
Cuadernos del CEDEOP

CENTRO DE ESTUDIOS DEL ESTADO
Y LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS

Nº 4

Año 1 | Mes de Marzo 2022

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD VINCULADAS
CON LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN**

Decano

Dr. Ricardo Pahlen Acuña

Secretario de Investigación

Mg. Adrián Ramos

Directora del Instituto de Investigaciones
en Administración, Contabilidad y Métodos Cuantitativos pa-
ra la Gestión – IADCOM

Dra. María Teresa Casparri

Director del Centro de Estudios sobre el Estado
y las Organizaciones Públicas

Alejandro M. Estévez, Ph.D.



Staff

Director de la publicación:

Alejandro M. Estévez, Ph.D.

Comité Editorial:

Denis Proulx - Université du Québec (Canadá)

Leonardo Schvarstein - Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Jorge Etkin - Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Patricia Domench – Universidad Nacional de Avellaneda (Argentina)

Norberto H. Góngora - Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

Omar Guerrero - Universidad Nacional Autónoma de México (México)

Joan Subirats - Universidad Autónoma de Barcelona (España)

Cristina Díaz - Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina)

Cristian Plischoff Varas - Universidad Católica de Chile (Chile)

J. Ignacio Criado - Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dora Bonardo – Universidad Nacional del Comahue (Argentina)

Diseño gráfico: Edwin H. McDonald (UBA)

ISSN: 2796-8200 // Publicación arbitrada confeccionada por el CEDEOP. // Corresponde exclusivamente a los autores la responsabilidad por los conceptos expuestos en los artículos firmados, de lo cual debe inferirse que el CEDEOP puede compartir las opiniones vertidas o no. // Se autoriza la reproducción de los textos incluidos en la revista, con la necesaria mención de la fuente.

Centro de Estudios del Estado y las Organizaciones Públicas (CEDEOP);

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires.

Avenida Córdoba 2122 (C1120AAQ),

Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
República Argentina
cedeop@fce.uba.ar
www.economicas.uba.ar

LAS PROMESAS INCUMPLIDAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN AMÉRICA LATINA

Por Campos Ríos Maximiliano¹; y Castro, Silvio²;

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 fue una prueba de fuego para grandes sectores sociales y económicos, pero también fue un gran impulso 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 clave

Transformación digital – TIC – Digitalización – América Latina.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic was a litmus test for the power of large social and economic sectors, but it was also a great boost for the advancement of digitalization in Latin America. However, the reduction of the digital divide and the increase in investments in technological infrastructure are revealed as the outstanding debts of the region. The data reveal important asymmetries in terms of strategies, including investment in infrastructure and incorporation of technologies.

Keywords

Digital transformation – ICT – Digitalization – Latin America.

¹ Profesor, investigador y especialista en Administración y Políticas Públicas (UBA – Georgetown).

² Profesor universitario y especialista en Políticas Públicas y Modernización del Estado (UBA).

1. Introducción

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

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 TIC de manera masiva.

En el 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, 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 allí, 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 un acuerdo para la implementación de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC).

Pero diecisiete 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 ligadas a ello, han generado situaciones dispares que presionan sobre los gobiernos y los países para avanzar en estrategias cada vez más urgentes.

El impacto del COVID-19 y las nuevas prácticas en materia de teletrabajo y comunicaciones han sido grandes aliados e impulsores de la incorporación de tecnologías en diversos ámbitos. Para Estévez y Solano, hay una relación directa entre “el papel de la crisis por la pandemia de COVID19 en la aceleración y extensión del trabajo a distancia. Ante el aislamiento social, preventivo y obligatorio adoptado en Argentina, y medidas de similar alcance en gran parte de los países del mundo, el trabajo a distancia se vuelve una alternativa relevante para llevar a cabo tareas tanto del sector público como el privado” (Estévez y Solano: 2021, 67), esto conlleva también a requiere un avance en materia de utilización de nuevas tecnologías. Sin embargo, no ha sido suficiente para plantear avances significativos y, sobre todo, estrategias similares en materia de digitalización, lo que lleva a pensar en acciones aisladas y voluntaristas.

Para completar el 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 progreso equitativo de los procesos de incorporación de infraestructura, lo que lleva a que la transformación digital no sea más que una promesa incumplida o una meta lejana. Estas inequidades se dan en el plano del

acceso a las redes de internet y a las tecnologías, sobre todo en comunidades aisladas. Pese a esto, y como plantea Oscar Oszlak, América Latina asistió en los últimos 20 años a la acumulación “de cambios y modificaciones tan radicales que han incluso afectado las pautas de organización e interacción entre seres humanos, y de éstos con los objetos de la vida material” (Oszlak 2020: 97). Sin dudas, que esto afectó aunque de forma dispar, tanto al Estado como al sector privados, pero también a los individuos de forma particular.

Las últimas décadas estuvieron marcadas por “el aumento, diversificación y complejidad de las demandas de los ciudadanos y ciudadanas frente al Estado es una muestra fiel de que estos asumen cada vez más su real posición con relación a la Administración Pública, así como van internalizando el significado preciso de la condición de ciudadanía y el alcance del ejercicio de la misma” (Montero, 2019: 33). Esto da cuenta de que los procesos de incorporación de tecnología no solo son una imposición del avance de la ciencia, sino también un requerimiento cada vez más fuerte de los ciudadanos que requieren Estados más eficientes y respuestas más ágiles a sus demandas.

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 el proceso de errático de transformación digital.

2. 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, si bien en los últimos diez años los indicadores han mostrado una mejoría en 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 presentes aspectos como la infraestructura tecnológica, el acceso a internet y redes de datos, implementación de estrategias de gobierno electrónico y acceso a servicios digitales, entre otras cuestiones. En esta línea, la clave para la transformación digital, según Velázquez López, “está en la ejecución de las políticas públicas de forma más eficaz y eficiente y, en consecuencia, en el menor plazo de tiempo posible” (Velázquez López, 2021: 68).

En este sentido, como marca Oszlak, el rol del Estado por sí solo no alcanza para este tipo de procesos, y se requiere de un activo involucramiento de la ciudadanía y las organizaciones sociales, para morigerar los excesos de un “transformismo tecnológico sin cauces, sin valores, que sólo obedece a los despiadados principios del mercado o al ciego traspaso de fronteras de una ciencia que olvida que el conocimiento debe ser puesto, en primer lugar, al servicio del ser humano” (Oszlak, 2020: 28).

Entender, por tanto, la transformación digital, requerimos de comprender y dimensionar “un Estado con la capacidad de direccionar esos cambios y transformarlos en herramientas de gestión necesarias para adoptar a tiempo las políticas públicas e implementar las regulaciones que permitan controlar su ritmo y dirección” (Oszlak, 2020: 30).

