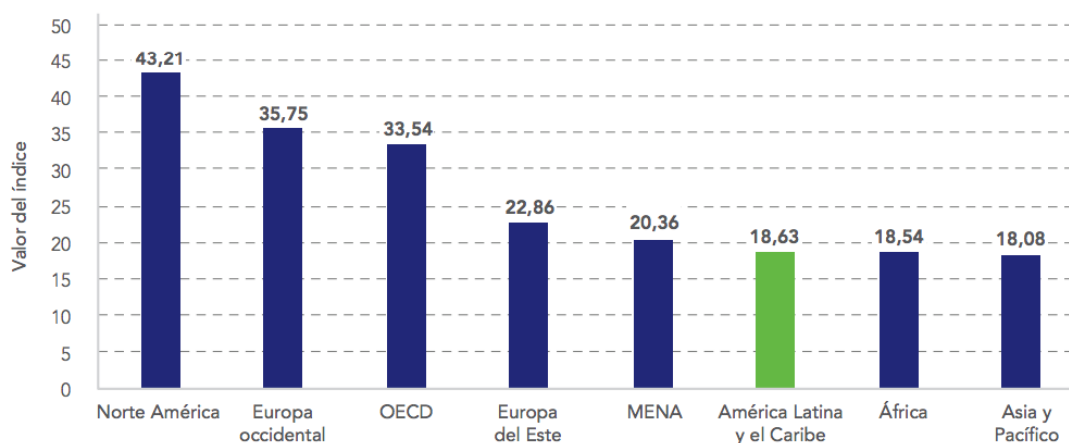
Ahora, es claro que estos aumentos, en gran medida producto de la necesidad y de una situación inesperada (la irrupción del COVID-19), no dan cuenta del crecimiento del ecosistema digital respecto del PBI. El informe de CEPAL y ONU establece que el peso del ecosistema digital en el PIB y exportaciones de productos y servicios de alta tecnología, 2020 entre los países de OCDE y América Latina todavía tiene grandes asimetrías como muestra el cuadro a continuación.



Fuente: R. Katz (2020), “El ecosistema digital y la digitalización de la producción en América Latina y el Caribe: Medición e impacto económico“, (CEPAL, 2021).

Si bien América Latina ha tenido un fuerte crecimiento en materia de digitalización y utilización de Internet y apps en rubros determinados (como la educación o el comercio electrónico), es significativamente poco el impacto que el ecosistema digital tiene sobre el PBI, sólo alcanzando el 3,98%. Esto da cuenta de la necesidad de aumentar la inversión y los regímenes de promociones que permitan a América Latina salir de una matriz de producción primaria o extractiva, y se centre en la exportación de servicios y productos tecnológicos. Esto permitirá, por un lado mejorar el desempeño de la región en materia de incorporación de tecnología, y fortalecer la transformación digital y generar nuevas actividades que redundará en más y mejores fuentes laborales. Esto requerirá de una sólida decisión gubernamental, pero también de la formación de recursos humanos especializados y de una fuerte inversión en materia tecnológica.

Como dato relevante de lo anterior, es interesante entender que la región aún mantiene niveles bajos de índice de desarrollo de industrias digitales, según el informe de CEPAL. El cuadro a continuación se da cuenta de esta situación, situando a América Latina y el Caribe muy relegada respecto de los países de OCDE o de otras regiones y solo superando a África y Asia Pacífico, como hemos visto en otros indicadores.



Fuente: R. Katz (2020), “El Ecosistema digital y la digitalización de la producción en América Latina y el Caribe: Medición e impacto económico“, (CEPAL, 2021).

Para concluir, la transformación digital requiere también de esfuerzos del sector privado, dado que muchos de los servicios que conlleva a la transformación digital son hoy prestados por empresas del sector privado. Este mismo informe de CEPAL, aporta datos interesantes en este sentido.

