

TELECOMUNICACIONES DE AMÉRICA LATINA

La industria que sostuvo la actividad

El sector digital ante la coyuntura de la
pandemia, claves de presente y futuro.

REPORT

CÓMO EL COVID-19 AFECTÓ EL TRÁFICO DE INTERNET Y QUÉ APRENDIMOS HASTA AHORA

VERENA WEBER, AUDREY PLONK Y GAEL HERNANDEZ, OCDE

La primera mitad del 2020 se caracterizó por la propagación mundial del nuevo coronavirus (COVID-19). Tras las primeras olas en Asia, distintos países de Europa sufrieron picos y otra ola está actualmente llegando a América Latina. Un punto en común en todas las olas es la creciente importancia de la conectividad, tanto durante la crisis como en las repercusiones para la recuperación económica. Debido a que se impusieron restricciones en la movilidad para contener la propagación de la COVID-19, estar conectados es esencial para trabajar y aprender de manera remota. Este artículo arroja luz sobre los efectos de la emergencia sanitaria en las redes de comunicación y sobre lo que hemos aprendido hasta ahora de las experiencias de distintos países de la OCDE. Además, propone un conjunto de medidas a corto y mediano plazo, junto con buenas prácticas para garantizar la estabilidad y la resiliencia de la red.



EL INCREMENTO DEL TRÁFICO DURANTE LA COVID-19 Y LAS IMPLICANCIAS PARA LAS REDES DE COMUNICACIÓN Y LOS PUNTOS DE INTERCAMBIO DE INTERNET

Tras el brote de la COVID-19, cada vez más personas trabajan, estudian y socializan desde sus casas. A lo largo de la cadena de valor de Internet, los operadores de comunicaciones, los proveedores de contenido y servicios en la nube, así como también los puntos de intercambio de Internet (IXP), han experimentado hasta un 60% más de tráfico de Internet en comparación con el tráfico previo al brote. En esta situación sin precedentes, la resiliencia y la capacidad de las redes de banda ancha se han vuelto aún más esenciales.

Durante la primera ola en Asia, tanto los operadores móviles como los fijos vieron un incremento en el tráfico de Internet. En Corea, los operadores informaron aumentos de un 13% en el tráfico, llegando a un 45%-60% de su capacidad desplegada. En Japón, NTT Communications informó un aumento de entre el 30% y el 40% en el uso de datos. En Europa se observó una tendencia similar. Mientras que BT informó un aumento del 35% al 60% en el uso de la banda ancha fija durante las horas diurnas de los días laborales en el Reino Unido, Telefónica informó casi un 40% de aumento de ancho de banda en España, con un crecimiento del tráfico móvil del 50% y del 25% en voz y datos, respectivamente. En Italia, Telecom Italia experimentó un aumento del tráfico del 63% y 36% en las redes fijas y móviles, respectivamente. En Francia, Orange informó que su infraestructura internacional ha estado en alta demanda con un 80% del tráfico generado por usuarios en Francia que se dirige a los Estados Unidos, donde se ubica buena parte del entretenimiento y el contenido.

En los Estados Unidos, Verizon comunicó un aumento del 47% en el uso de herramientas de colaboración y un 52% de aumento en el tráfico de redes virtuales privadas. AT&T fue testigo de un aumento de uso de voz móvil y minutos

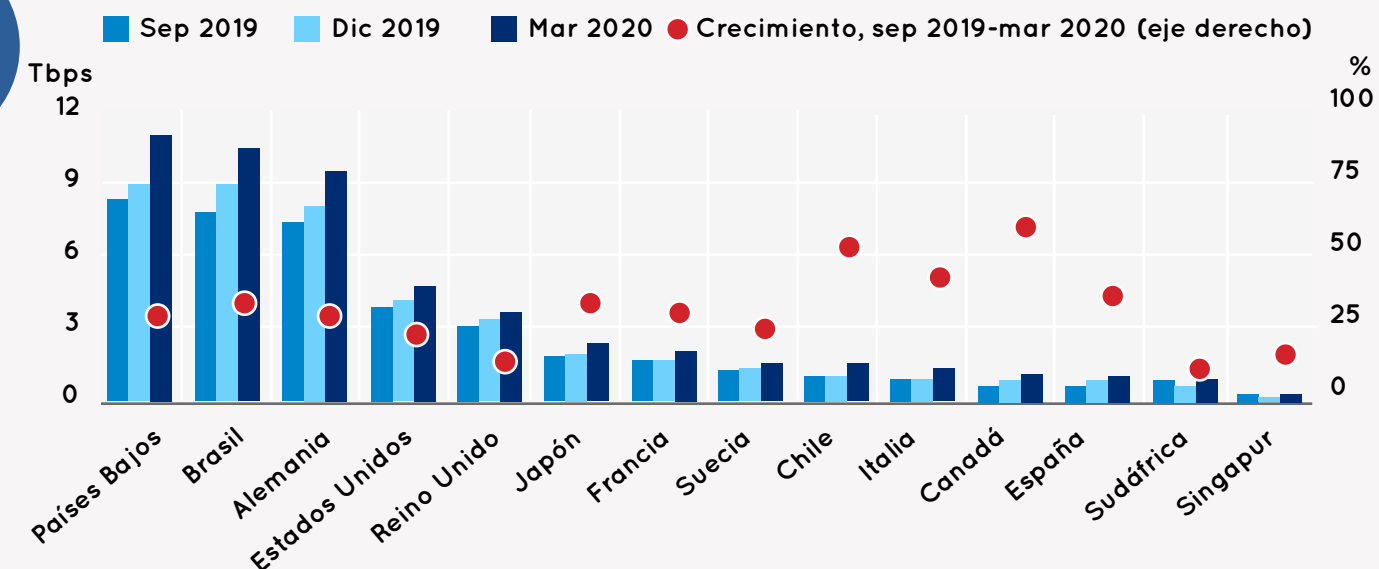
de llamadas por Wi-Fi de hasta 33% y 75% respectivamente, mientras que los minutos de voz de usuario se incrementaron un 64% en líneas fijas: a la inversa de las tendencias previas. AT&T también informó que el tráfico de su red principal aumentó un 23%.

En América Latina, durante la más reciente ola, la emergencia sanitaria por COVID-19 también hizo crecer la demanda de las redes de comunicación. En Colombia, el tráfico de Internet aumentó un 38,6% de febrero a marzo, según se informó respecto de operadores con bases de abonados de más de 50.000 usuarios. En abril, el tráfico se incrementó aún más: un 11,5% en comparación con los niveles de marzo. Según Cloudflare, Argentina y Brasil también experimentaron aumentos en el tráfico entre febrero y finales de abril, entre un 30% y 50%.

La infraestructura subyacente de Internet también se está enfrentando a demandas inéditas. Los IXP informan aumentos netos récord de hasta 60% en el ancho de banda total por país (Gráfico 1) de diciembre de 2019 a marzo de 2020. Los Países Bajos experimentaron un aumento neto de un 5,5% entre septiembre y diciembre de 2019, que puede tomarse como punto de referencia previo a la COVID-19. Entre diciembre de 2019 y marzo de 2020, el ancho de banda aumentó en un 22,3%, más del cuádruple que el trimestre anterior. Alemania fue testigo de un aumento de entre 11,2% y 16,5%, mientras que Italia, uno de los países más afectados de Europa, se enfrentó a un 39,9% más de ancho de banda entre diciembre de 2019 y marzo de 2020, partiendo de un crecimiento de tan solo 1,8% en el trimestre anterior. El ancho de banda de Chile aumentó drásticamente de un 10,4% a un 38,3%. Los Estados Unidos, Singapur, Sudáfrica y Brasil informaron tendencias análogas.



Ancho de banda de Internet en los puntos de intercambio de Internet, por país



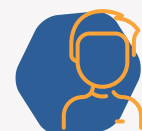
Notas: los datos muestran el promedio de los picos máximos de tráfico en IXP por país en septiembre de 2019, diciembre de 2019 y marzo de 2020, sobre la base de fuentes públicas. Tbps = terabits por segundo. Fuente: OCDE, en base a datos de Packet Clearing House.

Los operadores de banda ancha móvil y fija, así como también los proveedores de contenido, han podido administrar sus redes de manera exitosa para adaptarse a los cambios en las tendencias de uso, responder al aumento generalizado de la demanda y evitar la congestión que afecta el trabajo y el estudio desde casa, a la vez que lograron mantener los servicios esenciales, como la telemedicina y las respuestas a emergencias. Sin embargo, las diferentes redes tienen distintas arquitecturas y tiempos, y pueden operar bajo diferentes limitaciones. Algunas redes pueden ser capaces de incorporar cantidades más sustanciales de capacidad sin usar que otras.



MEDIDAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LAS REDES DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19

Los últimos meses y las experiencias en la OCDE y demás indican que son cuatro las acciones clave para mantener y apoyar a las redes a fin de que estas puedan afrontar el aumento del tráfico de Internet y las demandas cambiantes.



1. Mantener el acceso al equipo de red y a las instalaciones de centros de datos, y garantizar la movilidad de ingenieros en comunicación y trabajadores calificados

Los operadores de red deben ser capaces de pedir y recibir nuevo hardware para realizar actualizaciones de red y reemplazar componentes fallados. Si los países cierran las fronteras e implementan restricciones, la escasez o las demoras en las cadenas de suministro mundiales podrían impedir que los operadores de red reparen un apagón o actualicen su capacidad. Los gobiernos deben asegurar la continuidad de los suministros, en especial durante el cierre de fronteras y las restricciones de movilidad. Se deberían fortalecer los

En el Reino Unido, por ejemplo, la capacidad de red de BT ha contado con suficiente capacidad sin usar para soportar el pico de la tarde-noche, impulsado por aplicaciones de alta banda ancha como los videojuegos y las transmisiones de fútbol. No obstante, la situación podría ser distinta para ISP más pequeños en zonas rurales con márgenes más finos y ubicados más lejos de los IXP. La planificación y la acción responsable asegurarán que esta crisis no aumente significativamente la probabilidad de un apagón general de Internet. Sin embargo, algunas redes experimentarán, sin lugar a dudas, cierto grado de congestión en los momentos pico.

esfuerzos para motivar la compartición de recursos críticos. Particularmente durante los confinamientos, las restricciones de movilidad y acceso plantean un desafío para los operadores y los proveedores de contenido. Los centros de datos, por ejemplo, cumplen una función clave, pero la mayoría de las instalaciones están restringiendo el acceso como respuesta al brote para priorizar el mantenimiento programado por clientes establecidos. Los gobiernos deben asegurar que el personal pueda acceder a sus equipos en condiciones controladas en caso de imperiosa necesidad. Algunos gobiernos han impuesto más restricciones de movilidad que podrían afectar a la fuerza de trabajo disponible para llevar a cabo operaciones críticas en rutas de cables, emplazamientos de células y otras partes de infraestructura crítica, así como también en sitios de clientes. Los gobiernos deben, de manera explícita, clasificar a los trabajadores de ingeniería de la comunicación como trabajadores esenciales y concederles permisos para acceder a los centros de datos y otros sitios críticos para mantener en funcionamiento los servicios. En la India, se les permite a los trabajadores de los centros de operación crítica de la red viajar durante el confinamiento y, en los Estados Unidos, todos los trabajadores de comunicación fueron clasificados como "esenciales" y se les permite viajar.



