

## Infraestructura y acceso a las TIC en ALC

**Por: Alfredo Moreno. 22/05/2021**

*La región necesita que la banda ancha sea declarada un servicio público, esencial y universal para potenciar el desarrollo de los pueblos de la región*

Las Tecnologías de Informática y Comunicaciones (TIC) son vitales para la realización de múltiples actividades cotidianas, tanto en el ámbito productivo como social y humano. El acceso y uso de esta infraestructura tecnológica y el uso de los recursos TIC como servicios brindan nuevas oportunidades de empleo, interacción social e integración tanto a las comunidades, como a las organizaciones del tercer sector, el sector público y el privado. Son recursos vitales en la interacción del pueblo en la Educación y la Salud, en las tramitaciones con el Estado y en los demás servicios basados en aplicaciones de software mediante Internet. Las personas que no pueden acceder a estas tecnologías o que carecen de las capacidades para usarlas efectivamente, quedan al margen del desarrollo y son víctimas de una nueva forma de exclusión: la digital.

El Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) señala en su informe 2020<sup>[1]</sup> que “Actualmente, 244 millones de latinoamericanos -el 38% de la población- no tienen acceso a Internet, una brecha social que ahonda la desigualdad en materia de acceso al conocimiento y oportunidades. Esto significa que aquellos sin acceso inmediato a información no pueden realizar transacciones comerciales o usar servicios financieros y del gobierno; ni tampoco realizar trámites en línea. Esta brecha se acentúa al interior de los países de la región, entre la población urbana y rural, así como entre hombres y mujeres y entre los jóvenes y los adultos mayores” (CAF, 2020).

En este sentido, la Agenda Digital para la región no muestra grandes avances. El 20 de abril de 2018, en el marco de la Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (ALC), celebrada en Cartagena de Indias (Colombia), se aprobó la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2020), con la misión de 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. Uno de los capítulos de la Agenda se denomina Transformación Digital y Economía Digital e incluye objetivos dirigidos a: fomentar el uso de tecnologías digitales en las empresas, con foco especial en las medianas y pequeñas; promover ecosistemas regionales de emprendimiento y acciones públicas y privadas para impulsar la innovación; promover el desarrollo de fondos de capital de riesgo a nivel regional, e impulsar el teletrabajo en los países de la región mediante el fortalecimiento de marcos normativos, el desarrollo de habilidades digitales y su monitoreo y evaluación.

El cierre de la Brecha Digital (BD) es urgente en la medida en que los servicios de TIC, en particular Internet y la banda ancha, se constituyen como el soporte de las actividades de las sociedades y economías digitales. Son condicionantes que afectan el nivel de competitividad y desarrollo de los países. La brecha digital no es cuestión de preferencias o intereses, sino de limitaciones basadas en factores socioeconómicos que restringen el acceso y consumo de servicios de telecomunicaciones y las capacidades para su uso. En América Latina, en 11 de 14 países, el acceso a Internet en los hogares del segmento más rico de la población supera en 30 veces al acceso del segmento más pobre<sup>[2]</sup>. La BD continúa afectando al 50% de la población mundial. Su progresivo ensanchamiento es una seria amenaza para el crecimiento de los países de la región y un factor que compromete el logro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. De hecho, la conectividad, entendida como el servicio de banda ancha con una velocidad adecuada y la tenencia y buen uso de dispositivos de acceso, condiciona el derecho a la salud, la educación, el trabajo y el entretenimiento, al tiempo que aumenta las desigualdades socioeconómicas. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) señala que “En la actualidad, el mundo se caracteriza por una enorme brecha entre los países infra conectados y los países hiper digitalizados”.

La BD no es exclusivamente un problema tecnológico: la solución depende directamente de factores socioeconómicos y políticos. Así, las áreas no consideradas en las políticas públicas de las grandes ciudades y las zonas rurales de los países de la región, no tienen acceso a servicios de telecomunicaciones ni a Internet o el acceso es muy deficiente, inestable y costoso.