Si tomamos el indicador de empresas conectadas a Internet para América Latina y el Caribe (ALyC) es del 88%, mientras que en los países de OCDE es del 96%. Solo los servicios de banca electrónica utilizada por las empresas aportan datos semejantes entre ambas regiones: entre 78 y 79%, respectivamente. Pero al momento de medir el porcentaje de empresas que usan Internet en la cadena de aprovisionamiento las diferencias vuelven a ser significativas: sólo el 37% en ALyC, contra el 70% de la OCDE. Por último, el porcentaje de empresas que han desplegado canales de ventas también muestra grandes asimetrías: el 17% para ALyC, mientras que en la OCDE ese número es casi el doble, 33%.

Como vemos, la transformación digital tiene también sus falencias en el ámbito privado en nuestra región. Ahora bien, si esto sucede con empresas que necesitan de la transformación digital para generar mayores rendimientos, la situación respecto de las reparticiones públicas no es mucho mejor.

A continuación veremos cómo es el desempeño del estado en materia de transformación digital y cuáles son los avances en relación al gobierno electrónico en la región.

5. Digitalización gubernamental y gobierno electrónico entre otras promesas

Otro de los aspectos centrales en materia de transformación digital es, sin dudas, la digitalización gubernamental y el avance del *e-government*. Es también una de las promesas incumplidas en materia de transformación digital, y ha sido uno de los temas centrales a partir de las restricciones impuestas por la pandemia durante 2020.

En cuanto a la digitalización gubernamental y de la administración pública, hubo un avance en los servicios electrónicos al ciudadano en los últimos años. Sin embargo, la

falta de infraestructura y de capacitación del personal del servicio civil continúa afectando su evolución en muchos países de la región. Esto impacta en la velocidad de los cambios y en la rápida obsolescencia de los conocimientos incorporados que obligan a que las administraciones públicas tengan que orientarse cada vez más hacia el aprendizaje continuo (Crisconio y Solano, 2020).

Pero comprender la digitalización de los gobiernos, tenemos que centrarnos en los enfoques y paradigmas que rigen nuestras Administraciones pública y no tanto en los cambios producidos. Como plantea Carles Ramió (2017), “el problema reside en que los paradigmas modernos sobre los que asienta conceptualmente la Administración pública, el modelo weberiano y la Nueva Gestión Pública” (p. 141) no aportan elementos que permitan comprender el la digitalización del gobierno.

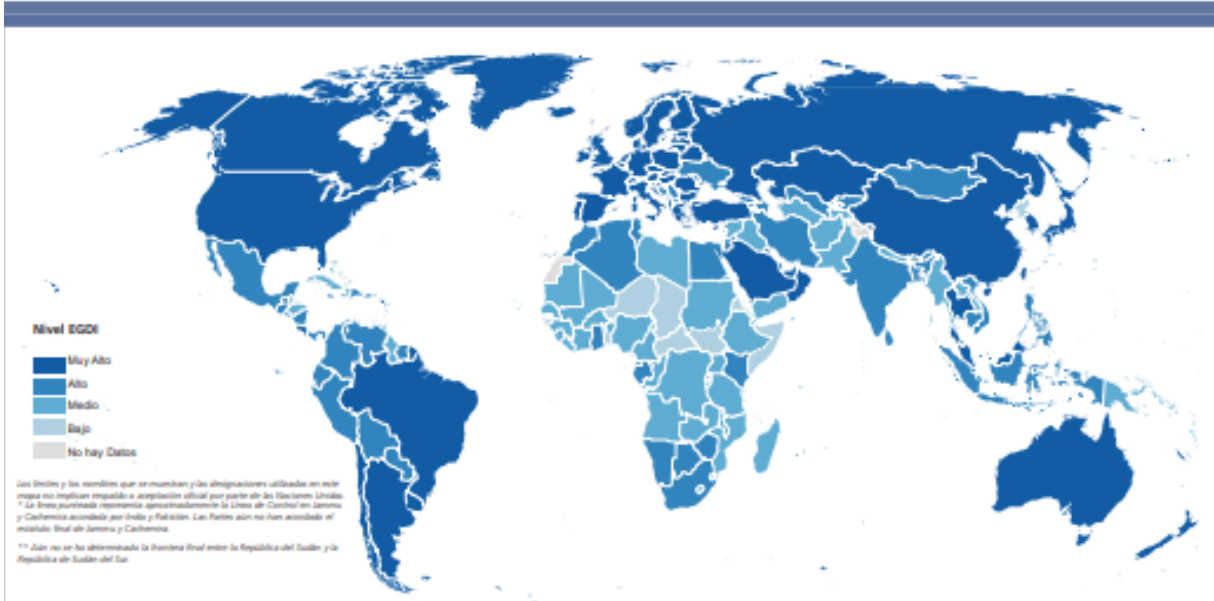
La clave para comprender este proceso es la conjugación de procesos de robotización y de introducción de Inteligencia Artificial, con las capacidades personales (humanas, en este caso) (Oszlak, 2020). Logra aplicar la Inteligencia Artificial y el uso de los datos como una herramienta para la mejora continua de la gestión. Estonia es un buen de ello y de gobierno inteligente (Banco Mundial, 2022).