2. Promover interconexiones directas

En algunos países, los grandes operadores de comunicación podrían rehusarse a interconectarse en el país con otras redes, obligando a las pequeñas redes a enviar el tráfico nacional hacia IXP de otros países y traerlo de vuelta, lo que generaría costos mayores y una menor calidad. Dos grandes operadores de Canadá, por ejemplo, se emparejan con cinco y tres IXP respectivamente, todos ubicados en los Estados Unidos, obligando a que el 64% del tráfico nacional canadiense atraviese la frontera estadounidense. Esto aumenta considerablemente los costos y la inestabilidad de la red para los clientes canadienses. En algunos países de América Latina, incluidos México y Colombia, se intercambia una gran cantidad de tráfico fuera de cada país. En general, la falta de interconexión nacional afecta de manera negativa el desempeño general de Internet en un país y, además, hace que aumenten los costos y los riesgos. Se deberían promover e incrementar las interconexiones nacionales entre operadores (por ejemplo, mediante acuerdos de emparejamiento). En Costa Rica, por ejemplo, el proveedor de comunicaciones más importante y operador tradicional, Grupo ICE, se unió al intercambio de Internet local el 30 de marzo para mejorar la experiencia en la red durante la crisis.



datos y telefonía móvil. Perú también decidió asignar espectro adicional durante un periodo máximo de seis meses a los operadores que corren el riesgo de no poder garantizar la continuidad y la calidad del servicio. Se les da prioridad a los servicios de educación y salud en línea. Algunas medidas adicionales para expandir la conectividad móvil consisten en alivianar las cargas administrativas y optimizar los derechos de paso para un despliegue de red más rápido.

4. Acelerar la transición del cableado de cobre a fibra óptica para hacer frente a la congestión en las redes de tecnología de línea de abonado digital

Mientras que las medidas mencionadas anteriormente se centran en el corto plazo, las medidas a mediano plazo deberían centrarse en aumentar las velocidades de carga necesarias para permitir el trabajo desde casa y servicios más interactivos. Actualmente, en especial los operadores de banda ancha residencial que ofrecen servicios de tecnología de línea de abonado digital (xDSL) podrían verse afectados por la congestión debido a la capacidad inherentemente asimétrica de la tecnología y la sobresuscripción de xDSL. Las redes de xDSL hacen uso de la infraestructura de telefonía que se construyó en primera instancia para servicios de voz analógicos de baja velocidad. La mayoría de los servicios de banda ancha xDSL cuentan con velocidades de descarga moderadas, pero sus velocidades de carga son muy bajas. Si bien la transición del cableado de cobre a fibra óptica implica una planificación a largo plazo, se podría motivar a que, a mediano plazo, los proveedores de banda ancha desplieguen más fibra óptica en sus redes para eliminar de a poco la tecnología xDSL y reemplazarla por tecnologías FTTx. Tales inversiones mejorarían la resiliencia para luchar contra epidemias como la de COVID-19 y prepararse para entornos poscrisis, que probablemente exigirán una mayor conectividad y capacidad de red.

Finalmente, las buenas prácticas a corto y mediano plazo mencionadas anteriormente contribuyen a la mejora de la resiliencia y estabilidad de las redes para mantener el buen funcionamiento de Internet y soportar el aumento en la demanda que resulta de las medidas de respuesta ante la emergencia sanitaria por COVID-19. Esta actual demanda está en alza, y se genera, principalmente, por suscriptores existentes. Los próximos pasos y medidas deberán centrarse en extender la conectividad a zonas que aún no cuentan con el servicio.

COLUMNA

COVID 19: DETONANTE DEL ACCESO Y LA APROPIACIÓN DIGITAL INMEDIATA



CARLOS LUGO SILVA
Presidente Comisionado y
Director Ejecutivo de la CRC

La crisis del COVID-19 nos ha permitido experimentar cómo internet se ha convertido en una herramienta fundamental para la subsistencia de la actividad económica y social en medio del aislamiento generado por la pandemia; así mismo, hemos sido testigos de cómo la necesidad de conectividad ha obligado a toda la ciudadanía a apropiarse de las tecnologías de la información y las comunicaciones con fines productivos, laborales y educativos de manera inmediata. Después de muchos años de formación y capacitación, llegó el momento de la apropiación digital inmediata.

En medio de la crisis el ingenio humano sale a relucir, y en este caso no ha sido la excepción: la ciencia y la tecnología han permitido afrontar el COVID-19 con inteligencia artificial, analítica de datos y muchas otras soluciones que no están surgiendo de lugares tradicionales como Silicon Valley sino de todas partes del mundo. Estamos en medio de una carrera en contra del tiempo que nos ha puesto el gran reto de innovar para salvar vidas y para mantener la supervivencia económica de nuestros países.

Por otro lado, está el consumidor que está cambiando sus hábitos de consumo, lo que para el caso específico del sector de comunicaciones tiene varias implicaciones: por un lado, el usuario requiere cada vez más conectividad y servicios digitales, y por el otro, el presupuesto que estos destinan para dichos servicios se reduce dada la crisis económica ocasionada por la pandemia. El reto de las empresas del sector TIC está en ofrecer mejores servicios y a precios competitivos, no cabe duda que la digitalización y la apropiación TIC de los hogares y las empresas se acelerará y para ello tanto empresas de telecomunicaciones, como las diferentes plataformas de contenido y plataformas de dos o más lados, son fundamentales y requieren planes concretos de expansión.

Así mismo, los esfuerzos de Gobierno deben acompañar e impulsar la transformación del sector, no podemos perder el impulso: todas las agendas previstas deben acelerarse y como reguladores independientes debemos acompañar las políticas de Gobierno con la implementación de medidas que promuevan la inversión, faciliten la sana competencia y que modernicen el negocio de las telecomunicaciones. Para el caso de Colombia, la Comisión de Regulación de Co-

municaciones (CRC), venía desarrollando proyectos como la simplificación normativa, que busca diseñar un marco regulatorio actualizado, simple y eficiente, la digitalización de la protección de los usuarios, priorizando los canales virtuales de atención, la Hoja de Ruta para la modernización de redes móviles, iniciando nuestro camino hacia el despliegue de 5G, y el fortalecimiento de las reglas de despliegue de infraestructura, han sido proyectos que aportan a la evolución del sector en el país. Así mismo, la incorporación en nuestro régimen regulatorio de la metodología de sandbox regulatorio, el primero en servicios de comunicaciones en el mundo, permitirá experimentar nuevos modelos de negocio y nuevas metodologías, abriendo el Sector TIC a la innovación.

Esta coyuntura nos obligó aplazar algunos proyectos y acelerar otros, como lo han tenido que hacer muchos otros sectores como el educativo, salud, laboral, entre otros. En el caso del sector de comunicaciones, si bien se han publicado varias medidas provisionales flexibilizando las cargas regulatorias en procura de contribuir a la disminución del contacto físico e impulsar la digitalización de los servicios, seguimos buscando un equilibrio entre la reactivación económica y la protección a los usuarios y velar por la calidad del servicio.

Por supuesto, la crisis generada por el COVID-19 nos ha enfocado en acelerar y apoyar a la política pública aún más para el cierre definitivo de la brecha de conectividad y para esto la CRC se ha preparado como un regulador con fortaleza en los datos, en la evidencia empírica y en la transparencia de sus procesos y proyectos regulatorios dando acceso de manera general a todos los datos que gobiernan la regulación del sector en el país través de la plataforma Postdata (www.postdata.gov.co), por parte de todos los agentes del sector y con la sociedad civil.

La crisis del COVID-19 nos está enseñando que debemos dar el salto sin miedo, que la estructura de nuestras economías está cambiando y que sólo la economía digital nos permitirá recuperarnos lo más rápido posible. En la CRC tenemos claro ese objetivo y desde hace cuatro años, con el diseño de la Hoja de Ruta para el desarrollo de la Economía Digital, trabajamos para generar como regulador TELCO las condiciones regulatorias que puedan impulsar el desarrollo de esta economía en Colombia y la Región. Finalmente, debo insistir en que terminar de conectar a TODOS (en mayúscula) los ciudadanos será el detonante para que despegue la transformación digital en Latinoamérica.

ENTREVISTA

“EL ÉXITO DE LA TRANSFORMACIÓN EN EL NEGOCIO DE LAS TELECOMUNICACIONES DEPENDE DE ENTENDER CORRECTAMENTE AL NUEVO USUARIO”

CEO TIGO Colombia

Marcelo Cataldo

¿Cómo ve la evolución del sector en Colombia?
¿Puede comentarnos acerca de las inversiones y el despliegue de infraestructura de Tigo en el país a partir de la última subasta de espectro?

Pareciera que pasó más tiempo, pero la verdad es que la licitación de espectro fue en diciembre del año pasado. Nosotros obtuvimos 40 MHz y hemos seguido todos los protocolos del gobierno: garantías, pagos, documentación, contratos, etc. Y lanzamos nuestro espectro hace tres meses. A fin de mayo llegamos a 400 antenas nuevas que nos permiten mejorar y cubrir 90 municipios del país. Somos el primer operador en prender el espectro de 700MHz en Colombia, y el único operador en el mundo en tener 40MHz (porque también nunca tuvimos bandas bajas), y lejos de ralentizar los proyectos en Colombia estamos poniendo más de 3 billones de pesos en los próximos años en este espectro.

Este espectro de 700MHz y la inversión que estamos haciendo, 400 antenas en plena pandemia durante el mes de mayo, demuestra que TIGO está para invertir en Colombia y para realmente ayudar a que la digitalización sea una realidad de nuestro país. En Colombia una parte importante de la población no está conectada, por lo tanto, como país nos queda un trabajo enorme -gobierno, industria y ciudadanos-, de conectarnos más, y la tecnología de 700MHz y 4G son la piedra fundamental para ello.

Las telecomunicaciones están siendo fundamentales para mantener en funcionamiento la economía, la educación, el intercambio de información o el relacionamiento social.

¿Cuál es su evaluación del papel que han jugado los servicios de telecomunicaciones en este periodo?
¿Cómo ha vivido esta responsabilidad desde su papel de liderazgo de una de las principales operadoras?