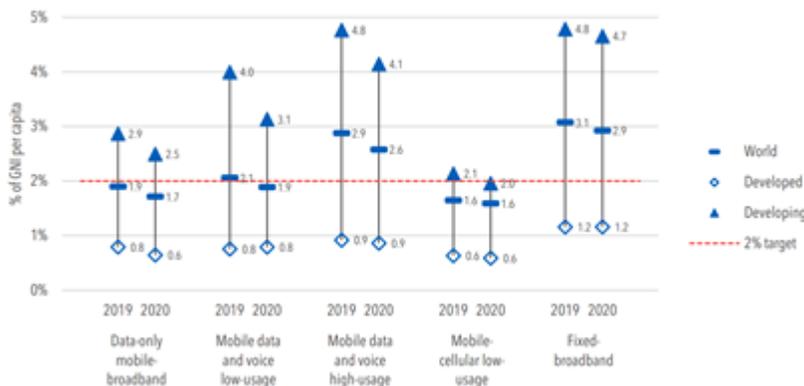
El desafío de la inclusión digital se complica por la dinámica creciente tecnológica, motorizada por corporaciones que concentran los servicios y la infraestructura de

TIC. El constante desarrollo lleva al permanente surgimiento de nuevas velocidades y tecnologías que mejoran las capacidades de los servicios para beneficio directo de las corporaciones en función de mercados desregulados y concentrados. Los precios juegan un rol que produce grandes limitaciones.

### El precio de Internet sigue siendo una barrera

La tarifa más baja de suscripción mensual de banda ancha en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) promedia los 19 dólares en Estados Unidos, mientras que, por ejemplo, en México, Chile o Argentina, dicho valor está en el rango de 25 a 35 dólares.

Los informes realizados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)[3] y la Alianza para una Internet Asequible (A4AI)[4] señalan que a pesar de que un 85 por ciento de la población mundial cuenta con cobertura 4G, casi la mitad se mantiene desconectada debido a que el precio de los servicios se encuentra todavía en un nivel alto en relación a su ingreso per cápita. Durante 2020, los precios por los servicios de banda ancha fija y móvil disminuyeron en promedio un 0.2 % a nivel mundial, con un impacto de 2.9% en el caso de la fija y 1.7 % para la móvil del ingreso nacional bruto per cápita (GNI). Es decir, por arriba de la meta del 2 por ciento del GNI establecido en los [Objetivos para el Desarrollo Sostenible](#) de la ONU. Los estudios se basan en los precios de una canasta básica para diferentes servicios. En el caso de los servicios de banda ancha móvil, se considera un paquete de 1.5 GB.