Si tomamos la región, Argentina, que tuvo un fuerte impulso de la digitalización gubernamental en el lustro pasado como marca Ramió (2020), o Uruguay, que es uno de los pioneros de la región en E-Gobierno, han mejorado sus indicadores, como muestra el gráfico a continuación de la Encuesta de E-Gobierno de la ONU.

Fuente: UN, E-government survey 2018.

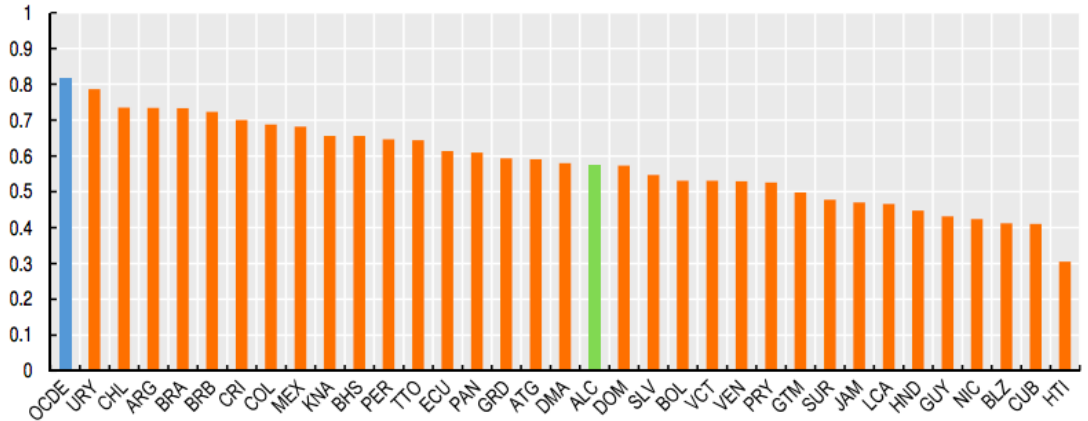
Esta encuesta retoma algunos de los datos que ya vimos: no sólo trámites en línea, y tramitación digital, sino también el índice infraestructura en telecomunicaciones y el capital humano.

Gráfica 1.1 Distribución geográfica de los cuatro grupos EGD, 2020



Este informe muestra claramente como es el avance del Gobierno Electrónico, en el Índice de Gobierno Electrónico (EGDI), donde se observan dos datos relevantes. El primero el avance de la digitalización en los países de OCDE; y por otro, la posición preponderante de países como Uruguay, líder en la región, o Chile que pertenece a la OCDE.