Durante esta crisis, que todavía no pasó, el sector TIC y Telecomunicaciones ha demostrado ser una industria esencial para Colombia. Gracias a nuestros equipos de trabajo, experiencia y sobre todo a las inversiones para haber desplegado las autopistas digitales que ahora tenemos, hacemos que el país siga funcionando. La gente está en sus casas, pero tiene que pagar sus cuentas, conectarse al trabajo y los chicos -tres meses sin ir a los colegios- a los portales educativos. Entonces realmente nos convertimos en la contingencia, y para eso hemos trabajado durísimo, para soportar casi un 40% de crecimiento de uso de nuestras redes fijas en los días de aislamiento, y también un incremento en las redes móviles. La voz y las redes móviles han crecido un 15%.

A nivel personal puedo decir que ha sido una gran experiencia poder trabajar con el equipo de Tigo. Estar muy cerca de ellos, conversando semanalmente con todos ellos, para poder estar alineados de manera transparente y directa en hacia donde tenemos que ir. Creo que me ha permitido tener ese equilibrio entre no perder la visión de largo plazo -seguir conectando a más colombianos, que es el propósito de esta compañía- y al mismo tiempo, semana a semana sortear los desafíos y las dificultades, los cambios en la regulación, los pedidos a través de decretos presidenciales, el cambio en el comportamiento del usuario

de un día a otro, 300% de crecimiento en nuestro chat... Entonces ese trabajo de ver día a día donde estamos y qué hay que hacer, pero sin perder la visión de largo plazo, nos ha desafiado a todos los líderes.

¿Qué iniciativas han tomado desde Tigo Colombia en esta coyuntura?

Hemos hecho muchísimas cosas para ayudar a nuestros usuarios. En primer lugar, desde el punto de vista comunicacional, poder ayudar al gobierno a que la gente sepa qué es el Covid19, que se entiendan los desafíos sanitarios, hemos mandado más de 30 millones de SMS, más de 2 millones de impresiones en nuestras RRSS, y 1.5 millones de emails. O sea, muchísima información a nuestra base de usuarios para difundir que hay que lavarse las manos, que hay que usar tapabocas, que hay preservar una distancia de 2 metros, que hay que cumplir con la cuarentena, etc. Un segundo punto es la parte tecnológica. A 400 mil clientes de nuestro negocio fijo que no tenían una capacidad de red adecuada para esta coyuntura le subimos la velocidad sin subir el precio. Hemos habilitado más formas de recarga electrónica en pre pago para que el usuario pueda recargar de manera más cómoda. Y hemos duplicado los recursos a los paquetes que se recargan en digital para incentivar al usuario en ese aspecto. En nuestro servicio de pospago son ilimitados, y en datos te puedes conectar con la cantidad de gigas que consideres, también hemos dado esta facilidad para los usuarios. Y a las empresas, en convenio con Microsoft y con Cisco, le hemos entregado por 6 meses de manera gratuita a aquellos que requieran el Webex y el Microsoft Teams para que puedan empezar con el trabajo virtual. Resumiría en mucho apoyo a las empresas, al gobierno y a los ciudadanos para que puedan atravesar esta nueva coyuntura.

TIGO, como otras empresas del sector, ha sido reconocido por su compromiso en materia de responsabilidad social. Particularmente, usted ha enfatizado la importancia de este aspecto durante su gestión. ¿De qué manera este compromiso se ha visto reflejado o ha contribuido en las medidas tomadas por el sector durante la contingencia? ¿Cómo cree que se deba continuar con esta visión hacia el futuro?

Hemos tenido dos focos en nuestro programa de RSE, uno que tiene que ver con la afectación que una empresa de telecomunicaciones hace al medioambiente, hemos trabajado mucho en la sensibilización de reciclaje, y hemos economizado energía equivalente a un mes de energía para más de 70 mil casas en Colombia. Ese trabajo lo seguimos haciendo de manera digital, seguimos explicando y ayudando a entender el impacto que tiene una empresa de telecomunicaciones en el ecosistema.

Y a nivel de la sociedad nuestro programa 'conTIGO conectado' lo seguimos llevando de manera digital. El pasado año impactamos a 200 mil personas en más de 300 instituciones de educación a nivel país, y eso implicó para nosotros 30 mil horas de voluntariado de los casi 500 personas que somos voluntarios de Tigo, haciendo esta labor social. Y lanzamos una miniserie que hoy tiene más de 5 millones de visitas sobre el uso responsable y creativo de internet, filmada en Colombia con actores colombianos. Nuestro foco son los niños, niñas y adolescentes.

Hoy nuestros voluntarios siguen haciendo voluntariado a través de Internet, publicando en sus RRSS, haciendo pequeños grupos para contarles sobre las tecnologías a los

papás. Por ejemplo, recientemente tuve una charla con un grupo de padres para ayudarles a cómo actuar con un niño que abusa del uso del video, sobre contenidos violentos o inadecuados... Diría que con la coyuntura del Covid19 seguimos con nuestros programas de RSE de una manera digital.

Se prevé, y hay datos que lo corroboran, que habrá una caída considerable en los ingresos de las empresas del sector. ¿Cómo podemos proteger la sostenibilidad a futuro de la industria? ¿De qué manera tanto el sector público como el sector privado pueden participar para cumplir este objetivo?

Como cualquier compañía, hay tres elementos que uno busca trabajar para poder proteger la caja. El primero es una reducción en los costos. Hay que sentarse y revisar qué costos pueden reducirse. Hay costos que naturalmente bajaron, como los costos de viaje, los de electricidad... todos esos han bajado a 0. Pero hay que ver en qué otras cosas podemos optimizar a nivel de costos. Entonces hay un gran trabajo para buscar reducción de nuestros costos.

El segundo es la optimización de las inversiones. Hay muchos proyectos que en la normalidad anterior yo hubiera querido hacer, pero hoy la caja está por encima de la tasa de retorno, por encima del payback descontado (plazo de recuperación), y por encima del ROI (retorno a la inversión). Entonces hay proyectos que tienen una buena inversión a 5, 10 o 15 años que hoy toca mirarlo de una manera diferente, porque toca proteger la caja. Hay un elemento de optimizar las inversiones, y así lo venimos haciendo.

Y la tercera es sentarse a trabajar con los proveedores para que también entiendan que tienen que ayudar con descuentos o esquemas de pago. Con estos 3 elementos podemos proteger la caja por esa baja en los ingresos. Ahora bien, adicional a esto es muy importante la labor del gobierno -hay países que lo han hecho mejor que otros-. De nada sirve decir "no paguen la factura", sino que, al contrario, si es un servicio esencial hay que plantear cómo ayudamos, cómo subsidiamos a la gente que no tiene trabajo o dificultades. En ese sentido creo que el gobierno de Colombia ha tenido la sensatez de buscar algún subsidio, incentivar la recarga del prepago, darle 30 días al usuario de pospago en sus deudas anteriores, pero con un producto mínimo menor (porque mantener el mismo producto sería incentivar el no pago), sacar el IVA para que el producto se vea 19% más barato, etc. Entonces creo que ese tipo de medidas ayuda a que nuestras finanzas no se vean tan afectadas y el usuario perciba un beneficio y continúe con todos los servicios que son esenciales para todo el ecosistema.

¿Puede ser una oportunidad para la actualización regulatoria?

Creo que sí. El regulador estaba pensando en portabilidad numérica y homologación de número de las líneas fijas... las líneas fijas decrecen en ingresos 20% año contra año, es mejor centrarse en otras cosas. Esto por ejemplo lo postergaron. Creo que la CRC ha tomado en cuenta que este es un contexto distinto y ojalá que esto nos ayude a que la regulación se mueva de una forma diferente para acelerar los procesos que valen la pena y dejar de lado lo que hoy no genera ningún valor a la industria.

“ Gracias a nuestros equipos de trabajo, experiencia y sobre todo a las inversiones para haber desplegado las autopistas digitales que ahora tenemos, hacemos que el país siga funcionando. ”

Con su experiencia de más de 25 años en el sector ha presenciado y liderado importantes procesos de transición, desde el punto de vista tecnológico, de los modelos de negocio y del entorno político o social. ¿Cuáles son los elementos principales por tomar cuenta desde el sector de telecomunicaciones para poder adaptarse a las nuevas condiciones y transformaciones que se presentarán por lo menos en el corto y mediano plazos?

En 2014, cuando nos fusionamos TIGO y UNE, el 70% de los ingresos del negocio móvil eran voz y sms. Y el 70% del negocio fijo eran las líneas fijas. Hoy es al revés, la parte mayoritaria son los datos móviles, por un lado, e internet y TV en el negocio fijo. Entonces esta es una industria que ya ha venido pasando por un proceso de maduración en estos años. La diferencia es que el Covid19 no puso en una aceleración total para que esto vaya más rápido. El éxito de esta transformación depende de entender correctamente al nuevo usuario, qué va a querer, cómo van a ser los cambios de comportamiento. ¿Seguirá yendo a las tiendas y puntos de venta? ¿requerirá algún tipo de sistema diferente en los servicios? Entender a los usuarios, segmentar nuestras bases de datos, poder entenderlos casi que uno a uno para los 13.5 millones de clientes que tenemos es nuestro desafío como industria para seguir acompañando estas transformaciones.

Finalmente, ¿cuál cree que será el papel del sector de las telecomunicaciones en la post pandemia de cara a la reactivación de la economía?

Nosotros vivimos la cuarta revolución industrial. Al igual que en las anteriores donde el vapor y la electricidad generaron un gran cambio en todas las otras industrias, hoy las telecomunicaciones tienen ese mismo papel. No hay Big Data, IoT, Machine Learning, nada de eso que transforma a otras industrias, sin las telecomunicaciones. Hoy el nivel de exigencia de los servicios de telecomunicaciones por parte de nuestros clientes es altísimo, porque que no funcione Internet es como que no haya agua o luz en la casa. Entonces nuestro papel es determinante, y es muy importante abrir vasos comunicantes y estar más cerca de otras industrias para entender qué necesidades tienen para que nosotros podamos acompañar.

Por ejemplo, nuestro data center Titanium, que lo inauguramos hace dos años, hoy tiene un nivel de ocupación de casi el 70% demuestra que nosotros como empresa de telecomunicaciones dando la infraestructura hemos ayudado a muchas compañías a que inviertan de manera correcta en su negocio, pero nosotros estando ahí para tener un data center que tiene capacidad de cómputo, capacidad de memoria, capacidad transaccional... a demanda para que ellos puedan usar su dinero no en comprar tecnología si no en su negocio y ser nosotros un partner. Creo que esto va a ser cada vez más común en nuestra industria.