Es claro que la transformación digital no tiene un punto claro de comienzo, pero tampoco un horizonte de finalización definido, el proceso es dinámico e inagotable. Esto pone en alerta al Estado, pero también a sus administraciones. Primero, y como veremos a continuación, por la dimensión de los desafíos y de las inversiones que deben atenderse en tiempo record. Y segundo, por lo inminente de los cambios que trajo aparejado la crisis del COVID-19, sin la preparación en materia de infraestructura necesaria.

Como establece Velázquez López “nadie se atreve a conjeturar cuándo será su fin, ni siquiera que algunos brotes u oleadas pueden ser aún más dañinos, procede adelantar aquellos retos y desafíos que las administraciones públicas deberán afrontar en el futuro” (Velázquez López, 2021: 24).

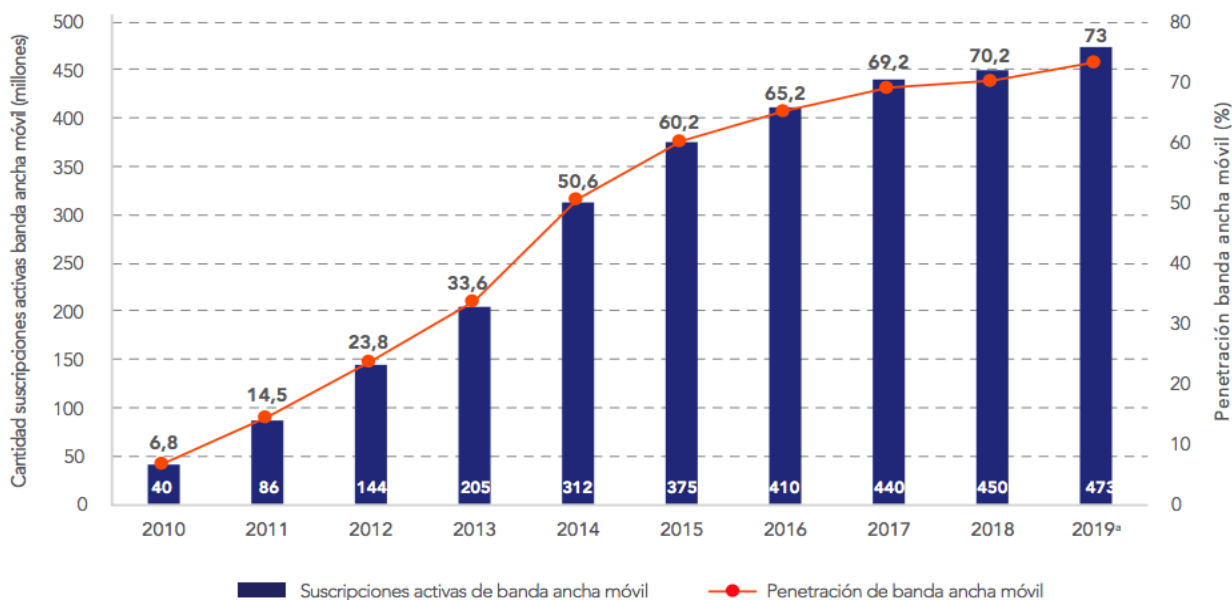
Más allá de todo esto, la irrupción de las medidas tomadas en el contexto especial que significó la pandemia del COVID-19, fue el puntapié inicial para que distintos organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o la Corporación Andina de Fomento (CAF), han elaborado una serie de informes y estudios que permiten conocer el verdadero impacto y alcance de la transformación digital en el mundo y la región.

Uno de los documentos que permite conocer el estado actual de la transformación digital es el informe “Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19” elaborado por la CEPAL y la 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 la “Encuesta sobre E-Gobierno de 2020, elaborada por Naciones Unidas, entre otras fuentes documentales.

Un punto relevante de estos informes es ver el avance de la cantidad de usuarios con acceso a Internet que tiene cada país y 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.

En el año 2010 el 22,4% de los hogares de América Latina eran usuarios de Internet, mientras que hoy se ubican en torno del 67%. Sin embargo, existen grandes diferencias entre países, ya que en Bolivia actualmente se encuentra conectada el 47% de su población, mientras que en Uruguay este número asciende al 80%. Pese a esto, solo el 13% de la población de América Latina tenía suscripción a internet vía banda ancha en 2019, a pesar de haber aumentado un 9% entre 2010 y 2019.

Algo distinto sucede con la banda ancha móvil, ya que en 2018 la región contaba con cerca de 320 millones de suscriptores únicos (un 50% de la población total), con un ritmo de crecimiento promedio del 31% entre 2010 y 2019. Esto significa que la conexión a la banda ancha móvil en la región creció aproximadamente 3 veces respecto de la banda ancha fija.

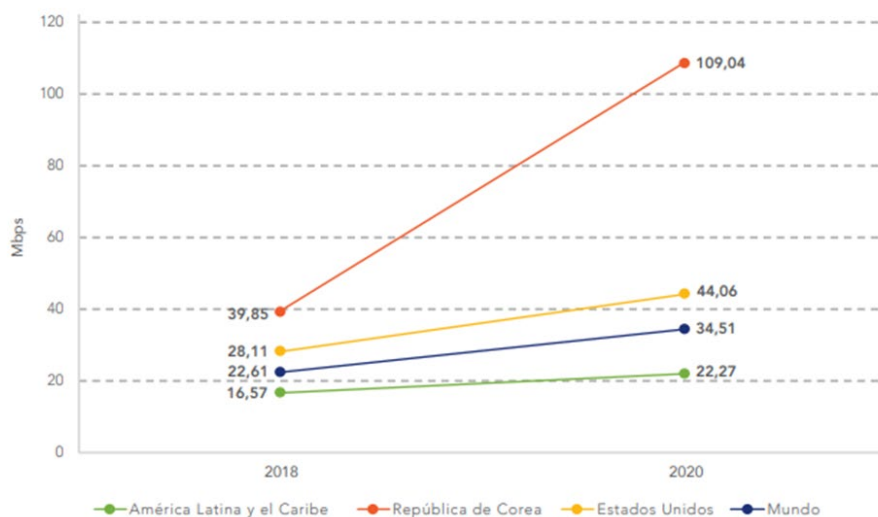


Fuente: ORBA de la CEPAL con base en ITU World Telecommunication/ICT Indicators database. Octubre 2019.

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, a su vez son mucho más dinámicas y accesibles y han crecido de forma sostenida en la última década.

Un estudio de la eLac muestra el ritmo de avance de la digitalización en distintos países de la región y permite entender tanto las disparidades que se dan dentro como las diferencias notables con otras regiones del planeta. Un dato que resulta relevante para entender el impacto de la digitalización en América Latina es la velocidad de navegación en comparación con las diferentes regiones del globo.