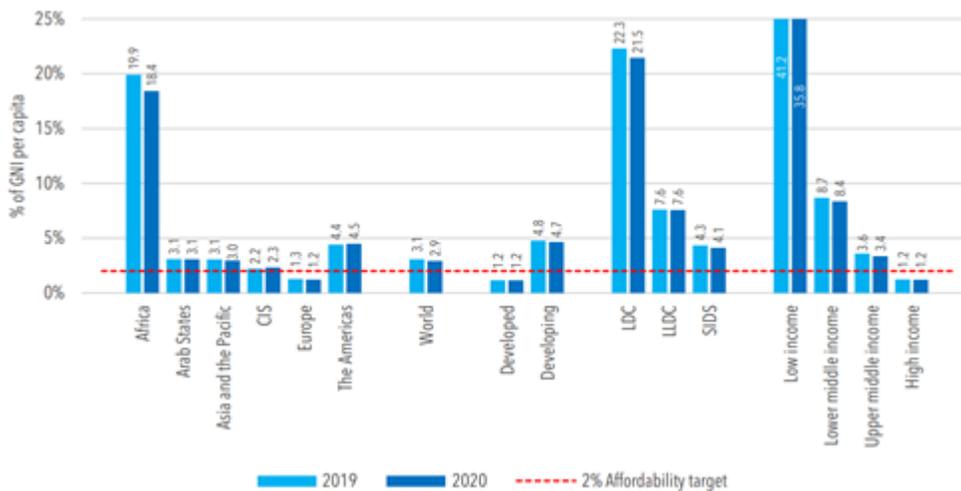


Fuente UIT

Para América Latina y el Caribe, el costo se encuentra por arriba del 2% del GNI

recomendado. Para los clientes/consumidores de los Estados Árabes y de las regiones de Asia y el Pacífico, los precios están cercanos al promedio mundial. Para los de las regiones de África y América el costo es mayor en casi 7 veces de la mediana mundial. Europa sigue siendo la única región donde los consumidores gastan menos del 2 por ciento de sus ingresos en Internet de banda ancha fija (1.2% GNI per cápita).

El servicio de Internet de banda ancha fija es prohibitivo, no sólo para las economías de bajos ingresos, donde los costos medios ascienden al 35.8 por ciento del ingreso mensual medio, sino también para muchas economías de ingresos medios y bajos donde se debe destinar el 8.4 por ciento del GNI per cápita.



Fuente UIT

## Servicios de telecomunicaciones en tiempos de pandemia

La imposición de medidas sanitarias para enfrentar el COVID-19, como la clausura de lugares de trabajo y la cuarentena domiciliaria, ha ocasionado un salto en el uso de redes de telecomunicaciones para resolver temas de aprovisionamiento de bienes, conectividad social, y acceso a información. Las telecomunicaciones se han convertido para la población en un servicio esencial, es decir no reemplazable. Existe numerosa evidencia del aumento en la utilización de los servicios de redes de telecomunicaciones a partir del desencadenamiento de la pandemia, y como

consecuencia una erosión de los servicios medidos con índices de calidad. Por ejemplo, de acuerdo con Ookla/Speedtest, los índices de velocidad promedio y latencia (retardos temporales en la transmisión de paquetes de datos dentro de la red) en Internet de cuatro países latinoamericanos sufrieron cambios importantes en las dos últimas semanas de marzo del 2020[5].

		Brasil	Chile	Ecuador	México
Velocidad promedio banda ancha fija (Mbps)	Febrero 2020	52.57	92.96	27.35	36.55
	Semana de marzo 9	57	110	23	39.5
	Semana de marzo 16	55	89	21	39
	Semana de marzo 30	54	90	22	39
Latencia banda ancha fija (ms)	Semana de marzo 9	17	21	17	27
	Semana de marzo 16	19	24	19	28
	Semana de marzo 30	19	25	19	29
Velocidad promedio banda ancha móvil (Mbps)	Febrero	24.11	19.51	20.65	26.99
	Semana de marzo 9	25	20	20	29
	Semana de marzo 16	25	17	21	29
	Semana de marzo 30	23	16	19	29.5
Latencia banda ancha móvil (ms)	Semana de marzo 9	48	40	38	50
	Semana de marzo 16	48	46	38	51
	Semana de marzo 30	49	48	40	50

Fuente: Ookla/Speedtest.

Los valores expresados de velocidad y latencia de banda ancha en el mes de marzo demuestran alta volatilidad, probablemente reflejando picos en acceso a Internet, combinados con cambios en comportamientos sociales y flujo de tráfico. El estudio realizado muestra que:

- Velocidad de banda ancha fija: velocidad estable en Brasil y México con una gradual disminución por semana en marzo, marcada disminución de velocidad en Chile en el mes de marzo; disminución constante en Ecuador desde febrero hasta la última semana de marzo.
- Latencia de banda ancha fija: gradual incremento (y por lo tanto erosión de calidad del servicio) en Brasil (11,7%), Chile (1,0%), Ecuador (11,8%) y México (7,4%).
- Velocidad de banda ancha móvil: estable en Brasil y México, disminución en Chile (notable) y Ecuador (gradual).
- La disminución de velocidad de banda ancha fija en Chile y Ecuador y el incremento de la latencia en los cuatro países se produce como resultado del aumento inusitado de tráfico. Más allá del impacto en las redes de

telecomunicaciones, el teletrabajo ha generado impactos en aplicaciones de video conferencia y el tráfico de datos dentro del hogar con base en la tecnología de wifi.