ANÁLISIS

EL LLAMADO A LA ACCIÓN PARA EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO

SALMA JALIFE Subsecretaria de comunicaciones,
Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México

La severidad de la pandemia y la contingencia sanitaria por el COVID-19 han causado estragos en la sociedad y generaron enormes e inéditos problemas en los sectores productivos. Los servicios públicos y privados de salud, por ejemplo, se encuentran rebasados al tratar de atender a enfermos avanzados por el coronavirus. Hacia la primera quincena de junio, las estadísticas oficiales han registrado más de 19 mil fallecimientos por la pandemia¹. Muchas empresas cerraron sus puertas y actualmente enfrentan serias dificultades. Cerca de 100 mil MiPYMES podrían quebrar, lo que significaría una pérdida de más de medio millón de empleos². En este rubro, de acuerdo con el IMSS y el INFONAVIT, se han perdido 17,676 empleos diariamente desde el 18 de marzo hasta los primeros días de mayo³. La CONCAMIN estimó que en México 1 millón 170 mil empresas cerrarán como consecuencia de la contingencia sanitaria⁴.

Esta difícil situación se tradujo en un llamado a la acción que obligó al sector de telecomunicaciones, radiodifusión y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a reinventarse casi por completo para garantizar la continuidad de estos servicios esenciales, ahora primordialmente en los hogares. El objetivo es tratar de asegurar el bienestar y la salud de todas las personas, así como mantener la actividad en el gobierno, las empresas, el comercio y las instituciones educativas, al tiempo en que se superan retos como el aumento del teletrabajo; la prueba de resiliencia de la infraestructura de comunicaciones fija y móvil; el crecimiento en el tráfico de datos y la potencial saturación de las redes; y el mantenimiento o expansión de infraestructura en medio de un alto riesgo de contagio.

Como una primera medida, y con el liderazgo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), en coordinación con el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), la industria de las telecomunicaciones, la radiodifusión y las TIC cerró filas con el gobierno para determinar qué apoyos

podían ejecutarse de inmediato en beneficio de la población. A este esfuerzo también se sumaron la sociedad civil organizada y la academia.

“ Para reducir los efectos negativos de la pandemia sobre la educación y la salud, los proveedores de alta tecnología ofrecieron a estudiantes y profesores acceso gratuito a distintas plataformas para las clases en línea, evitando así que alumnos de todos los niveles perdieran sus respectivos ciclos escolares. ”

Entre otros resultados, los operadores ofrecen acceso gratuito a sitios con información oficial sobre las medidas sanitarias y otorgaron bolsas de mensajes SMS sin costo a las autoridades para difundir actualizaciones sobre la pandemia por periodos determinados. Se diseñaron paquetes de servicio de bajo costo y se ofrecieron facilidades de pago a los usuarios para mantenerlos conectados e informados. Para reducir los efectos negativos de la pandemia sobre la educación y la salud, los proveedores de alta tecnología ofrecieron a estudiantes y profesores acceso gratuito a distintas plataformas para las clases en línea, evitando así que alumnos de todos los niveles perdieran sus respectivos ci-



“La pandemia de COVID-19 exhibió dramáticamente las diferencias entre las personas conectadas y las que aún permanecen fuera del mundo digital.”

Los servicios de salud también fueron beneficiados por aquel esfuerzo colaborativo. Los proveedores de Internet en zonas rurales, por ejemplo, acordaron con la SCT mantener la conectividad en hospitales y centros de salud, dando prioridad a aquéllos ubicados en zonas rurales. Adicionalmente, en coordinación con la Secretaría de Salud y con el apoyo de TELECOMM, organismo descentralizado de la SCT, y de algunos de sus proveedores, se dispuso temporalmente de una red satelital de banda ancha de alto desempeño que permitió al personal médico en 35 centros de salud y hospitales de 10 estados acceder a la telemedicina para intercambiar información en tiempo real sobre la curva de contagio de la COVID-19 y sobre los diagnósticos y tratamientos para los enfermos.

Aparte de su estela de dificultades, enfermedad y muerte, la pandemia de COVID-19 exhibió dramáticamente las diferencias entre las personas conectadas y las que aún permanecen fuera del mundo digital. De no haber sido por los medios radiodifundidos, por ejemplo, miles de personas en comunidades rurales y con altos o muy altos grados de marginación hubieran padecido la pandemia sin acceso a la información sanitaria y a otros servicios esenciales como la teleeducación. Esto, reveló que México aún carga una deuda de inclusión digital con más de 11 millones de personas desconectadas y con otras 13 millones que carecen de recursos para adquirir dispositivos de conectividad.

Otra triste realidad evidenciada por la pandemia es que, aún en zonas donde existen la cobertura y la conectividad, mucha gente sigue fuera del mundo digital por su falta de conocimiento y de habilidades digitales. Para contrarrestar esta situación, en los 32 Centros de Inclusión Digital que la SCT opera en todo el país, se abrieron cursos en línea y se concretó una alianza con Coursera, plataforma líder mundial de aprendizaje digital, a fin de ofrecer sin costo más de 3 mil cursos en línea y 50 mil becas en el desarrollo de habilidades que demanda la era digital.

Sin embargo, la pandemia reveló algunos aspectos rasgos

positivos dignos de mención. Uno de ellos fue la activa participación de las radiodifusoras públicas en la comunicación sobre medidas sanitarias; en el apoyo a la teleeducación para más de 11 millones de alumnos en todo el país; y en la producción de contenidos de entretenimiento para los niños, y de asistencia médica, nutricional y emocional para quienes requerían esta ayuda en casa. Otro aspecto destacable fue el proceso de diálogo iniciado por la SCT y la Secretaría de Gobernación con las autoridades estatales y municipales para facilitar el mantenimiento y el despliegue de infraestructura para garantizar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.

Éstas y otras muchas experiencias indican que el mundo no será el mismo al terminar la actual contingencia. En tanto llega la nueva realidad, podemos adelantar una reflexión sobre nuestro posible futuro: ya nos ha quedado claro que las telecomunicaciones, la radiodifusión y las tecnologías de la información se pueden convertir en verdaderos instrumentos de supervivencia. Es, por tanto, indispensable que estas herramientas tecnológicas sean confiables y seguras para toda la población y se construyan con características tales que les permitan ser resilientes, interoperables, flexibles y evolutivas.

Algunos efectos de la pandemia de COVID-19 llegaron y permanecerán. Ante ello, nuestro sector tiene la responsabilidad transversal de construir una base tecnológica y una infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión más robusta para que toda la población, sin excepciones, se vea beneficiada. Debemos convertir aquel llamado a la acción en el fundamento para intentar reconstruir un mundo mejor, más conectado y, consecuentemente, más justo y equitativo.

COLUMNA

OPERAR UNA EMPRESA A DISTANCIA: LOS BENEFICIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



LUIS SILVA

Chief Revenue Officer
de AT&T en México

Cuando pienso en retrospectiva, vienen a mi mente todos los desafíos que hoy estamos logrando vencer gracias a las telecomunicaciones. Quién nos iba a decir que, por medio de una video llamada, podríamos mantener nuestra rutina laboral cotidiana de forma remota, o celebrar un cumpleaños con familiares y amigos que están a kilómetros de distancia.

La transformación ha rediseñado las estrategias de negocio de muchas empresas. Hoy podemos ver que, gracias a los avances tecnológicos, muchos negocios han logrado mantenerse operando dentro de la contingencia sanitaria que estamos atravesando. Es innegable que las compañías se enfrentan a la urgencia de reinventar sus modelos de negocio y sus formas de trabajo, y esto las ha hecho buscar la sostenibilidad de sus negocios, aún sin un presupuesto planeado para ello.

Por tal motivo, en AT&T fomentamos y acompañamos a diversas empresas para que se sumen a esta ola de transformación digital. Somos conscientes de que ello puede representar un gran desafío al inicio, sin embargo, puede ser la diferencia entre crecer de manera exponencial o no hacerlo. Sabemos que es un gran reto a cualquier nivel, pero sin duda reinventarnos será el único camino a futuro.

El objetivo de la transformación digital es utilizar la tecnología para resolver problemas tradicionales, lo que significa integrar distintas herramientas en cada área del negocio, incluida la fuerza de trabajo. Cuando esto se lleva a cabo de

manera correcta, las compañías pueden experimentar un valor sin precedentes con sus clientes y empleados.

Las estadísticas no mienten, de hecho, de acuerdo con proyecciones de IDC, para 2020 el 40% de las grandes empresas en América Latina habrá articulado una estrategia de Transformación Digital (DX) para toda su organización¹. Estos son indicadores de las tendencias que podemos esperar y de cómo debemos prepararnos para el futuro.

El mundo está en constante transformación y es innegable lo mucho que ha cambiado a partir de esta contingencia. Para nosotros en AT&T, significó una oportunidad de actualizarnos y renovar procesos en beneficio de nuestros clientes y nuestros colaboradores.

Ejemplo de esto es que ante la necesidad de seguir operando y cuidar la seguridad de nuestros empleados, habilitamos las herramientas tecnológicas necesarias que permiten a las áreas de soporte continuar con sus actividades a distancia. Actualmente, cerca del 50% de nuestros empleados y 95% de nuestros colaboradores en Call Center trabajan de manera remota, con las herramientas y tecnología necesarias para hacerlo.

Analicemos cuál es la manera de integrar todos estos cambios a una estrategia de negocio, para hacerlo crecer y proyectar los alcances a gran escala. Es momento de aprovechar las oportunidades que las telecomunicaciones nos brindan.

1. <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

2. <https://www.milenio.com/negocios/en-riesgo-por-covid-19-mas-de-100-mil-mipymes>

3. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Covid-19-se-perdieron-707000-empleos-entre-el-18-de-marzo-y-el-28-de-abril-20200510-0078.html>

4. <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/negocios/concamin-estima-que-cerraran-mas-de-un-millon-de-empresas-por-coronavirus>

OPINIÓN

DEFINIENDO UNA NUEVA ERA EN LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES



FABIÁN HERNÁNDEZ
Presidente CEO
de Telefónica Colombia

La abrupta llegada del COVID-19 está cambiando significativamente la vida de las personas, y aún no sabemos cuáles de las disrupciones que se están viviendo alrededor del mundo son temporales o cuáles perdurarán en el largo plazo. Ahora bien, dentro de todos estos asuntos que se están viendo bajo otra perspectiva, uno de los temas cuyo enfoque es necesario revisar con mayor atención es la línea divisoria -y en ocasiones tensa- entre el derecho a la privacidad y las medidas requeridas para enfrentar calamidades públicas.

Durante años se ha resaltado la importancia de proteger la privacidad de los ciudadanos, especialmente en esta era digital donde se produce -y se expone- más información que en ninguna era previa de la humanidad. Por eso, se han creado mecanismos de protección para que tanto gobiernos como empresas hagan un uso responsable de los datos de todas las personas. Sin embargo, esa premisa que hasta ahora no era refutada en voz alta en ningún régimen democrático, se ha visto enfrentada a una pandemia. Un dilema que, aunque complejo, evidencia que las decisiones que se tomen hoy marcarán el futuro de la sociedad.