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

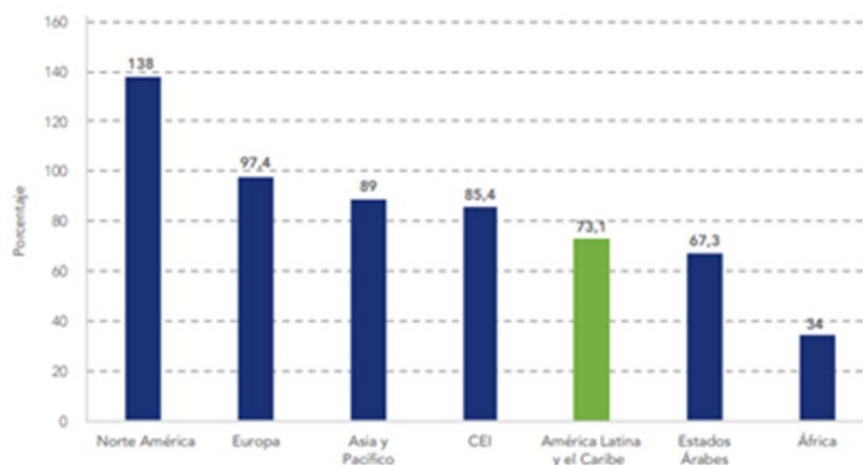


Fuente: ORBA de la CEPAL con base en Ookla Speedtest Global Index

El gráfico anterior muestra las graves falencias que persisten en América Latina en materia de velocidad de conectividad de banda ancha móvil. En esta línea, Oscar Oszlak marca que si bien “se registran algunas experiencias exitosas a nivel de país, para cerrar la brecha digital existente serán necesarios mecanismos de coordinación más eficaces que promuevan un mercado regional más competitivo y sostenido que en la actualidad” (Oszlak, 2020: 147).

Sumado a ello, el siguiente 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 el mismo lapso (de 6,8% en 2010 a 73% en 2019), aún se encuentra muy relegada respecto de otras regiones. También será necesario mejorar la infraestructura digital con conectividad de alta calidad, aumentar la confianza de los inversores y estimular el uso del comercio electrónico entre los más de 600 millones de consumidores de América Latina.

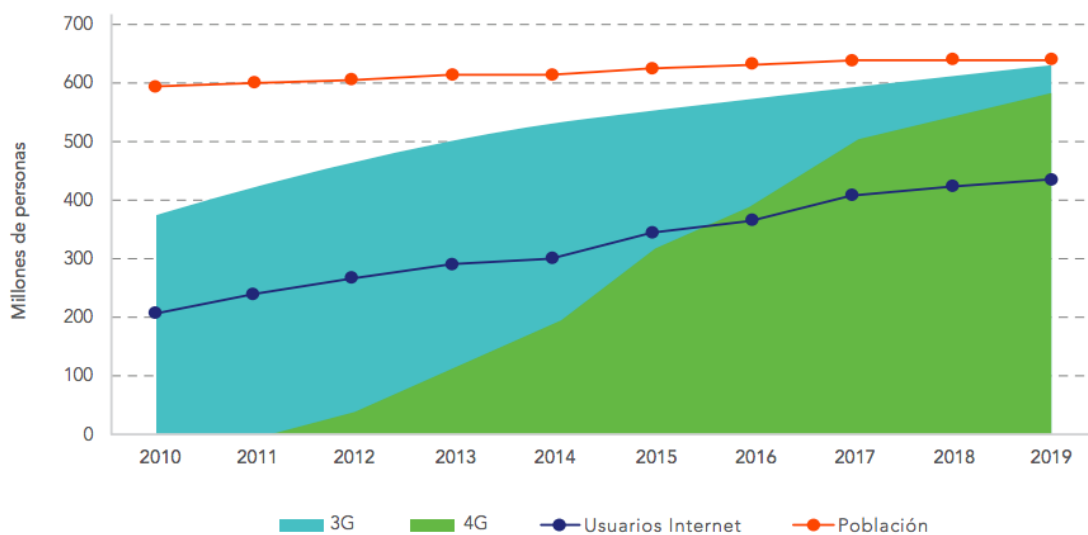
Gráfico 6. Regiones del mundo, penetración de banda ancha móvil, 2019*



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

Sin dudas, que esto tiene un impacto general no solo sobre los Estados y las administraciones públicas, sino que también afecta la competitividad del sector privado.

En relación con lo mencionado, 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% lo estaba por una red 4G. Pese a esto, en el primer trimestre de 2020 solo eran usuarios de internet un 67%, mientras que 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 expuesto.



Peso a estos números, en América Latina los números en la lucha contra la desigualdad en acceso a Internet es bastante menor que la desigualdad en renta o en patrimonio. “La razón, como señala Castells es muy sencilla: la comunicación es lo que más valora la gente como recurso, por ser indispensable para trabajo, relación, información, entretenimiento, educación, salud y lo que se tercie. Hasta en los hogares más modestos hay celulares” (Velázquez López, 2021: 68).

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

Como se mencionó, en el año 2000 se realizó 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. En 2022, y luego de una secuencia de reuniones que se extendieron a lo largo de dos décadas y que permitieron celebrar acuerdos y apuntalar la gestión de la transformación digital en la región, se encuentra en implementación la Agenda Digital para América Latina y el Caribe, estrategia que plantea el uso de tecnologías digitales como instrumentos de desarrollo sostenible.

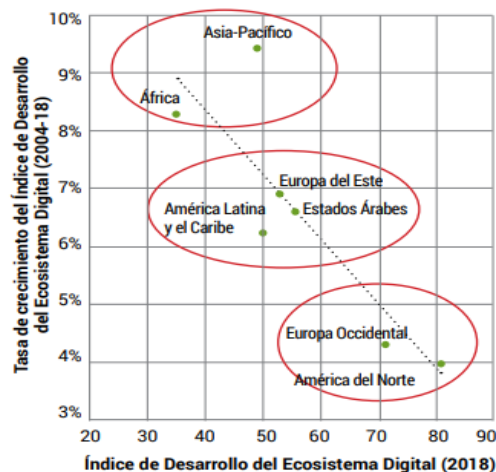
El principal objetivo de la Agenda es promover el desarrollo del ecosistema digital en América Latina y el Caribe mediante un proceso de integración y cooperación regional, fortaleciendo las políticas digitales que impulsen el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental. En esta línea, los procesos iniciados hace dos décadas han tenido una oportunidad de progreso importante a partir de las restricciones a la movilidad para contener el avance de la pandemia de COVID-19.

Claro que la Agenda Digital ha tenido cambios en función del avance de la sociedad, pero también del ritmo de los avances tecnológicos. Estos han sido tan vertiginosos como acelerados, e incluyen desde la masificación del acceso a Internet, con los avances en materia de Inteligencia Artificial

(AI) y el uso sostenido del Big Data, que llevó a muchos observadores a anunciar que el mundo ha ingresado decididamente en la era exponencial o de la cuarta revolución industrial (Oszlak, 2020).

Sin dudas que el aporte que de Internet en los proceso de transformación digital, es fundamental por dotar de velocidad a todos el proceso. Carles Ramió establece que “Internet y las otras tecnologías han fomentado la globalización” (Ramió, 2017: 57), por tanto “la globalización económica e internet suponen transformaciones que coinciden en el tiempo durante las dos últimas décadas y que se retroalimentan mutuamente (Ramió, 2017: 53). Estas dos “novedades” (Ramió, 2017) se encuentran ligadas por la sencilla razón que Internet aporta un ritmo acelerado a los ya iniciados procesos de globalización, que avanzó hasta niveles inimaginables (Ramió, 2017).

