



Estado de la digitalización de América Latina

La pandemia del COVID-19 es inusitada en la medida en que plantea un desafío al

A partir de la aplicación de las primeras medidas sanitarias, sumadas al temor por el contagio, comenzaron a acumularse las evidencias anecdóticas que daban cuenta de la importancia de las tecnologías digitales para contrarrestar el aislamiento, difundir medidas profilácticas y facilitar el funcionamiento de sistemas económicos.

Ante ello, Raúl Katz, Juan Jung y Fernando Callorda de Telecom Advisory Services LLC, desarrollaron un documento para mostrar la importancia de la digitalización como factor mitigante de la disrupción de la pandemia, así como evaluar cómo está América Latina posicionada para enfrentar este desafío.

Las conclusiones son:

- El análisis econométrico del impacto económico del virus SARS-CoV en el 2003 demuestra que aquellos países con mayor infraestructura de banda ancha fueron capaces de contrarrestar, al menos parcialmente, los efectos negativos de la pandemia: los países con una infraestructura de conectividad desarrollada pudieron mitigar en un 75% las pérdidas económicas asociadas con la epidemia del SARS y el impacto socioeconómico de las medidas sanitarias tomadas para contrarrestarlo (cuarentena, distanciamiento social, interrupción de tráfico aéreo, uso de mascarillas, etc.). Esta magnitud debe ser considerada a la luz de los efectos dramáticamente más importantes en el caso del COVID-19.
- Considerando que América Latina está posicionada en un desarrollo intermedio en términos de su ecosistema digital, cabe preguntarse si la región tiene un nivel de desarrollo de digitalización adecuado para mitigar, al menos en parte, los efectos de la pandemia.
- Como ya está ocurriendo a escala mundial, las redes latinoamericanas están siendo afectadas por el aumento exponencial del tráfico. En particular, durante el mes de marzo se identifica una disminución de velocidad de banda ancha fija en Chile (-3%) y Ecuador (-19,6%), combinado esto con

- un incremento de la latencia de la misma tecnología en Brasil (11,7%), Chile (19,0%), Ecuador (11,8%) y México (7,4%) (fuente: Ookla/Speedtest). Considerando, de acuerdo con los modelos de Telecom Advisory Services, que la velocidad de banda ancha fija tiene un impacto en el PIB de 0,73% cuando la velocidad se incrementa en 100%, si la disminución de la velocidad registrada en marzo se perpetúa, el impacto económico negativo podría llegar a ser significativo.
- La migración masiva al teletrabajo está saturando la capacidad de enrutadores Wi-Fi en el hogar, motivado esto por un aumento de trabajo en la nube (incremento del 80% del tráfico de subida de datos) y el uso de videoconferencia. Este factor también contribuye a la disminución de velocidad de las redes.
- La digitalización de los hogares latinoamericanos indica una creciente conectividad y uso de Internet, proyectado en el 2020 al 78,78%, pese a que en algunos países la penetración es mucho menor (Bolivia: 58,24%, El Salvador: 45,02%; Honduras: 39,33%); adicionalmente, la dicotomía rural/urbana indica un nivel importante de marginalización digital. Esto indica que la brecha digital representa un obstáculo para sectores importantes de la población que dependerían del acceso a Internet para recibir información sanitaria, descargar contenidos educativos para resolver el asunto escolar, o adquirir bienes de manera electrónica.
- Adicionalmente, la brecha digital se agrava dado que el uso de Internet en gran parte de los hogares latinoamericanos que han adoptado Internet se limita a herramientas de comunicación y redes sociales. Un índice compuesto de resiliencia digital del hogar (calculado sobre el uso de Internet para bajar apps de salud, apps educativas, realizar operaciones de comercio electrónico y el uso de fintech) muestra que el promedio ponderado latinoamericano es de 30,70 (en una escala de 1 a 100) mientras que los países de la OCDE alcanzan a 53,78. La diferencia entre países dentro de la región es de gran magnitud: por un lado, encontramos a Chile con un índice de 41,78 y al

otro extremo, Bolivia con 6,23. En otras palabras, la penetración de Internet per se no indica un elevado grado de resiliencia digital del hogar latinoamericano.