Una de las lecciones que ha dejado hasta el momento la crisis global del COVID-19 es que cada país ha ido aprendiendo bajo la marcha e implementado las herramientas que considera adecuadas para su contexto. Algunos países asiáticos, por ejemplo, se valieron de tecnologías digitales para vigilar a sus ciudadanos para hacer seguimiento a los contactos de los contagiados y así contrarrestar los efectos del COVID-19. Sin embargo, en otros países el uso de estos mecanismos suscita cuestionamientos importantes sobre el tipo de información sensible que se puede recoger, cómo será su tratamiento, quienes podrán acceder a esta, cuál será el uso que se le dé a la información, la necesidad del consentimiento de los ciudadanos y cómo esto puede afectar su derecho a la privacidad.

En el estudio “Data, Privacy, and the Individual: Privacy matters”, elaborado por el Centro de Gobernanza de la Universidad IE en colaboración con Telefónica, se resalta que entre las principales preocupaciones de privacidad se encuentran el uso indebido de los datos personales por parte de los gobiernos (por ejemplo, existe la inquietud sobre si se usarán exclusivamente para atender la pandemia), así como las afectaciones por una posible discriminación o limitación de la libertad de expresión. Por esto, el uso de datos por parte de los gobiernos en esta emergencia sanitaria debe tener en cuenta todas las inquietudes de los ciudadanos. Este es un momento clave para definir la línea ética que guiará el uso de los datos y sentar las bases de confianza que la sociedad reclama.

La guía para el uso de los datos y herramientas de geolocalización de la Unión Europea pondera adecuadamente el uso de las tecnologías para atender la emergencia con la privacidad de las personas, y señala que la finalidad para la que se utiliza la información debe ser clara, además de que debe emplearse únicamente por el tiempo que sea necesario. Además, agrega que para no desconocer la intimidad, la información debe ser manejada de forma anónima y agregada, y en ningún caso se deberían hacer seguimientos individualizados.

Un segundo aspecto que está creando controversia es la solicitud de información de carácter personal de los usuarios realizada por gobiernos al sector privado, incluyendo a operadores de telecomunicaciones. Si bien es comprensible que los Estados intenten buscar mecanismos alternativos para luchar contra la pandemia, es importante que todas las solicitudes respondan no solo a la normativa legal vigente, que en muchos países tiene excepciones cuando se trata de casos de emergencia sanitaria como la que estamos viviendo, sino que propenda por darle opciones a los usuarios para que puedan elegir cómo se debe usar su información.

“La digitalización se presenta como el habilitador ideal para la recuperación económica global.”

La información que se solicite -y se utilice- por parte de los Gobiernos tiene que ser exclusivamente la específica, pertinente y requerida para tomar las medidas de políticas públicas adecuadas, en lugar de pedir a las empresas las bases completas de los datos de sus usuarios sin justificar la necesidad de un requerimiento tan amplio.

Un ejemplo de las repercusiones que puede llegar a tener la solicitud de información que no sea proporcional a la necesidad se puede ver en el caso de Brasil, donde el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) solicitó a las empresas de telecomunicaciones que les compartieran la lista de todos los nombres de clientes, números de teléfono y direcciones para ser utilizados con fines estadísticos durante la actual emergencia del COVID-19. No obstante, las preocupaciones generadas por esta medida llegaron hasta la Corte Suprema Federal de Brasil, la cual declaró esta medida como inconstitucional al considerar prevalente la protección de los derechos de las personas.

Tal como lo resalta GSMA en su guía The GSMA COVID-19 Privacy Guidelines, la clave está en la transparencia. En los últimos años, los operadores han avanzado en esta línea a través de la publicación de los informes anuales de Transparencia con los que buscan brindar información a los usuarios sobre el tipo de datos que están siendo solicitados por parte de las autoridades, cantidad de solicitudes y usuarios impactados, una buena práctica que se ha ido extendiendo entre las empresas tecnológicas, y respecto a la cual la sociedad es cada vez más consciente y exigente.

Las autoridades no pueden pasar por alto esas expectativas de proteger la privacidad de los ciudadanos, a pesar de la situación. Por el contrario, es una oportunidad clave para consolidar el respeto hacia las personas y brindarles a los usuarios garantías sobre el cumplimiento de sus derechos. Así lo ha planteado la Organización de las Naciones Unidas en su publicación COVID-19 and Human Rights: We are all

in this together (2020), en la que resalta que “este no es un momento para descuidar los Derechos Humanos; es un momento en que, más que nunca, el ser humano se necesitan derechos para navegar esta crisis”.

Esta aproximación no es menor, pero también implica complejidades inherentes, ya que son muchos los derechos humanos que están en tensión y se deben poner en la balanza en el actual contexto, a saber, el derecho a la vida, a la salud, a la educación, a la libertad de movimiento -debido a las decisiones de aislamiento- y por supuesto a la privacidad e intimidad. Y si bien hay consenso sobre la prioridad de la protección al derecho de la vida como bien jurídico prevalente en todo ordenamiento, eso no implica necesariamente sacrificar los demás de manera indiscriminada.

Las decisiones que se tomen hoy pueden tener repercusión en el mediano y largo plazo, incluso hasta el escenario pospandemia -que llegará eventualmente, y desde ya se debe plantear la pregunta de cuál es el escenario deseable. Hay que encontrar estrategias que permitan a los países surcar por un mundo que cambiará drásticamente y en el que deben seguir prevaleciendo, por encima de todo, los derechos de las personas.

De hecho, tal vez lo que se requiera es una perspectiva aún más rigurosa. Durante los confinamientos alrededor del mundo los hábitos de la sociedad se han digitalizado, recurriendo a la tecnología para seguir gestionando tareas de la vida diaria como estudiar, trabajar o transar por medios virtuales, entre otros. Por tanto, a medida que una mayor cantidad de información personal se comparte a través de diversas plataformas en línea, mayor será la necesidad de garantías de seguridad.

Un caso reciente, por dar un ejemplo, es que el crecimiento exponencial de una plataforma para videoconferencias se ha visto opacado por los problemas de privacidad y seguridad de la información que han venido con su uso. De nuevo, surge la necesidad de generar confianza en el ecosistema digital, la cual se logrará solamente si se garantiza una gestión adecuada de los datos. Las brechas de seguridad deben ser una prioridad en el nuevo contexto, y más aún en un escenario donde cada día viaja por la red más información. Para dar una idea de esa magnitud, solo entre febrero y mediados de abril de 2020 el tráfico de red creció un 40% a nivel global (Phenomena Report, 2020).

La digitalización se presenta como el habilitador ideal para la recuperación económica global. Por ello, en los próximos años se verá un mayor número de Compañías con sus procesos digitalizados y automatizados, gobiernos digitales con más trámites en línea y en general un mayor flujo de datos en la red, incluidos los personales. Para gestionar adecuadamente esta transformación social, es imperativo contar con un marco ético compartido en el que la tecnología este realmente al servicio de las personas, y no al contrario.

Esta es una oportunidad de repensar el futuro, un futuro incluyente y respetuoso con los Derechos Humanos, un futuro donde prime la transparencia y las personas puedan elegir sobre cómo se gestionan sus datos y en el que cada vez que aceptan los términos y condiciones de uso de un servicio digital sepan no solo qué están entregando a cambio, sino además que esos datos a los que dan acceso tendrán unas garantías de protección de la intimidad y privacidad que será respetado por todas las entidades, sin importar su naturaleza pública o privada. De nuevo, y por último: las decisiones que se tomen hoy serán estratégicas para las garantías del mañana.



OPINION

TELETRABAJO Y PANDEMIA EN CENTROAMÉRICA



MARYLEANA MÉNDE
Secretaria General,
ASIET

La diseminación de la pandemia del Covid-19, un fenómeno sin precedentes en los últimos 100 años ha cambiado drásticamente el panorama económico a nivel global, y también en Centroamérica. Las medidas para contener el virus, y sus propios efectos, han generado una paralización de la actividad económica que provocará un decrecimiento del PIB subregional por encima del 2.3%¹. Buena parte de esta recesión se justifica por la disminución en la actividad de EE.UU. -principal socio comercial-, por la temporada de ingreso 0 para el turismo, y por la baja en las remesas. Centroamérica,

con más de 50 millones de habitantes, es una región muy integrada comercialmente. El 25% de las exportaciones se realiza intrarregionalmente, y el 37% se dirige hacia EE.UU. Debido al distanciamiento físico obligatorio decretado en los países centroamericanos desde la segunda mitad de marzo, se ha generado, como en la mayoría de los estados del mundo, un aumento considerable en el tráfico de las redes de telecomunicaciones. Según los proveedores de servicios se reporta un alza de hasta un 50%. Este crecimiento se hace aún más visible en el upstream, producto del teletrabajo y la teleeducación. Los beneficios de las inversiones en infraestructura realizadas por los operadores de mercado son hoy más visibles, pues las redes han sido resilientes a los cambios de demanda y han podido garantizar la continuidad de la actividad económica, educativa, de entretenimiento y el contacto social.



“La pandemia, ha sido un acelerador para el teletrabajo, estando previamente preparadas o no las empresas han tenido que emprender la tarea de enviar a sus colaboradores a los hogares para sostener la actividad económica.”

La pandemia ha sido un acelerador para el teletrabajo. Estando previamente preparadas o no, las empresas han tenido que emprender la tarea de continuar su actividad con sus colaboradores desde los hogares. El Presidente de El Salvador ordenó el 18 de marzo cerrar los call centers para evitar los contagios, sin embargo, el regulador de telecomunicaciones requirió mantener disponibles estos centros de soporte para garantizar a los usuarios la conectividad. Hoy la funcionalidad se mantiene gracias a la opción del trabajo remoto, implementada en tiempo récord.

En Centroamérica, ITA-LAC² menciona como principales sectores proclives a ser “teletrabajables”, el sector de banca y finanzas, el sector tecnológico, y los servicios: BPO (Business process outsourcing) y call centers, esto referido a organizaciones en su mayoría transnacionales o empresas locales que tercerizan servicios para estas, donde impera la formalidad y un recurso humano especializado. Por supuesto, estas posibilidades para las PyMes son más reducidas y por ende les hace más vulnerables al impacto económico de la pandemia. Además, en esta situación de vulnerabilidad se debe incluir a los centroamericanos que están en la informalidad, situación prevalente en la región. En Panamá, según el Banco Interamericano de desarrollo, el 50% de las

personas ocupadas son empleados informales, en 2020.

Es importante señalar que la industria de servicios ha ido en crecimiento en los países centroamericanos. De acuerdo con los datos de la Secretaría de Integración Centroamericana (SIECA) cerca del 60% de los empleos generados en la región son en el tercer sector, siendo el aporte en cada uno de los países superior al 50%. En este sector es destacable que los servicios no tradicionales, ya en 2016 representaban un 25.4% de las exportaciones totales. Aquí se incluyen los servicios empresariales, informática e información y los servicios financieros, lo cuales se colocan por su base tecnológica en la posibilidad de ser ejecutados con opciones de teletrabajo.