Un informe reciente sobre las posibilidades de digitalización a partir del COVID-19, elaborado por la CEPAL y la CAF, establece que el estado del Ecosistema Digital de la región América Latina y el Caribe se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio respecto a otras regiones del mundo. Este índice posiciona a la región con 49,925 (en una escala de 0 a 100), un lugar más avanzado respecto a África (35,05) y Asia Pacífico (49,16). Sin embargo, establece que “a pesar de los avances significativos de los últimos 15 años en el desarrollo de su ecosistema digital, América Latina y el Caribe todavía muestra un rezago respecto a Europa Occidental (con un índice de 71,06), América del Norte (80,85), Europa del Este (52,90) y los Estados Árabes (55,54)”³. El siguiente gráfico ilustra este aspecto claramente.



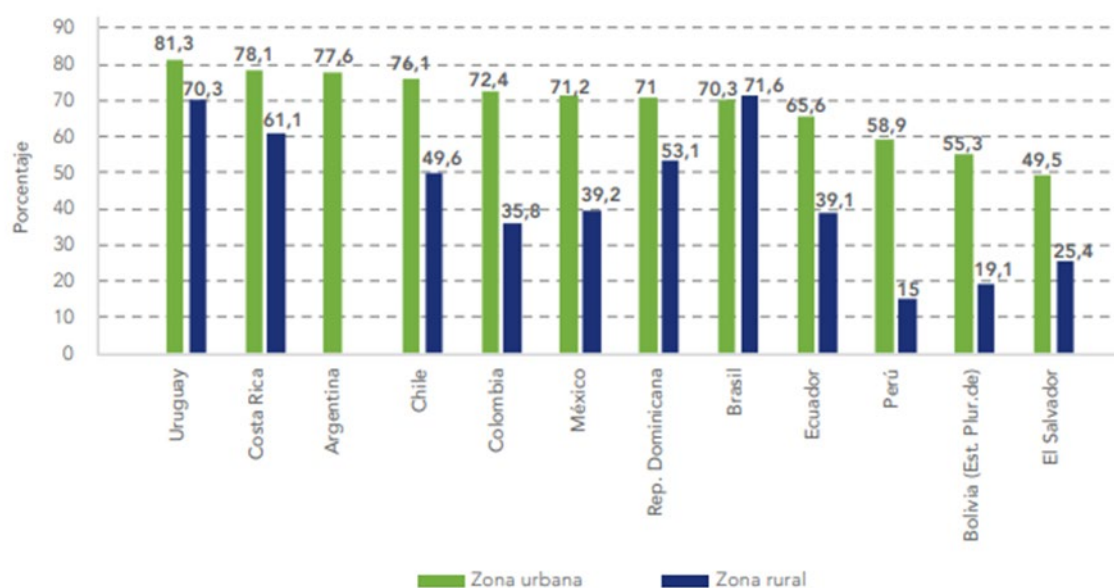
Fuente: Análisis Telecom Advisory Services (CAF y CEPAL, 2020).

América Latina tiene una posición intermedia, pero con una tasa de crecimiento que se corresponde con otros países emergentes, como los países árabes o de Europa del Este.

³ CAF et ál. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al covid-19*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-oportunidades-la-digitalizacion-america-latina-frente-al-covid-19>

Pese a esto, la posición de la región es de bastante retraso respecto a los países centrales de Europa o América del Norte. Esto se debe, principalmente, a dos motivos: la brecha digital, menor que otras brechas como ya se dijo; y las dispares inversiones en tecnología. La infraestructura de las TIC en esta región es más débil que en Europa o Estados Unidos, lo que produce ineficiencia en la prestación de servicios digitales a una parte de la población, sobre todo en 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.

Gráfico 3. Países seleccionados de América Latina y el Caribe, usuarios de Internet por zona urbana y rural, 2018 (Porcentaje sobre el total de la población en cada zona)

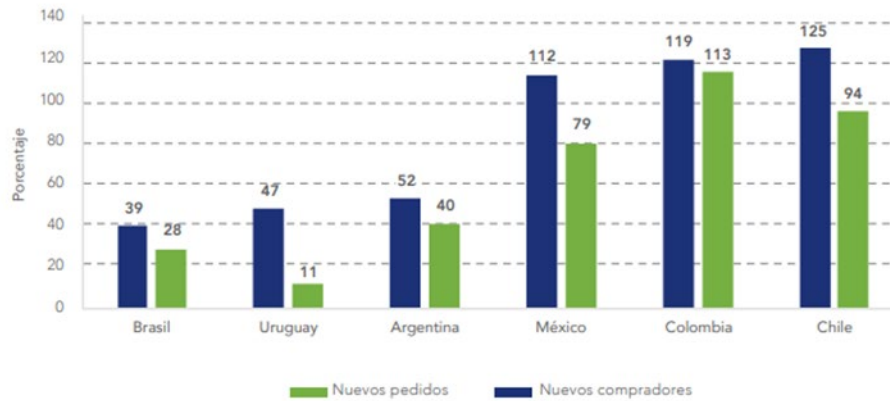


Fuente: Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL con base en las encuestas de hogares del Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG) (CEPAL, 2021).

Como se observa, 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 e innovación. El hecho de que actualmente la tecnología se encuentre en su punto más alto se debe a la pandemia de

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.

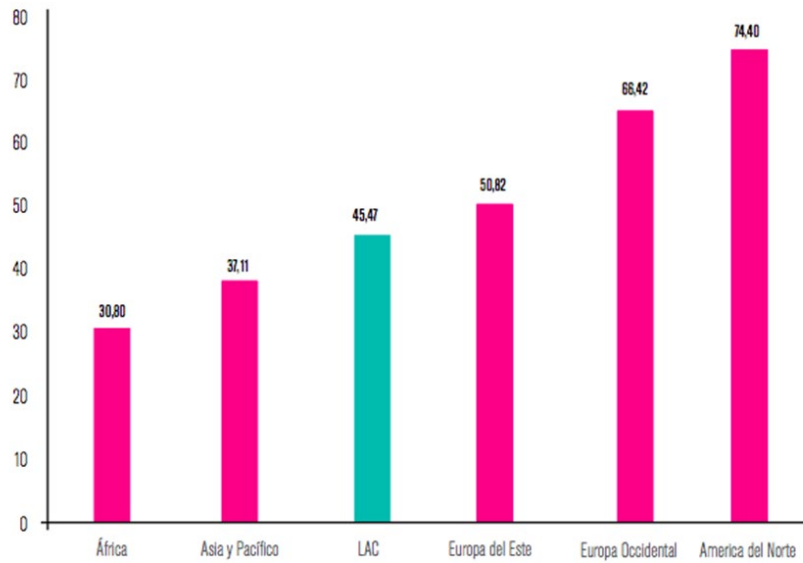
COVID-19. Este crecimiento no se ha dado de forma simétrica, sino que algunas áreas han tenido un crecimiento más significativo que otras, como compras electrónicas (*e-commerce*), servicios de mensajería y *delivery* y la atención al ciudadano desde la perspectiva gubernamental, sobre todo en lo referente al desarrollo de gobiernos digitales basados en intercambios y análisis de grandes cantidades de datos.