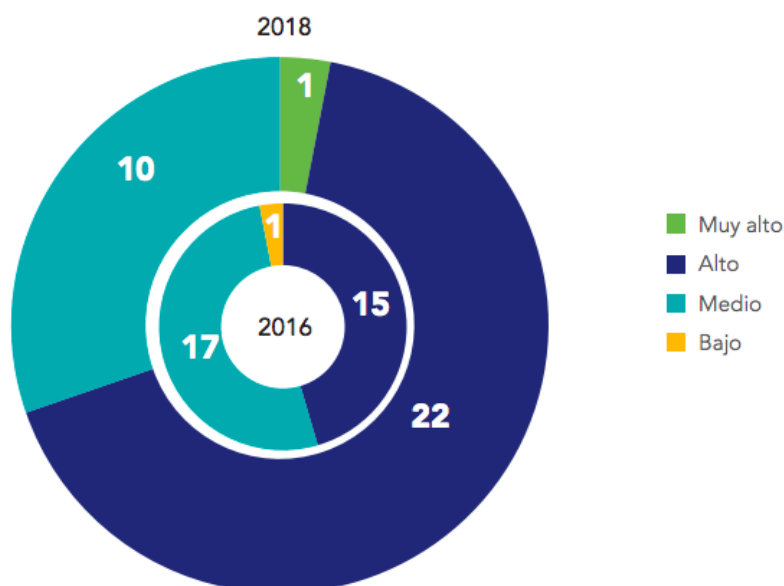
Gráfico 8. Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de Naciones Unidas (EGDI) y su evolución



Fuente: Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de Naciones Unidas (EGDI) (NU, CEPAL, OCDE, CAF 2020).

Por su parte, el Índice de Desarrollo de E-Gobierno muestra una evolución disímil entre 2016 y 2018 en la región. Para la edición de 2018, un país de la región (Uruguay) logró un puntaje “muy alto” en el índice EGDI (> 0.75), con un puntaje de 0.785; del resto de los países de la región, 22 alcanzaron un puntaje considera “alto” ($0.5 < \text{EGDI} < 0.75$), (entre ellos Chile, Argentina, Colombia, Brasil y México); y el resto de los países presentaron un puntaje medio ($0.25 < \text{EGDI} < 0.5$). El dato importante es que para la edición 2018, ningún país de la región registró un puntaje bajo, lo que refleja una mejoría importante para América Latina y el Caribe en materia de Gobierno Electrónico (E-gobierno).

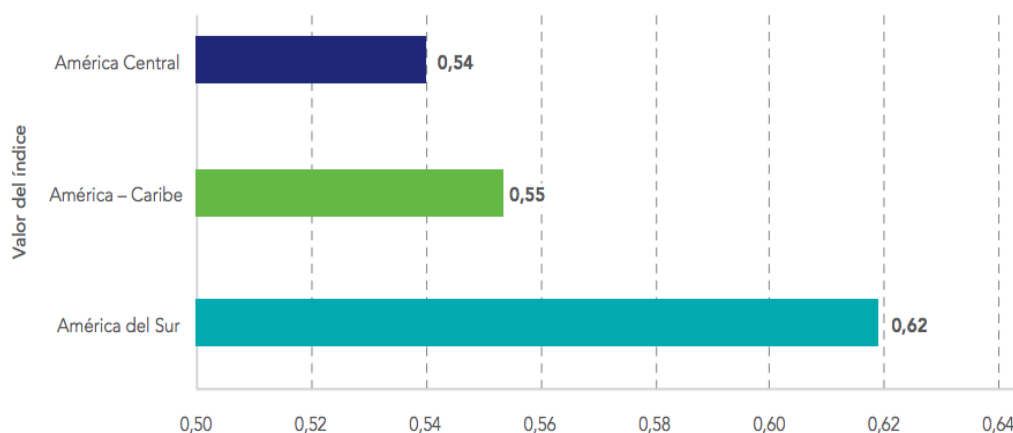
Gráfico 23. América Latina y el Caribe, índice de desarrollo de e-gobierno, 2016 y 2018



Fuente: UN, E-government survey, 2018 & 2016 (CEPAL, 2021).

Este Índice también da cuenta de las grandes disparidades que existen dentro de la propia región: mientras la región de América del Sur (que nuclea a Chile, Uruguay, Argentina, Colombia, Brasil o Perú), tiene mejores desempeños, las región de América Central (con Costa Rica, Guatemala o México) se encuentra muy relegada respecto del resto de la región.

Gráfico 26. Sub regiones de América Latina y el Caribe: índice de desarrollo del e-gobierno, 2018



Fuente: UN, E-government survey 2018 (CEPAL, 2022).