- La resiliencia del aparato productivo también indica falencias, no en términos de adopción tecnológica, sino en la asimilación de tecnología en procesos productivos, en particular en las cadenas de aprovisionamiento. Si bien el porcentaje de empresas con acceso a Internet excede en todos los países el 85%, el porcentaje de las mismas que usan banca electrónica varía en un rango de entre 34,20% en Perú y 95,39% en Colombia, mientras que el porcentaje de aquellas que adquieren insumos mediante Internet oscila entre 15,20% en Perú y 66,00% en Brasil. Las falencias en la cadena de aprovisionamiento se agravan cuando se analiza las debilidades de diferentes actores de la cadena logística (por ejemplo, baja digitalización del transporte terrestre, falta de estándares comunes para la comunicación interorganizacional). Esto resulta en una debilidad importante para afrontar las disrupciones en la cadena de aprovisionamiento ocasionadas por la pandemia.
- El COVID-19 implica una disrupción adicional en el mercado laboral ocasionada por la proporción de la fuerza de trabajo que puede ir hacia el teletrabajo. Un análisis de la encuesta CASEN para Chile donde se asignan probabilidades de migración al teletrabajo entre los 7.830.950 trabajadores de la fuerza laboral, indica que 20,56% de trabajadores deben continuar concurriendo al lugar de trabajo (personal sanitario, fuerzas de seguridad, trabajadores del transporte y de la cadena alimenticia, etc.) mientras que solo 23% puede trabajar remotamente con tecnología digital. Esto determina que, en las condiciones actuales de Chile, 4.419.530 trabajadores están en la posición precaria de no poder asistir al lugar de trabajo y no poder hacer transición al teletrabajo. De estos, 1.615.099 tienen, como máximo, un nivel de educación básica; del mismo universo, 1.590.041 pertenecen al 1er o 2do quintil de ingreso. Dada la similitud en la estructura de la fuerza de trabajo en las naciones latinoamericanas, las estadísticas para Chile no

serán significativamente diferentes de las de otros países.

- La resiliencia en el aparato del Estado frente a la pandemia está basada en su capacidad para seguir funcionando en términos de procesos administrativos, así como para continuar entregando servicios públicos. El cálculo de un índice compuesto de resiliencia del aparato del Estado indica que, debido al trabajo de años en el desarrollo de gobierno electrónico, ciertas naciones de la región parecen estar mejor posicionadas para afrontar la disrupción: en particular, Chile, Uruguay, México, Brasil y Argentina.

En resumen, cita el estudio del Observatorio CAF del Ecosistema Digital, reconociendo que la digitalización puede jugar un papel fundamental en mitigar los efectos de la pandemia, es importante que los gobiernos, el sector privado, y la sociedad civil latinoamericana conformen un acuerdo de colaboración y trabajo conjunto que permita en el muy corto plazo identificar aquellas áreas para mejorar el desempeño de ciertos componentes del ecosistema digital.

Entre algunas de las iniciativas a tomar, se recomiendan:

- Acelerar el despliegue de mayor cantidad de radiobases para banda ancha móvil, eliminando cualquier requerimiento de permisos para el despliegue de antenas.
- Asignar a operadores móviles espectro adicional de manera temporaria.
- Requerir a los proveedores de servicios de video streaming la reducción en el volumen de tráfico que estos generan a partir de la disminución de estándares en la definición técnica de contenidos.
- Examinar la necesidad de aumentar la porción de espectro no licenciado en las bandas superiores de 5 GHz y 6 GHz para resolver los cuellos de botella en los enrutadores Wi-Fi.
- Promover innovación en el desarrollo de plataformas que permitan superar las falencias en las cadenas de aprovisionamiento. Por ejemplo, estimular el desarrollo de empresas tecnológicas para que provean una relación más eficiente entre proveedores logísticos y servicios de transporte.
- Estimular al sector productivo para que innove alrededor en la reestructuración de procesos para permitir incrementar el porcentaje de la población que pueda trabajar remotamente.
- Enfatizar en la capacitación de los sectores sociales más vulnerables para poder enfrentar la desocupación. 

Fuente: Observatorio CAF del Ecosistema Digital, Mauricio Aguiar - Coordinador de la Agencia Digital CAF y del Observatorio CAF para el Ecosistema Digital

Autoría: Telecom Advisory Services LLC