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

Carles Ramió establece un impacto proporcional de estas nuevas formas de economía, en base a las regulaciones estatales. Por tanto, debe “regularse más o menos sus actividades pudiéndose transformar de manera significativa tanto el funcionamiento de la info-economía como el impacto social de la misma” (Ramió, 2017: 53). El rol del Estado es siempre un aspecto central en materia de generación de ecosistemas digitales.

En 2017 la CAF publicó un informe sobre el avance del Ecosistema Digital en el mundo y 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.

Otro informe de la CAF 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 de cómo esta situación seguía lejos de valores esperados, pero sobre todo marcaba algunas diferencias entre países.

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 %

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

Uno de los ejemplos tomado por este informe es el uso de plataformas digitales en distintos países durante las restricciones por la pandemia del COVID-19.

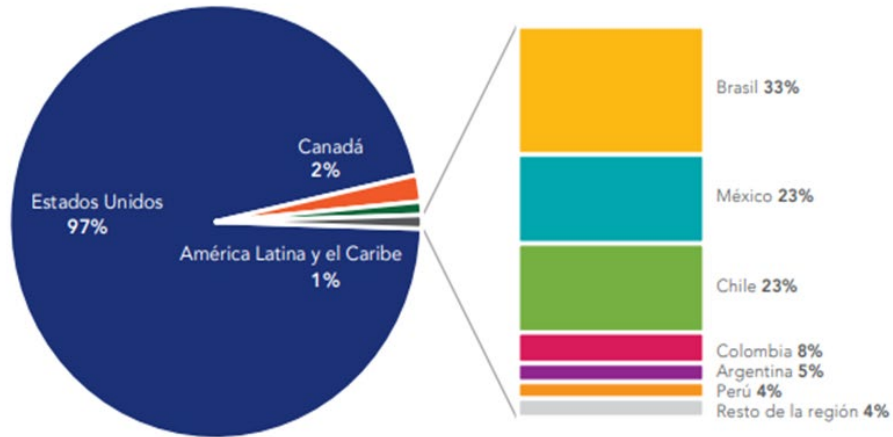
El dato más significativo es la comparación que la CAF realiza respecto de la OCDE (conformada por cerca de 40 países, entre ellos Alemania, Australia, Estados Unidos, Japón, China y Reino Unido), que da cuenta del atraso en materia de uso de plataformas digitales y, por tanto, de digitalización en el que se encuentra la región. Mientras que en los países de OCDE el promedio de utilización de aplicaciones de salud es del 15%, en América Latina es de la mitad. Algo parecido sucede con respecto a la intensidad del comercio electrónico, donde la OCDE duplica a América Latina. Solo en lo referente a educación América Latina muestra un comportamiento que se acerca a los valores de la OCDE.

Es necesario tener en cuenta que esto es un indicador general, ya que 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.

Retomando la relación entre el peso del Estado y los avances en transformación digital, es interesante observar la relación entre el gasto público en América Latina 31,2% del PBI y los países de OCDE (40,3% del PBI). Lejos de las críticas reduccionistas, el impacto del gasto público sobre los procesos descriptos se relaciona con las inversiones en infraestructura, pero también en mejoras en la gestión. “Menos gasto público equivale a menos servicios públicos, más allá de la eficiencia que siempre es exigible en los gastos estatales” (Velázquez López, 2021: 120).

Para dimensionar las diferencias en el estado de digitalización de los países basta mirar a 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*.

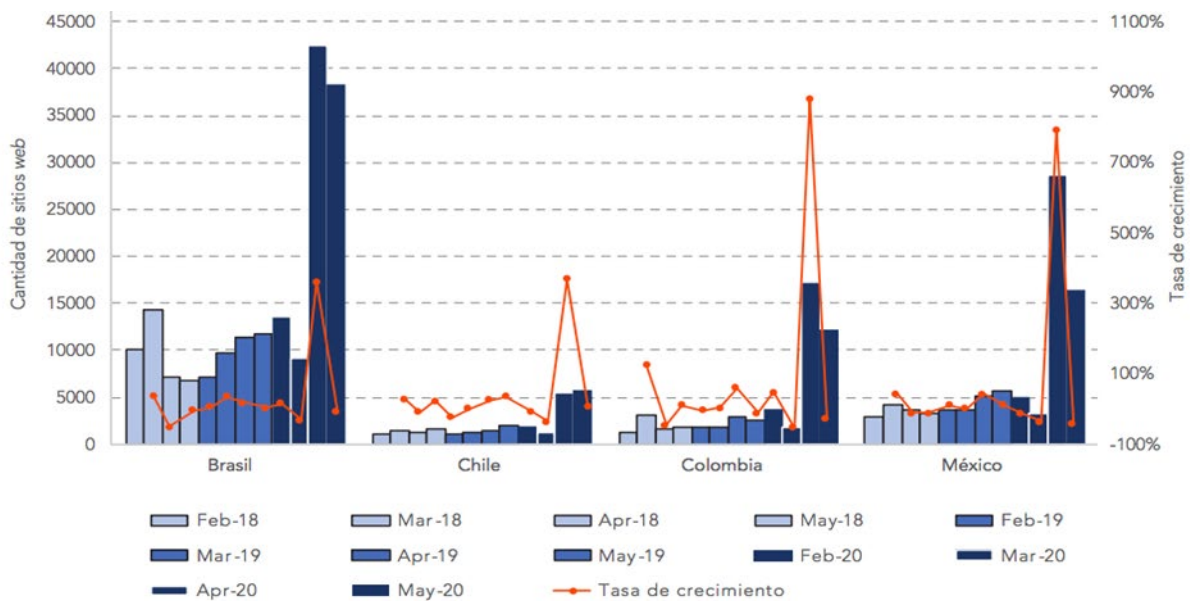
El informe de la CEPAL de 2020 marca claramente esta situación y muestra el impacto de las *Fintech*, tanto en las distintas regiones del mundo como en los países de América Latina.



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.

Este último gráfico es la evidencia de la importancia de las políticas de los Estados para acompañar tanto la transformación digital, como el desarrollo de la industria digital, para ello es “necesario mejorar la infraestructura digital con conectividad de alta calidad” que permita aumentar la confianza de los “inversores y estimular el uso del comercio electrónico entre los más de 600 millones de consumidores de América Latina” (Oszlak, 2020: 148).