A su vez, el crecimiento en la digitalización y el avance en el acceso y conocimientos de uso de las nuevas tecnologías por parte de la población permitieron una mayor interacción de los ciudadanos con el gobierno y la administración pública. Este fenómeno de *citizen engagement*, que se puede traducir como participación o compromiso ciudadano, se trata de la interacción bidireccional entre ciudadanía y gobierno en la que los ciudadanos participan en la toma de decisiones para mejorar los resultados de la intervención gubernamental. Esta práctica busca lograr mejores resultados de gestión y proveer servicios acordes a las necesidades de la población, ya que se enfoca en integrar las consultas y la colaboración de la ciudadanía en el diseño e implementación de políticas públicas.

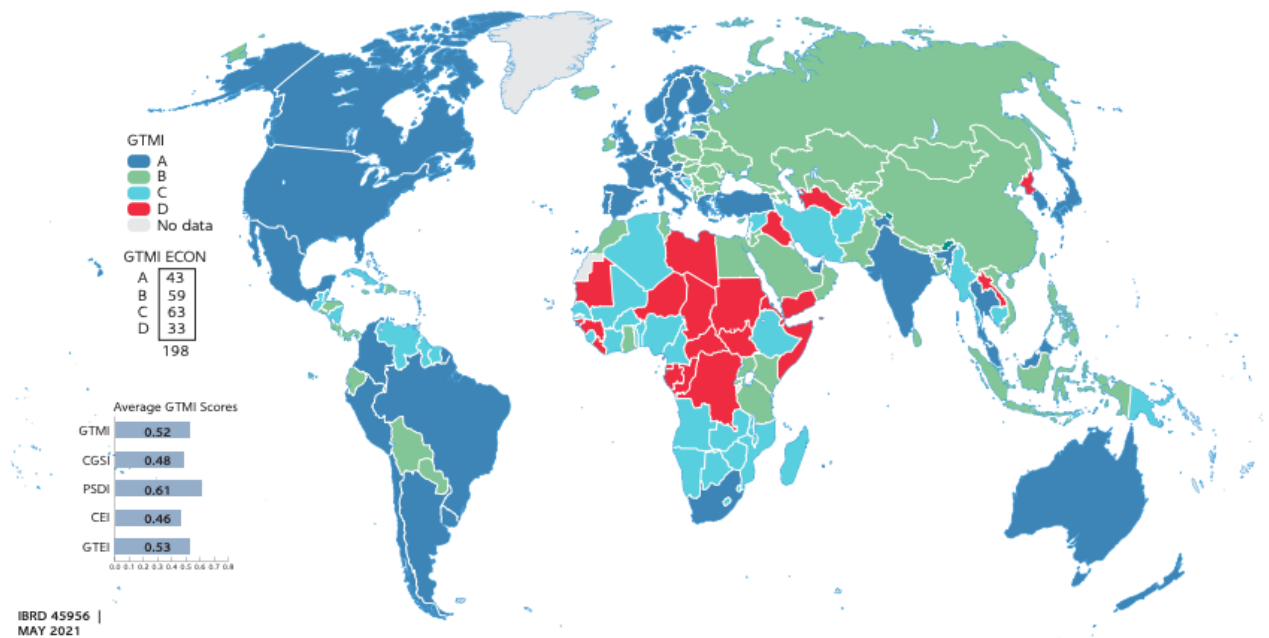
La Encuesta de la ONU también establece un Índice de E-Participación (EPI), donde Argentina, Colombia, Chile, México, Uruguay, Paraguay o Brasil, se encuentran entre los países con un índice alto (entre 0.75 y 1.00) junto con países como Canadá, Estonia, Reino Unido o USA. Ejemplo de ello es que en México el gobierno utiliza la plataforma en línea gov.mx para aumentar la participación ciudadana y simplificar el acceso a la información y los servicios públicos. El objetivo es que las personas manifiesten sus inquietudes y sugieran cambios, entre ellos aportando ideas sobre cómo mejorar diferentes aspectos de la gestión. Como el Servicio de Administración Tributaria que junto con una ONG local realizaron un concurso público para definir el

diseño de su aplicación para celulares y con finalidad de facilitar a los ciudadanos la realización de sus transacciones fiscales en cualquier momento, lugar y dispositivo.