El teletrabajo no es un asunto estrictamente novedoso. Por ejemplo, Brasil tiene más de 20 años de implementarlo. En Centroamérica, antes de la pandemia, solo Costa Rica y Panamá contaban con un marco jurídico para regular esta relación de empleo. Los Congresos de Honduras y El Salvador dictaron sus respectivas leyes durante el actual estado de emergencia; y en Guatemala aún no hay una Ley específica aprobada, aunque existe una iniciativa presentada ante el Congreso.

Con ley o sin ella, el teletrabajo se ha venido aplicando en los países de la región. En Costa Rica, el PROSIC de la Universidad de Costa Rica, en su informe 2019, presenta un sondeo a empresas de diversos sectores donde el 42% indicaron que aplicaban teletrabajo; y 2 de cada 5 lo hacen hace más de 2 años. Según este sondeo las preocupaciones a asociadas al teletrabajo han evolucionado en el tiempo, pues en el 2017 estaban ligadas a temas técnicos, como las herramientas y la conectividad, y hoy las principales alertas son las consideraciones legales de la relación laboral. Desde el 18 de marzo en este mismo país, según informes del Gobierno Central, 14.000 funcionarios públicos pertenecientes a 56 instituciones se encuentran en modalidad de teletrabajo. En Guatemala, un estudio de la firma Grant Thornton realizado durante el confinamiento a 165 gerentes de empresas y trabajadores, indica que para 8 de cada 10 entrevistados su medio laboral es el teletrabajo, y el 56% no lo habían practicado antes. Por otra parte, el 84% están dispuestos a continuar con esta modalidad incluso cuando se levanten las restricciones sanitarias.

El teletrabajo llegó para quedarse, las circunstancias hoy lo obligan, y probablemente en un futuro cercano sea la opción más viable para lograr la sostenibilidad de las empresas en la post-pandemia. Sin embargo, no todo es miel sobre hojuelas. Aún se debe hacer un esfuerzo para garantizar que esta opción sea beneficiosa para ambas partes de la relación, un apropiado entorno laboral en el hogar, incluyendo espacio físico y equipamiento, seguros de riesgos del trabajo ajustados, la conciliación familiar -sobre todo para la mujer teletrabajadora-, la ciberseguridad y el ajuste de la medición del desempeño, entre otros.

Sin dudas, la instalación de políticas públicas orientadas al desarrollo de habilidades digitales, conjuntamente con la expansión de la banda ancha, pueden potenciar la experiencia generada durante la pandemia en lo que se refiere al teletrabajo en el sector servicios e impulsar su crecimiento, en una región centroamericana demográficamente joven y con una urgente necesidad de crear empleo de calidad para sus habitantes fomentar el desarrollo del teletrabajo será un factor clave para la reactivación económica.

1. Estimación del Informe de CEPAL, Abril 2020

2. Internacional Telework Academy – Chapter Latin America and Caribbean

OPINION

HACER LO CORRECTO EN LAS COMUNIDADES DE AMÉRICA LATINA: NUESTRA PRIORIDAD DURANTE LA PANDEMIA



MELISSA ARNOLDI
CEO, Vrio

Cuando la crisis de COVID-19 comenzó a expandirse por el mundo, sabíamos que la región donde estamos presente, a través de DIRECTV Latin America y SKY en Brasil, podría ser especialmente impactada. Hoy, la Organización de las Naciones Unidas estima que los niveles de pobreza podrían alcanzar a 30 millones de personas en América Latina y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe pronostica que la pandemia podría provocar 12 millones más de desempleados. Ante este contexto, e incluso cuando la crisis planteó preocupaciones fundamentales para las corporaciones, para nosotros la inquietud fue clara desde el

principio: qué rol desempeñar y de qué manera apoyar a los sectores más vulnerables de los países donde operamos.

Y aquí van algunas de las respuestas que hemos dado y que tenemos planificadas desarrollar. Ante todo, decidimos priorizar el cuidado de la salud y el bienestar de nuestros empleados, incluso cuando nos quedaba claro que era imperativo mantener nuestra compañía activa durante esta situación. Y no solo porque teníamos que continuar con la actividad comercial de nuestra compañía, sino porque entendimos desde el primer momento, la importancia que



“Con el fin de ayudar a millones de niños a superar los impactos negativos del cierre de las escuelas, actuamos rápidamente para reutilizar el contenido producido para Escuela Plus, nuestro reconocido programa de aprendizaje audiovisual y digital, con acceso gratuito.”

tendría nuestro producto. ¿Por qué? Porque facilitamos el acceso a información, conectividad y, sí, incluso brindamos un poco de alegría a nuestros suscriptores, muchos de los cuales tienen que permanecer en sus hogares durante la crisis de COVID-19.

También enfocamos la atención en nuestros esfuerzos de impacto social. Nuestra gran trayectoria de compromiso con nuestras comunidades, tales como combatir y mitigar los efectos de terremotos, huracanes, deslizamientos de tierra entre otros, ciertamente nos ha preparado para actuar de manera rápida y eficiente con el fin de apoyarlos durante la crisis de COVID-19. Teníamos muy clara la necesidad de atender tres áreas críticas: educación, salud y alimentación. Y entendíamos bien que no habría un modelo único para todos, ya que cada uno de los 10 países a los cuales atendemos enfrenta desafíos muy diferentes.

Educación: un problema de gran impacto para muchos de nuestros clientes es que sus hijos están enfrentando sema-

nas, o incluso meses, lejos de sus instituciones educativas. Con el fin de ayudar a millones de niños de América Latina a superar los impactos negativos del cierre de las escuelas, actuamos rápidamente para reutilizar el contenido producido para Escuela Plus, nuestro reconocido programa de aprendizaje audiovisual y digital, con acceso gratuito. Aprovechando las herramientas que hemos estado utilizando durante años para ayudar a educar a los estudiantes que se encuentran ubicados en comunidades remotas y desatendidas, buscamos reemplazar parcialmente el entorno tradicional de aprendizaje cara a cara con la ayuda del contenido virtual. Más recientemente, además de los acuerdos de colaboración con los gobiernos de Argentina, Colombia y Ecuador, Escuela Plus se convirtió en un aliado estratégico del Ministerio de Educación del Perú, ofreciendo contenido educativo por varios medios ya sea en línea, radio o televisión por medio del programa “Aprendo en Casa”, el cual será parte de la escuela primaria y secundaria del país.

Salud y emergencia humanitaria: para ayudar a abordar esta prioridad realizamos alianzas y colaboraciones. Aprovechando lo mejor de nuestra creatividad y el espíritu de colaboración de nuestros clientes, socios y empleados, hemos dado difusión a través de nuestra pantalla del torneo mundial de eSports, FIFA-20 CHAMPLAY, que colaboró con la lucha de la Cruz Roja Argentina contra la propagación del coronavirus en el país. También colaboramos con el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en una campaña de donación, aportando fondos por cada película que nuestros clientes adquieran por Pay Per View para su acción humanitaria en la región. Estamos apoyando a más de 100 localidades en la región por medio de la entrega de suministros médicos, equipo de protección personal, tecnología, servicios y donaciones de sangre, y muchas otras formas que hacen parte de esta colaboración. Además, ofrecemos acceso gratuito de nuestros productos a múltiples centros de salud y a las personas mayores de la región.

Alimentos: en una región donde los empleos informales representan el 60% de la economía y en el cual muchas ciudades y regiones están completamente cerradas como consecuencia del protocolo de confinamiento durante la cuarentena, millones de empleos han sido afectados por la pandemia, razón por la cual la inseguridad alimentaria era motivo de gran preocupación. Entonces, en colaboración con organizaciones como los Bancos de Alimentos de América Latina y Gerando Falcões en Brasil, nos comprometimos a suministrar alimentos a aquellas familias en riesgo en América Latina, con un compromiso de distribuir un millón y medio de platos de comida en la primera fase.

Nos sentimos privilegiados de estar presentes en una región tan dinámica y estamos muy agradecidos por la confianza depositada en nosotros por parte de nuestros empleados, suscriptores, programadores y socios. Todavía estamos en medio de la lucha contra COVID-19 y entendemos que la recuperación conlleva una larga jornada hacia el futuro. Quiero animar al sector privado a continuar trabajando junto con los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales para que podamos tener el mejor y mayor impacto posible en la región. Y quiero agradecer a nuestros más de 10,000 integrantes del equipo que trabajan incansablemente para garantizar que podamos continuar brindando acceso a información, entretenimiento y todos los recursos posibles a las comunidades a las que servimos.

OPINIÓN

TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN: EL AVE FÉNIX DE LA POST PANDEMIA



JAVIER JUÁREZ MOJICA
Comisionado del Instituto
Federal de Telecomunicaciones,
IFT

Las telecomunicaciones y la radiodifusión continuarán siendo uno de los protagonistas en el periodo de recuperación económica que implicará superar la pandemia de coronavirus, tal como lo han sido a lo largo de estos meses de batalla. Por un lado, ofrecen el acceso a conectividad e información, que han resultado esenciales para, entre otros, fomentar la actividad económica, al tiempo que la sociedad ha satisfecho la necesidad de estar más y mejor informada en contextos de emergencia.

Por otro lado, ambos sectores representan una importante fuente de empleo e inversión. Por ejemplo, la Inversión Extranjera Directa acumulada en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en México fue de mil 666 millones de dólares en 2019¹, y es además fuente de 264 mil 770 empleos directos².

En México y en el mundo, el tráfico general en las redes ha aumentado³ como resultado de la creciente demanda en los meses de confinamiento, mientras que la radiodifusión también incrementó su audiencia⁴, razón por la cual diversos analistas consideran que, a diferencia de otros sectores económicos, las telecomunicaciones y la radiodifusión podrían emerger con fuerza durante la recuperación económica, sin por ello dejar de enfrentar retos como la atracción de clientes y necesaria inversión en un ambiente

de marcada desaceleración.

Tal como lo refleja el Índice de Economía y Sociedad Digital 2020⁵ de la Unión Europea, la pandemia ha puesto de manifiesto que para la recuperación económica y prevención en la post pandemia, será indispensable impulsar la inversión en telecomunicaciones y la asignación eficiente del espectro con la finalidad de promover mayor cobertura de redes de nueva generación como 5G, así como profundizar la digitalización de la industria, el comercio (especialmente pequeñas y medianas empresas) y el sector público para asegurar su resiliencia.

Además, dado que todo indica que las epidemias de virus y bacterias seguirán siendo recurrentes, es oportuno acelerar la digitalización y hacer uso de las herramientas que, como las telecomunicaciones y la radiodifusión, nos permitan enfrentar todo tipo de emergencias al menor costo social. Ésta, al parecer, será parte de la nueva normalidad.