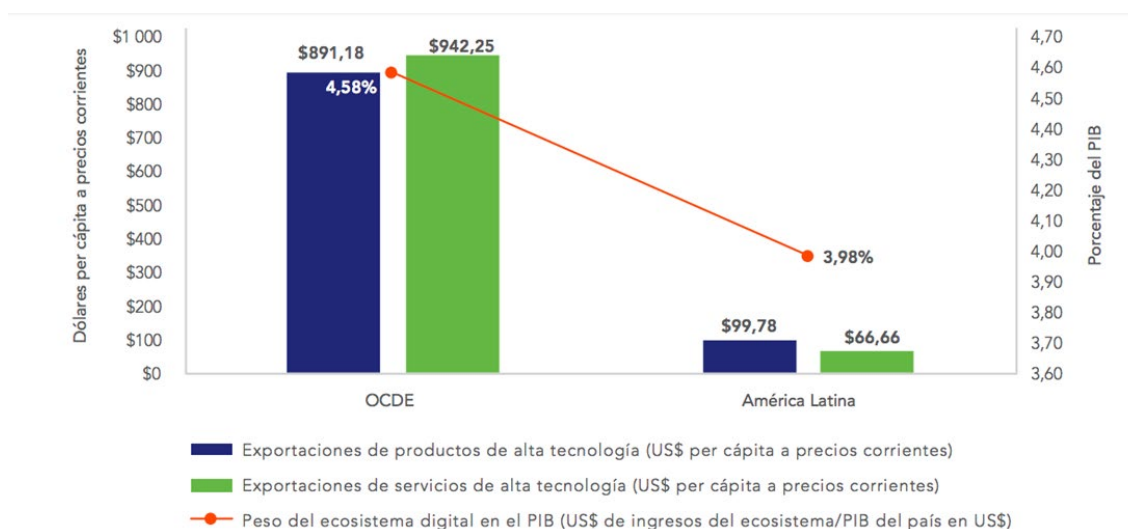
Incluso si se toma el análisis realizado por la CEPAL y la ONU, uno de los puntos centrales que tienen en cuenta es la cantidad de nuevos sitios web empresariales registrados al mes y crecimiento mensual en algunos países de América Latina.



Fuente: CEPAL (2020), Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19, Informe Especial COVID-19 N 7, agosto, Santiago.

Como se ve, 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 fue de 800% en dos años, mientras que Chile y Brasil fue de 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, durante 2020 internet se tornó una herramienta fundamental para mitigar los efectos de la crisis producto del COVID-19.

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



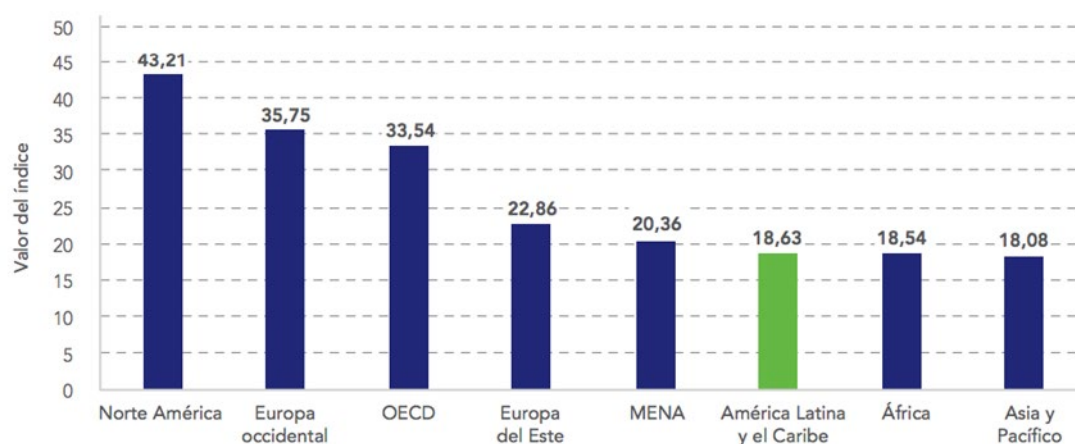
Fuente: R. Katz (2020), "El ecosistema digital y la digitalización de la producción en América Latina y el Caribe: Medición e impacto económico", (CEPAL, 2021).

Si bien América Latina ha tenido un fuerte crecimiento en materia de digitalización y utilización de internet y aplicaciones en rubros determinados (como la educación o el comercio electrónico), es significativamente poco el impacto que el ecosistema digital tiene sobre el PBI, solo 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 primarizada o extractivista y centrarse en la exportación de servicios y productos tecnológicos. Ello permitirá mejorar el desempe-

ño de la región en cuanto a incorporación de tecnología, fortalecer la transformación digital y generar nuevas actividades que redundará en más y mejores fuentes laborales. A su vez, requerirá de una sólida decisión gubernamental, pero también de la formación de recursos humanos especializados y de una fuerte inversión en tecnología.

Velázquez López plantea que “existe una importante correlación entre el nivel de desarrollo económico de los países y la funcionalidad de las administraciones públicas, así como en el tamaño del Estado y la presión fiscal. Cuando se comparan las administraciones públicas de nuestros países con otras más eficaces, transparentes y diligentes, debe también tenerse en cuenta que su presión fiscal es mucho más fuerte (40%-50% frente a 10%-25%) y el tamaño del Estado y el número y profesionalidad de sus funcionarios muy superior” (Velázquez López, 2021: 17). Esto impacta de lleno en los avances en materia de digitalización. La evidencia es abrumadora.

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 la CEPAL y la ONU. El cuadro a continuación da cuenta de esta situación, ubicando a América Latina y el Caribe muy relegada respecto de los países de la OCDE o de otras regiones, y solo superando a África y Asia Pacífico, como se ha 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 la posibilitan son hoy prestados por empresas de este sector. El mencionado informe de la CEPAL y la ONU aporta datos interesantes en este sentido, ya que, si se toma el porcentaje de empresas conectadas a internet, en América Latina y el Caribe 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 similares entre ambos grupos de países: entre 78 y 79%. Pero al momento de medir el porcentaje de empresas que usan internet en la cadena de aprovisionamiento, la diferencias vuelven a ser significativas: solo el 37% en América Latina y el Caribe, 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 América Latina y el Caribe, mientras que en la OCDE ese número es casi el doble, 33%.

Como se ve, la transformación digital tiene también sus falencias en el ámbito privado en esta 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, se dará cuenta del desempeño del Estado en materia de transformación digital y cuáles son los avances en relación al gobierno electrónico en la región.