Recientemente, el Banco Mundial publicó el informe “*GovTech Maturity Index: The State of Public Sector Digital Transformation*” (World Bank Group, 2022) donde analiza una serie de indicadores para establecer un índice de madurez del GovTech. El propio organismo entiende que este índice de madurez de GovTech se enfoca en cuatro áreas: el apoyo a los sistemas centrales de gobierno, la mejora en la prestación de servicios, la integración de la participación ciudadana y el fomento de facilitadores de GovTech para apoyar la modernización del sector público. Esto trasciende la idea de transformación digital, al sumar la participación ciudadana (*civic engagement*) y el apoyo profesional para lograr verdaderos procesos de modernización.

Al igual que el Informe de ONU sobre E-Government, el Banco Mundial realiza un ranking con colores para los países según cuatro agrupamientos: donde A son los países con mejores índices y D aquellos con peores desempeños.

State of GovTech around the world, by GTMI group, as of December 2020



Source: World Bank data (198 economies).
Note: Presents average GTMI scores. GTMI = GovTech Maturity Index. CGSI = Core Government Systems Index. PSDI = Public Service Delivery Index. CEI = Citizen Engagement Index. GTEI = GovTech Enablers Index.

Fuente: World Bank Group 2022

Como se observa, la región se encuentra en el Grupo A junto con las naciones más desarrolladas del planeta. Esto no habla del avance de la transformación digital, sino del grado de madurez en función de los indicadores que mencionamos. Por caso, el informe menciona como experiencias exitosas la política de apertura de datos y de participación ciudadana de Argentina, los avances en materia de trámites digitales de Brasil o la política de gobierno electrónico de Uruguay. En todos los casos, si bien el Índice es alentador para el sector público regional, no toma datos como conectividad, acceso a Internet o digitalización del sector privado.

Es importante resaltar el gran impulso que las políticas de modernización y digitalización han tenido en la región en las últimas décadas, y que el impacto de las restricciones del COVID-19 han sido un aliciente y un impulsor para mejorar aspectos puntuales de la digitalización o los trámites a distancia. Pese a eso, y como veremos en la conclusión, el impacto de la digitalización debe entenderse también como un impulsor del desarrollo económico y un motor para la competitividad de los países.

7. Conclusión

La transformación digital es una oportunidad de crecimiento económico y social para América Latina, pero la deuda de la región sigue siendo la necesidad de acortar la brecha digital. Para ello es necesario aumentar la inversión en materia de tecnología, pero también promover políticas que apunten a reducir las desigualdades digitales actuales, y que permitan a las nuevas generaciones establecerse como nativos digitales, evitando el analfabetismo digital.

Para ello, la inversión en infraestructura es clave si se quiere generar movilidad social, ya que, como indica el último informe del BBVA sobre la región, con educación, inversión pública y privada en infraestructuras tecnológicas y políticas inclusivas que disminuyan las desigualdades, América Latina puede convertirse en un actor importante

en la transformación digital global, porque tiene las herramientas y el capital humano para hacerlo.

Los datos son alentadores en algunos aspectos y muestran que países de la región han logrado grandes avances a partir de conjugar una fuerte inversión en conectividad y ampliación de las redes móviles y de banda ancha, pero también facilitando servicios en línea, implementado acciones de Gobierno Electrónico, participación ciudadana y promoviendo industrias ligadas al desarrollo tecnológico, Uruguay y Chile son claros ejemplo de ello.

Pero debemos comprender que la tecnología, y pensando de forma optimista y hasta reduccionista, puede resolver problemas que no son solo tecnológicos, lo que conlleva a que se intente aplicar tecnología para solucionar problemas que requieren atención y soluciones de tipo institucional, organizacional y de políticas públicas (Gil-García y Criado, 2017). Este es un límite del Gobierno Electrónico y un primer paso del Gobierno Inteligente, de cara al ciudadano y con los Estados como plataformas, tres aspectos que están lejos de lograrse y son algunos de las promesas incumplidas de la transformación digital. Los Estado siguen pensando hacia adentro y con una lógica de gobierno analógico, enfocando la tecnología como un proceso salvador. Esto no solo impacta, y como vimos, en dispares procesos de digitalización de los gobiernos, sino también en la competitividad de los países.