En este período de pandemia, el territorio digital ha cobrado una centralidad aún mayor que la que ya se venía advirtiendo y la necesidad de debatir sus modalidades se ha vuelto más urgente que nunca.

## **Comunidades y Sector Público: nuevo motor de integración tecno-social**

Nos encontramos en un momento histórico respecto de la evolución de la infraestructura de telecomunicaciones, en el que uno de los mayores desafíos es resolver adecuadamente la ampliación de la cobertura de la red troncal de transporte y de distribución de fibra óptica para llegar a todos los rincones y localidades de la región, lo cual involucra cuantiosas inversiones.

En este contexto, es necesario cambiar la ineficiencia de origen. La misma se registra en el régimen regulatorio basado en políticas de mercado que han logrado altas ganancias para las casas matrices de las empresas que prestan el servicio. El marco desregulado generó superposición de infraestructura, irracionalidad tecnológica y baja calidad de los servicios como eje de la competencia a partir de la década de 1990. La inversión es cada vez menor y el papel del regulador se ha convertido en una misión imposible si no impone control a las empresas que operan los servicios de telecomunicaciones para garantizar la posibilidad de un mercado en competencia. El caso de Argentina muestra que tanto Telefónica como Telecom tienen su inversión demorada hace años, con tecnologías de redes fuera de norma, con cableados de tendido aéreo en plena ciudad, con contaminación ambiental, degradación técnica y laboral, con servicios de baja calidad que llenan de demandas de sus clientes los organismos de defensa al consumidor y con un regulador que ha estado muy predispuesto a escuchar y satisfacer sus demandas de mercado.

Ahora bien, si el sector de las telecomunicaciones es regulado por políticas públicas que garanticen el sostenimiento de una infraestructura que proporcione acceso universal e interconexión de redes; esto no será del interés de los operadores privados por las limitaciones en las ganancias y en las decisiones del mercado. Por lo tanto, van a seguir desatendiendo el desarrollo de nuevas infraestructuras o mejora de las existentes; más aún cuando dichas infraestructuras posibilitan que

otras empresas productoras de contenidos, como es el caso de las audiovisuales, sean las protagonistas en la facturación anual de sus servicios utilizando infraestructura de red con alta demanda de ancho de banda. Ante un escenario así, las empresas privadas de telecomunicaciones optan por un retraso de las inversiones y la rentabilización a ultranza de las infraestructuras existentes, fenómeno que se acentúa más en una situación de desigualdad en el acceso a las telecomunicaciones y con la demora de las políticas públicas.

La alternativa es la organización de un sector público en alianza con las Comunidades y las Organizaciones Sindicales y Sociales. El desarrollo y operación de una infraestructura común, planificada y actualizada por empresas de gestión pública estará financiada por servicios de transporte facturables a empresas privadas que brinden servicios de valor agregado en la red. Esta alianza permitirá una política abierta a aquellas organizaciones o empresas que desean proveer servicios en la red en régimen de libre competencia.

En el contexto actual, motorizado por el desarrollo tecnológico, nuestra región necesita de Estados con políticas públicas que promuevan un modelo de desarrollo soberano con integración social y económica de las infraestructuras tecnológicas sobre las que se asienta el pasaje de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento. Una infraestructura de telecomunicaciones en manos de un Organismo Público con representación comunitaria y parlamentaria es una garantía de acceso igualitario y de calidad en el servicio de Internet. Es un derecho impostergable de los pueblos.

**Alfredo Moreno**, Profesor TIC en la Universidad Nacional de Moreno (Argentina).

@ticdata2

---

[1] <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/02/transformacion-digital-para-la-america-latina-del-s21/>

[2] <https://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/4/37784/P37784.xml&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl>

[3] <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/pr08-2020-Measuring-Digital-Development-ICT-Price-Trends-2019.aspx>

[4] <https://a4ai.org/2018-resumen-ejecutivo/>

[5] [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19_es.pdf)

[LEER EL ARTICULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Alainet

**Fecha de creación**

2021/05/22