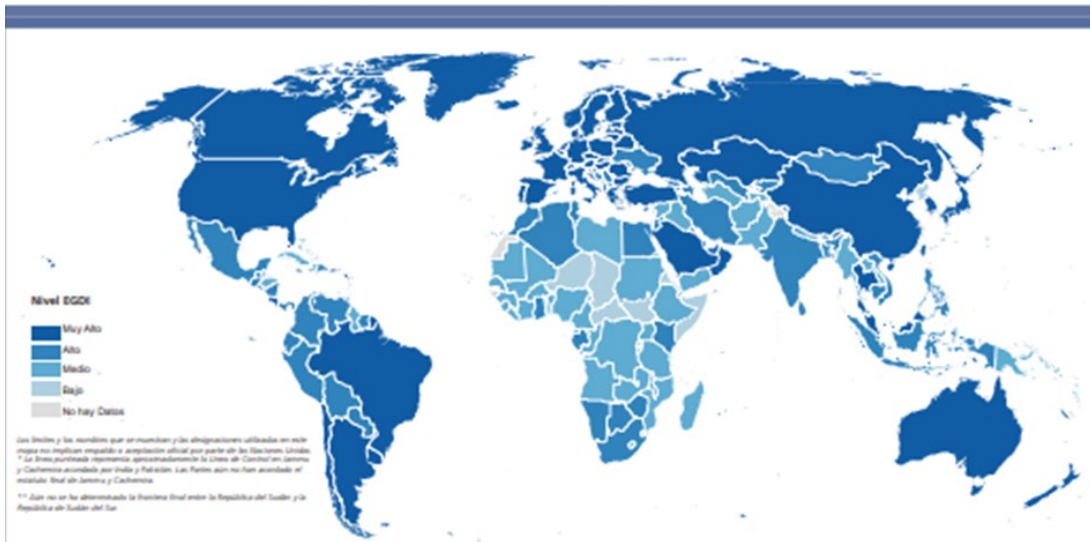
4. Digitalización gubernamental y gobierno electrónico entre otras promesas

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

En lo que respecta 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. Como plantea Velázquez López, América Latina “representa la mayor mejora regional desde 2015 a 2017” en materia de Gobierno Electrónico (Velázquez López, 2021: 68), en parte debido a los esfuerzos conjuntos.

Pese a esto, países como Argentina, que tuvo un fuerte impulso de la digitalización gubernamental en el lustro pasado, 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.

Gráfica 1.1 Distribución geográfica de los cuatro grupos EGDI, 2020

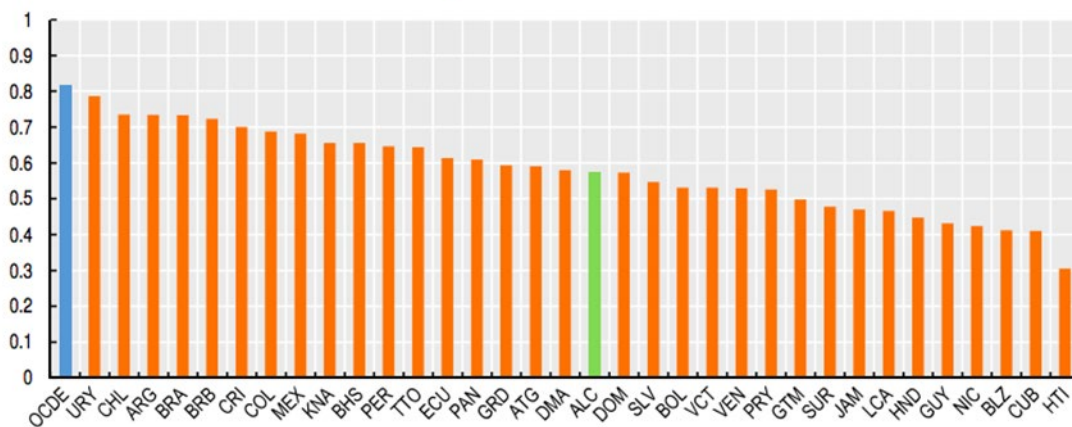


Fuente: UN, E-government survey 2018.

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

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

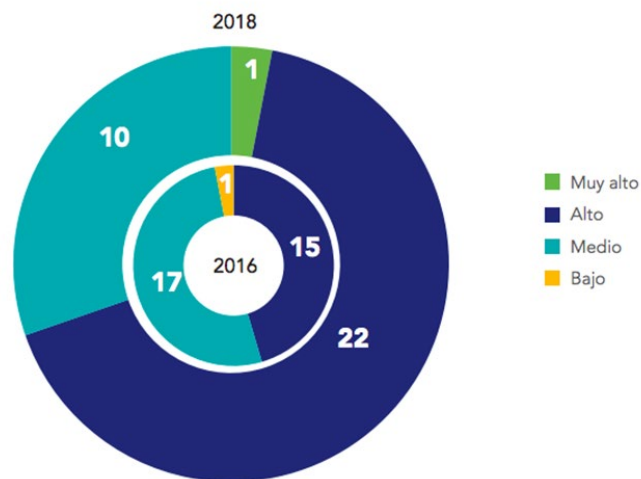
Gráfico 8. Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de Naciones Unidas (EGDI) y su evolución



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. En la edición de 2018, Uruguay logró un puntaje “muy alto” en el índice EGDI (> 0.75), con un total de 0.785. Del resto de los países, 22 alcanzaron un puntaje considerado “alto” ($0.5 < \text{EGDI} < 0.75$), entre ellos Chile, Argentina, Colombia, Brasil y México, mientras que otro grupo presentó 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).

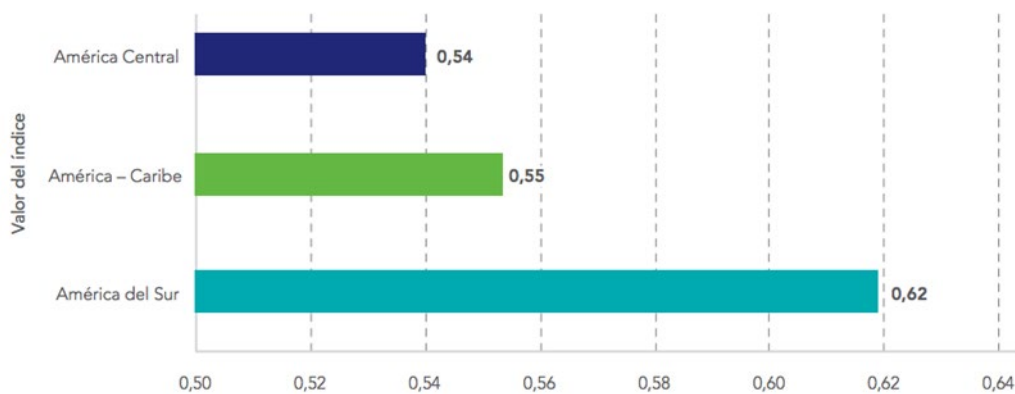
Gráfico 23. América Latina y el Caribe, índice de desarrollo de e-gobierno, 2016 y 2018



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 que América del Sur (que nuclea a Chile, Uruguay, Argentina, Colombia, Brasil y Perú) tiene mejores desempeños, América Central (con Costa Rica, Guatemala y México) se encuentra muy relegada respecto del resto.

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 permitió una mayor interacción de los ciudadanos con el gobierno y la administración pública. Este fenómeno del *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 y 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 gob.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.