En particular, la pandemia de coronavirus ha estado acompañada por una ola de información falsa con la finalidad de influir en la toma de decisiones o simplemente generar efectos disruptivos en la sociedad. Ejemplo de ello es la información difundida en Reino Unido, Estados Unidos y México, entre otros, sobre la presunta relación entre las redes 5G y la propagación del coronavirus, lo que generó



“Ambos sectores representan una importante fuente de empleo e inversión. Por ejemplo, la Inversión Extranjera Directa acumulada en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en México fue de 1666 millones de dólares en 2019, y es además fuente de 264 mil 770 empleos directos.”

agresiones a técnicos y la destrucción de antenas. Tal como lo señala Joseph Borrell, vicepresidente de la Comisión Europea, “en tiempos de coronavirus, la desinformación puede matar⁶”, por lo que las telecomunicaciones y la radiodifusión, en alianza con otras tecnologías, seguirán jugando un papel importante para combatirla.

Asimismo, las telecomunicaciones nos han permitido conservar una parte esencial de la funcionalidad de la sociedad en tiempos de confinamiento al mantener empleos y algunos segmentos de la actividad económica abiertos.

Bajo estas circunstancias un factor fundamental para permanecer en el mercado es la posibilidad de ofrecer productos y servicios vía internet y en este ámbito tenemos importantes progresos, el número de empresas medianas que ofrecen sus servicios por internet pasó de 62.5% en 2018 a 85% en 2019⁷.

El teletrabajo también ha facilitado la continuidad en la operación del Estado y la provisión de servicios públicos, ejemplo de esto es el mismo Instituto Federal de Telecomunicaciones que reactivó el 73% de sus trámites vía electrónica⁸ o la Suprema Corte de Justicia que desde abril celebra sus sesiones vía remota⁹. Un aspecto adicional para reflexionar es la evaluación de la

conveniencia de explotar más las herramientas digitales en la reapertura económica y enfrentar la aparente dicotomía entre mantener la actividad económica y la preservación de la salud. Aunque la mayoría de los países se vio obligada a ordenar el confinamiento, Corea se apoyó en el uso de aplicaciones de rastreo de contactos para controlar el brote, aislando sólo a las personas necesarias y evitando así el cierre total de la economía con resultados ejemplares.

Por ello, una pregunta obligada en la búsqueda de la normalidad dentro de la anormalidad es si el uso de estas herramientas y las telecomunicaciones, permitiría disminuir tanto el número de personas contagiadas y fallecidas mitigando el daño económico.

En suma, se vislumbra que los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión seguirán siendo aliados importantes en la nueva normalidad y podrían ser el ave fénix en la etapa de la recuperación económica, dado su innegable impacto socioeconómico.

1. Comunicado de Prensa No. 47/2020, Instituto Federal de Telecomunicaciones, 1 de junio 2020. Disponible [aquí](#).

2. Banco de Información de Telecomunicaciones con datos de INEGI.

3. En el caso de México, operadores reportaron incrementos hasta del 40% en su tráfico. Ver por ejemplo: Martínez, Carla, “Ganan empresas de cable con pandemia; suben contratos de internet”, El Universal, 11 de mayo 2020. Disponible [aquí](#).

4. Ver por ejemplo: Televisión abierta, la ganadora en la cuarentena por el coronavirus, Forbes, 15 de abril 2020. Disponible [aquí](#).

5. “New Commission report shows the importance of digital resilience in times of crisis”, Comunicado de Prensa, Comisión Europea, 11 de junio 2020. Disponible [aquí](#).

6. “Coronavirus: EU strengthens action to tackle disinformation”, Comunicado de Prensa, Comisión Europea, 10 de junio 2020. Disponible [aquí](#).

7. Comunicado de Prensa No. 42/2020, Instituto Federal de Telecomunicaciones, 7 de mayo 2020. Disponible [aquí](#).

8. Comunicado de Prensa No. 41/2020, Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2 de mayo 2020. Disponible [aquí](#).

9. Acuerdo General número 4/2020, de trece de abril de dos mil veinte, del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por el que se regula la celebración de sus sesiones a distancia mediante el uso de herramientas informáticas. Disponible [aquí](#).

REPORT

COVID-19: MEDIDAS DIRIGIDAS A LOS SERVICIOS DE MEDIOS AUDIOVISUALES EN LAS AMÉRICAS

JÉRÔME DHEUR Analista principal, Cullen International

El brote de COVID-19 está planteando grandes dificultades para la industria cinematográfica, televisiva y on demand en todo el mundo. Como respuesta a estos desafíos, los gobiernos, los reguladores de medios y las agencias cinematográficas están adoptando medidas para apoyar a estas industrias y a sus trabajadores durante este período.

La crisis también incrementó la importancia de los medios audiovisuales, ya que son estos los que brindan a los ciudadanos acceso a información médica y científica fidedigna y precisa sobre el estado de la pandemia y sobre las medidas de emergencia sanitaria tomadas por los gobiernos.

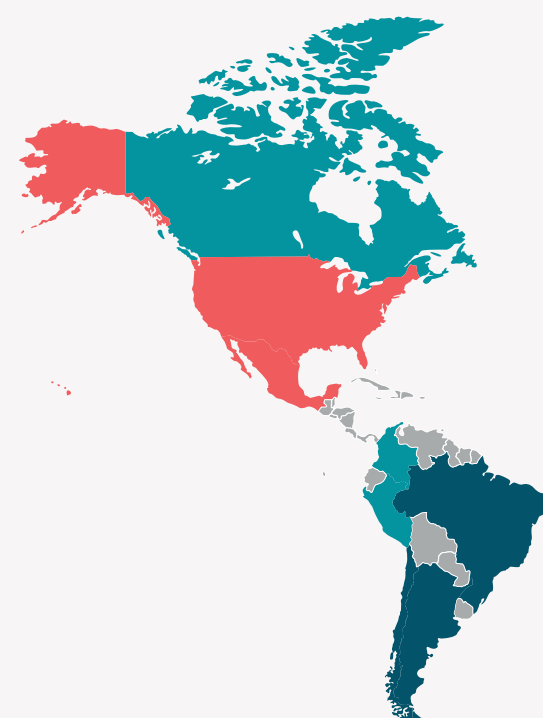
Este artículo compara las medidas tomadas por los gobiernos, los reguladores de medios y las agencias cinematográficas de ocho países de las Américas (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, México, Perú y los Estados Unidos), las que apuntan a lograr lo siguiente:

- Mitigar el impacto económico de la COVID-19 en la industria audiovisual y cinematográfica;
- Luchar contra la propagación de noticias falsas y la desinformación; y
- Facilitar el consumo de servicios, canales o entretenimiento de transmisión por aire (o en línea).

Este artículo solo presenta un resumen de medidas específicas para el sector audiovisual y las industrias culturales y creativas. No cubre las medidas voluntarias anunciadas por las empresas de medios audiovisuales.



SEIS PAÍSES ADOPTARON MEDIDAS DE MITIGACIÓN



En las Américas, seis de los ocho países analizados (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia y Perú) tomaron medidas para mitigar el impacto económico de la COVID-19 en la industria audiovisual y cinematográfica. Principalmente, las medidas incluyen las siguientes:

- Nuevos fondos para apoyar financieramente las producciones nacionales y a empresas y trabajadores del sector audiovisual;
- Medidas administrativas para incentivar nuevas producciones o para ayudar a las producciones que fueron interrumpidas o pospuestas;
- Apoyo para determinados proveedores de medios audiovisuales (por ejemplo, ayuda financiera directa o suspensión/flexibilización de ciertas obligaciones).

- Apoyo financiero directo, medidas administrativas para las producciones, medidas para ayudar a los medios de difusión
- Medidas administrativas para las producciones
- Ninguna medida



APOYO FINANCIERO DIRECTO

Tres de estos países (Canadá, Colombia y Perú) han sido proactivos en la incorporación de nuevos fondos para apoyar financieramente producciones nacionales y a empresas y trabajadores audiovisuales.



La institución canadiense de financiación cinematográfica abrió solicitudes para acceder a un "Fondo de apoyo de emergencia ante la COVID-19" de USD 0,37 mil millones. El objetivo del fondo es garantizar que los sectores de televisión y medios digitales puedan preservar sus negocios y continuar apoyando a los guionistas, directores, equipos, actores y otros empleados de la industria.



En Colombia, el gobierno decidió:

- Facilitar temporalmente el acceso a fondos públicos para los operadores de TV regionales a fin de garantizar el funcionamiento de los canales de difusión de servicio público;
- Conceder aproximadamente USD 8,03 millones a ocho operadores de TV regional pública para garantizar el fortalecimiento de su producción de contenido.

También puso en marcha convocatorias para proyectos (con una financiación de USD 6,61 millones) para la producción de contenido cinematográfico y audiovisual, con prioridad para productores pequeños y medianos, comunidades indígenas, afrodescendientes, canales de TV comunitaria y operadores locales sin fines de lucro.



En Perú, el gobierno decidió conceder USD 14,71 millones a entidades que llevan a cabo actividades culturales o que adquieren contenido cultural (incluidas las producciones audiovisuales).



MEDIDAS ADMINISTRATIVAS PARA AYUDAR A LAS PRODUCCIONES

Cuatro de estos países (Brasil, Canadá, Chile y Colombia) adoptaron medidas administrativas para incentivar nuevas producciones o ayudar a las producciones que fueron interrumpidas o pospuestas.

Algunos ejemplos de estas medidas son:



Alivianar la carga de los productores para el acceso a fondos (por ejemplo, exención total o parcial de ciertas obligaciones regulatorias y la suspensión de fechas límites en Brasil);



Aplicar medidas de flexibilización a proyectos y procesos de producción, como extender la duración de los acuerdos de producción audiovisual, posponer la entrega de las producciones, etc. (Canadá y Chile);



Otorgar créditos impositivos. Por ejemplo, en Colombia, los contribuyentes fiscales que inviertan en proyectos de producción audiovisual colombianos tendrán permitida la deducción del 165% del monto invertido de sus ingresos.



FLEXIBILIZACIÓN DE LOS REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS DE MEDIOS AUDIOVISUALES

Cuatro de los países analizados (Argentina, Canadá, Colombia y Perú) decidieron asistir a los proveedores de medios audiovisuales mediante ayuda financiera directa o la suspensión/flexibilización de ciertas obligaciones.



El gobierno argentino estableció un programa de asistencia de emergencia para reducir y posponer los pagos de algunos impuestos. Canadá y Colombia suspendieron o pospusieron para el 2021 el pago que deben hacer los medios televisivos del total o parte de las tasas de licencia del 2020.



En Colombia, el gobierno decidió reducir temporalmente (a $\geq 20\%$ del tiempo de transmisión) la cuota correspondiente a las producciones nacionales que deben incluir en su programación los operadores de TV abierta a nivel nacional y local.