El último informe del Foro Económico Mundial (FEM), que mide la competitividad de los países sitúa entre los mejores de la región a Chile (puesto 33), seguida por México (48) y Uruguay (54), luego un segundo pelotón con Costa Rica (62), Perú (65), Brasil (71) y Argentina (83) y más relegados Bolivia en el puesto 107 sobre 141 economías. Pero lo llamativo de este informe es que los indicadores de adopción de TIC's o Innovación (Pilares 3 y 12, respectivamente) son aquellos en los que la mayoría de los países tiene peores desempeños (FEM, s/f). Salvo Brasil o Uruguay que tiene valores que superan sus indicadores generales, el resto de los países muestran grandes falencias

en esos aspectos. Por tanto, entender la transformación digital, es también analizar su impacto en la competitividad de los países y en el desarrollo económico.

Ya no alcanza con políticas de corto plazo o decisiones aisladas. La transformación digital debe ser una política de estado de todos los países, y una decisión política que permita salir de las promesas impuestas y avanzar en acciones concretas y con resultados comprobables. El desafío del futuro es la conectividad y la digitalización, y la estrategia debe ser amplia y sostenida a los largo de los años.

Referencias

- Asociación Argentina de Estudios de la Administración Pública (AAEAP) (30 de mayo de 2020) *Joan Subirats (Videoconferencia AAEAP | Polilab - UNR) (video)*. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=xatuPLXkRh0&feature=emb_logo
- Banco Mundial (2022). *GovTech Maturity Index: The State of Public Sector Digital Transformation*. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36233>

- CLAD ORG (23 de febrero de 2022) *Maximiliano Campos Ríos (Webinar CLAD) Cadenas de valor público y competitividad estatal en Iberoamérica* (video), <https://www.youtube.com/watch?v=e3JkP19NVUM>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2017*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43365-estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2017#:~:text=Descripci%C3%B3n,de%20la%20distribuci%C3%B3n%20del%20ingreso>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019). *Panorama Social de América Latina 2018*. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44395/11/S1900051_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital*. Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46766-datos-hechos-la-transformacion-digital-informe-principales-indicadores-adopcion>
- Corporación Andina de Fomento, Comisión Económica para América Latina, Digital Policy and Law y Telecom Advisory Services LLC (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-opportunidades-la-digitalizacion-america-latina-frente-al-covid-19>.
- Crisconio, M. y Solano, M. (2020). Capacidades estatales y competencias laborales para una nueva normalidad: apuntes para un debate preliminar. En D. Pando (Ed.), *La Administración Pública en tiempos disruptivos* (pp. 139-145) Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (2020), *Encuesta sobre E-Gobierno, 2020. Gobierno digital en la década de acción para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas. [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Spanish%20Edition\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Spanish%20Edition).pdf)
- Foro Económico Mundial (s/f). *Global Competitiveness Index*. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2019/competitiveness-rankings/>

- Gil-García, J. R, Criado, J. I. y Téllez, J. C. (Editores). (2017). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*. Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Jellinek, Georg (1954). *Teoría general del Estado*. Buenos Aires, Albatros.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Corporación Andina de Fomento (2020). *Perspectivas Económicas de América Latina 2020. Transformación digital para una mejor reconstrucción*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO_2020perspectivas_es.pdf
- Oszlak, O. (2020). *El Estado en la era exponencial*. INAP.
- Ramió, C. (2017). *La administración pública del futuro (horizonte 2050). Instituciones, política, mercado y sociedad de la Información*. Tecnos.
- Ramió, C. (2019). *Inteligencia artificial y Administración pública. Robots y humanos compartiendo el servicio público*. Los Libros de la Catarata.
- Telecom Advisory Services, LLC (2017). *Hacia la transformación digital de América Latina y el Caribe: El Observatorio CAF del Ecosistema Digital*. CAF. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1059/Observatorio%20CAF%20del%20ecosistema%20digital.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Telecom Advisory Services, LLC (2020), *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. CAF. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y