Dos dimensiones del rol y la definición del Estado es importante resaltar, “como garante del Estado de Derecho en tanto elemento central de la ciudadanía, y como un mecanismo de provisión de ciertos bienes públicos y prestaciones sociales que llenan de contenido y materializan derechos asentados en un orden legal (Bulcourf y Cardoso, 2022: 129). Este último aspecto hace a las funciones principales para acercar la gestión a los nuevos tiempos pero también a las nuevas necesidades de los ciudadanos.

Para Velázquez López la IV Revolución Industrial “en las administraciones va a tener mucho que ver con la introducción de robots, con la proliferación de algoritmos (a los que hay también que controlar para que sus resultados no conduzcan a fines no queridos sino a la prestación de mejores servicios) y con la digitalización de expedientes administrativos, que impedirán la introducción de sesgos injustos o beneficios indebidos”. (Velázquez López, 2021: 24). Por tanto, los procesos de inclusión de nuevas tecnologías tienen como principal impulsor, pero también regulador, al Estado y a las administraciones públicas regionales. No es menor el desafío, y como vimos los resultados son dispares y muestra importantes asimetrías.

Hoy se requiere de “más y mejor Estado, de un Estado efectivo, capaz de ganarse la confianza de los hombres y las mujeres que conforman las sociedades de este tiempo, centrado en resultados y en el bienestar de las personas. Los operadores de la maquinaria estatal deben estar persuadidos del papel central de éste en el desarrollo, y en esa dirección deben encaminar sus acciones; se

trata fundamentalmente de que seamos capaces de construir en este siglo XXI un Estado democrático, efectivo, eficaz y eficiente” (Montero, 2019: 42). Este proceso no puede ser encarado sin una Administración Pública comprometida y preparada que “es vital para que el Estado alcance sus fines, pues sin una Administración Pública funcional el Estado no podría jamás cumplir los cometidos que legitiman su existencia” (Montero, 2019: 42)..

Para concluir, y en palabras de Carles Ramió, estos procesos “no deberían depender únicamente de las transformaciones tecnológicas. Tampoco deberían ser solos cambios organizativos (...) (sino) deberían implicar un cambio de paradigma en la Administración Pública” (Ramió, 2019: 40). Es allí donde recae una de las principales responsabilidades de los procesos de transformación tecnológica: transformar también los modelos de gestión pública.

5. Síntesis y 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 alcanzar estos objetivos, 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.

En muchos aspectos es el Estado, quién con su poder puede regular determinados factores que permitan establecer parámetros que aseguren efectivas políticas para una verdadera transformación digital: “no hay dudas que los avances en materia de digitalización, Gobierno Abierto y modernización de la gestión pública, que han cobrado un nuevo rol en la sociedad, llegarán a ser en breve parte de ese valor público (...) y ahí es donde el Estado tiene un rol central. No solo por su inclusión en la agenda, sino también por el desarrollo de políticas públicas que han permitido avanzar en esa línea” (Campos Ríos, 2022: 15).

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 y promoviendo industrias ligadas al desarrollo tecnológico. Uruguay y Chile son claros ejemplo de ello.

Todos los estados intentan avanzar incorporando ideas innovadoras, fomentando programas específicos o transmitiendo buenas practicas que generan un impulso político en muchos países, más allá de las realidad locales o de los verdaderos recursos para llevarlas adelante. Como plantea Velázquez López, “lo interesante del asunto es que las ideas recorren los continentes y las propuestas imaginativas e innovadoras tienen más que ver con la voluntad de solucionar los problemas que con los medios financieros o los países que las impulsan”(Velázquez López, 2021: 17).

Ya no alcanza con políticas de corto plazo o decisiones aisladas, como muestran los diferentes países. La transformación digital debe ser una política de Estado de todos, sumado a 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 lo largo de los años, y darse de manera conjunta y colaborativa entre los diferentes Estados.

Bibliografía y referencias

Bulcournf, Pablo y Cardoso, Nelson (2021). *Comprendiendo el Estado en América Latina: una aproximación a su historia y análisis* en Canales Aliende, José Manuel y otros (Editores). *Tras las huellas del Leviatán. Algunas reflexiones sobre el futuro del estado y de sus instituciones en el siglo XXI*. Editorial Comares, Granada, 2021.

Campos Ríos, Maximiliano (2022), *Cadenas de valor público y competitividad estatal en Iberoamérica*. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), 2022.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2019). *Panorama Social de América Latina, 2018*, Santiago. Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44395/11/S1900051_es.pdf

_____ (2021). “Datos y hechos sobre la transformación digital”, *Documentos de proyectos*, Santiago: CEPAL. Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46766-datos-hechos-la-transformacion-digital-informe-principales-indicadores-adopcion>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Corporación Andina de Fomento (CAF), Unión Europea (UE) y Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2021). *Perspectivas Económicas de América Latina 2020. Transformación digital para una mejor reconstrucción*. Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO_2020perspectivas_es.pdf

Corporación Andina de Fomento (CAF) (2020). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*, Caracas. Recuperado de:

http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_d_e_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corporación Andina de Fomento (CAF), Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Digital Policy And Law y Telecom Advisory Services LLC (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*. Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45360-oportunidades-la-digitalizacion-america-latina-frente-al-covid-19>

Corporación Andina de Fomento (CAF) (2021). *Hacia la transformación digital de América Latina y el Caribe: El Observatorio CAF del Ecosistema Digital*. Recuperado de:

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1059/Observatorio%20CAF%20del%20Ecosistema%20digital.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Estevez, Alejandro y Solano, Mauro (2021). *Tele Trabajo, Tele Emergencia, Tele Improvisación? Análisis Cualitativo a Partir de Experiencias de Informantes Clave en la Administración Pública Argentina*, en Ciencias Administrativas, Año 9, N° 17, Enero-Junio 2021, Facultad de Ciencias Económica, Universidad Nacional de La Plata. Recuperado en:

<https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/10446/9892>

Montero, Gregorio (2020). *Dimensiones de la administración pública del Siglo XXI: Aportes para la Reflexión y la Praxis*. Ministerio de Administración Pública (MAP). Santo Domingo, Rep. Dominicana. 2020.

Naciones Unidas (2020). *Encuesta sobre E-Gobierno, 2020. Gobierno digital en la década de acción para el desarrollo sostenible*, New York. Recuperado de:

[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)

Naciones Unidas y Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2018). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2017*. Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/43365-estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2017>

Oszlak, Oscar (2020). *El Estado en la era exponencial*. Instituto Nacional de la Administración Pública – INAP, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2020.

Ramió, Carles (2019). *Inteligencia Artificial y Administración Pública. Robots y Humanos compartiendo el servicio público*, Catarata, Madrid, 2019.

Ramió, Carles (2017). *La Administración Pública del futuro (Horizonte 2050). Instituciones, política, mercado y sociedad de la innovación*. Tecnos, Madrid, 2017.

Velázquez López, Francisco (2021). *El burócrata disruptivo: para comprender la administración pública*. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), Venezuela, 2021.