En Perú, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones extendió la fecha límite para la presentación de una solicitud para la renovación de autorizaciones de transmisión.



TODOS LOS PAÍSES ADVIERTEN SOBRE LA DESINFORMACIÓN EN LÍNEA Y TRES DE ELLOS CONSIDERAN INCORPORAR MEDIDAS ADICIONALES

En todos los países estudiados, los gobiernos u otras autoridades públicas han creado sitios web o incorporado advertencias en redes sociales, cuyos objetivos son:

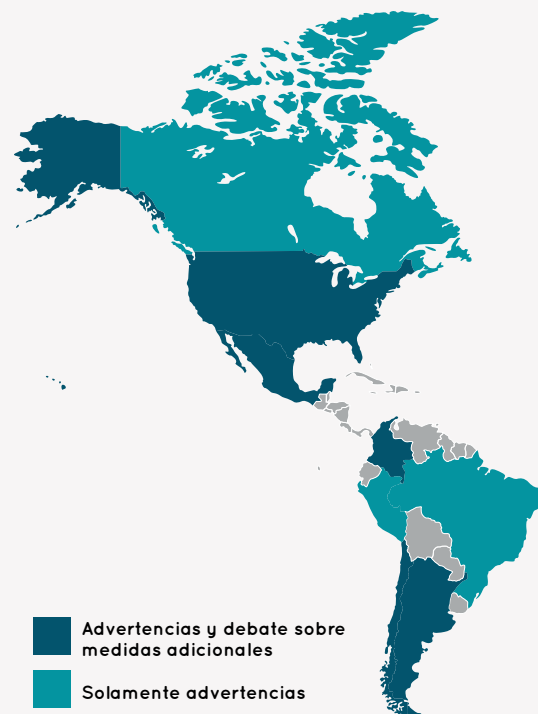
- Informar a la población sobre los riesgos de la información falsa en relación con la pandemia;
- Ayudar al público a identificar noticias falsas; o
- Pedirles a los ciudadanos que no contribuyan a la diseminación de estas.

Algunos países están debatiendo la incorporación de medidas adicionales.

En Brasil, un miembro de la Cámara de Diputados presentó un proyecto de ley que pretende responsabilizar legalmente en lo civil y en lo penal a individuos que diseminen información falsa sobre temas de salud y exigir que los proveedores de servicios en línea eliminen noticias falsas relacionadas con temas de salud, previa notificación del Ministerio de Salud o un tribunal. No se sabe con certeza cuándo sería su posible adopción.

En Perú, el Ministerio de Justicia fue más allá y amenazó con imponer una sentencia de hasta seis años de prisión para aquellos que creen o diseminen noticias falsas que generen pánico en relación con el virus.

La prensa informa que el gobierno canadiense considera incorporar legislación para sancionar a aquellos que, a sabiendas, diseminen información errónea y peligrosa sobre la pandemia en Internet. Además, el gobierno de Canadá anunció que invertirá USD 2,23 millones en un programa para ayudar a que los ciudadanos canadienses piensen de manera crítica cuando se trate de la desinformación sobre la COVID-19.



LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES ADOPTÓ MEDIDAS PARA FACILITAR EL ACCESO A CONTENIDO/CANALES DE AIRE ABIERTOS

Todos los países estudiados (salvo Canadá) adoptaron medidas para facilitar el acceso a la televisión de aire abierta, los servicios públicos de difusión y de entretenimiento durante el confinamiento.

En la mayoría de estos países, las autoridades públicas tomaron medidas para garantizar que los contenidos y programas educativos destinados a audiencias jóvenes estén disponibles en redes de transmisión por aire abiertas o en línea (Argentina, Chile, Colombia, México y Perú).

En Brasil, los medios de difusión comercial, de servicios públicos y de educación tienen permitido el uso de la "multiprogramación" hasta abril de 2021. Esta característica técnica permite que un canal de TV digital transmita programas de manera simultánea en hasta cuatro canales de programación. En México, los proveedores de TV abierta pueden usar el mismo esquema para la transmisión de sesiones escolares del Ministerio de Educación.

Por su parte, en los EE. UU., el regulador de medios dejó de exigir, temporalmente, los requisitos de programación infantil a las emisoras de TV de aire abierta para garantizar que esos espacios sean utilizados para transmitir ceremonias y actos religiosos (Pascuas y Pésaj).

En tres de estos países, se pusieron a disposición de la población otros tipos de contenido. En Chile, el regulador de medios puso a disposición dos plataformas en línea con aproximadamente 400 programas nacionales y, en México, el Ministerio de Cultura creó un sitio web que propone contenido audiovisual (por ejemplo, películas, conciertos, etc.) a la población sin cargo. En Colombia, el regulador de medios exigió que los canales de TV abierta hagan que las noticias sean accesibles para personas con discapacidades auditivas.



COLUMNA

COPACO A LA ALTURA DEL RETO DE LA PANDEMIA Y CON LA MIRA PUESTA EN EL FUTURO



SANTE VALLESE
Presidente de Copaco Paraguay

El aporte de las telecomunicaciones para la vida de las personas es innegable. Los avances tecnológicos, el desarrollo de internet y las aplicaciones, permitieron que además de las personas, se comuniquen equipos y objetos, y que lo digital permee transversalmente todas las actividades de nuestro día a día. Las telecomunicaciones son un instrumento indispensable en la educación, salud, seguridad, trabajo, y la economía en su conjunto.

En esta pandemia pudo notarse aún más la importancia de estas plataformas y servicios. Potenciaron su papel como medio de interacción, y su rol para que la economía no parara del todo, debido a que fue posible el teletrabajo, y sirvieron de apoyo fundamental a la salud y educación. A las personas aisladas en los hogares se les brindó comunicación, entretenimiento, y la posibilidad de continuar sus actividades sin riesgo de contagio. Paro ello, las empresas de telecomunicaciones tuvimos que reinventarnos y adoptar protocolos y medidas de seguridad sanitaria que permitieran que nuestros técnicos mantengan los sistemas y servicios ante una explosiva demanda sobre nuestras redes.

Desde Copaco y Vox, dos empresas estatales, damos un fuerte apoyo al gobierno en nuestro rol de ejecutor de las políticas públicas de telecomunicaciones, poniendo a disposición del Ministerio de Salud, y de los órganos de seguridad y dependencias del gobierno, los servicios necesarios. Como primera medida, y considerando que dentro de la ley de emergencia los servicios básicos de telecomunicaciones y callcenter fueron considerados esenciales y debía asegurarse su continuidad, aseguramos a la mayoría de nuestros colaboradores el Teletrabajo. En especial la gran mayoría de las posiciones de Callcenter que administran ambas compañías tanto para sus servicios como para terceros.

Conforme a la ley de emergencia, no procedimos al corte de ningunos de nuestros servicios móviles, fijos, internet y TV desde marzo hasta junio. Los clientes que no pudieron pagar podrán hacerlo hasta en 18 cuotas sin recargos. En estos meses obsequiamos saldo a fin de que nuestros usuarios sigan conectados, cumpliendo nuestro rol social, y de acompañamiento para que las personas se queden en sus casas. Considerando que durante casi dos meses nuestros

centros de atención a clientes y puntos cobro estuvieron cerrados, procedimos a la devolución de la comisión cobrada a nuestros clientes por este servicio.

Entre las acciones realizadas, hay que destacar la conectividad de alta capacidad para el Ministerio de Salud, fuerzas militares y de seguridad, el envío masivo de SMS relacionados a medidas de salud, y dotar en tiempo récord de una plataforma de atención de llamadas con servicios Cloud. Esto permitió la atención de llamadas del sistema de salud asociadas a la pandemia, y al Ministerio de la Mujer, dar atención psicológica y atención. También dimos soporte para la empresa eléctrica y los programas de ayuda económica implementados por el gobierno. Además, dotamos de conectividad y de servicio de TV interactiva (IPTV) a los albergues de cuarentena para quienes llegan del exterior; y liberamos el acceso sin costo para las plataformas educativas y de salud. Viendo que el acceso es fundamental, y que tanto la educación primaria, secundaria y universitaria fue suspendida y aún están cerradas las aulas, redujimos en 50% nuestros planes de dichos servicios.

Esta pandemia puso a prueba la robustez de las redes. Las ampliaciones encaradas en el último año en COPACO no fueron en vano, dado que pudimos soportar sin inconvenientes los aumentos de demanda sobre nuestras redes, tanto en servicios de video como para la acreditación de los programas sociales, y la presión sobre las redes IP y las capacidades internacionales, que no experimentaron problemas por saturación. Nuestra compañía realizó ampliaciones de accesos y capacidades en la red en tiempo récord para permitir que los servicios se utilicen a plenitud.

Esta pandemia cambiará la manera de relacionarnos y comunicarnos, y muchas actividades económicas que se encuentran en crisis darán paso a nuevas modalidades de negocios que utilizarán lo digital como plataforma de desarrollo. Por ello nuestro sector jugara un papel fundamental para la reconversión de estas, y las inversiones que realicemos para potenciar las redes nos situaran como uno de los sectores más relevantes para la recuperación económica. Desde Copaco y Vox estamos convencidos en dar este paso con una mirada país y a futuro.

ENTREVISTA

"LA TECNOLOGÍA HA TENIDO UN GRAN IMPACTO PARA PODER TENER INFORMACIÓN ESTRATÉGICA EPIDEMIOLÓGICA"

JULIO DANIEL MAZZOLENI Ministro de Salud de Paraguay



Conversamos con el Ministro Julio Daniel Mazzoleni, quien repasa las claves de que Paraguay esté presentando un mayor control de la Pandemia en la región, la oportunidad que representa la telemedicina, y la necesidad de implantar un plan nacional de transformación digital del sistema de salud.

Paraguay es uno de los países de la región que ha sabido controlar de mejor forma los efectos de la crisis sanitaria, ¿a qué se debe este éxito y qué papel ha podido jugar las TIC en este punto?

El éxito parcial de Paraguay -y hay que ser claro en ese sentido de que es parcial- se debe sin lugar a dudas a medidas tempranas y drásticas que se tomaron en términos de distanciamiento social y particularmente también al rápido acompañamiento de la población en ese sentido. Y sobre todo teniendo en cuenta un sinceramiento respecto a las limitaciones de nuestro sistema de salud que se satura por su fragilidad, y que venía saliendo de la mayor epidemia de dengue de las últimas dos décadas.

En este sentido la tecnología ha tenido un gran impacto puesto que rápidamente hemos tratado de incorporar algunas buenas prácticas y experiencias de los países asiá-



"Hemos desarrollado un plan de transformación digital. Pretendemos una reforma del sistema nacional de salud que busca la integración de todos sus sistemas"

ticos -naturalmente guardando las distancias y a nuestras escala-, para poder tener información estratégica epidemiológica que fue muy útil.

La Pandemia va a multiplicar la importancia y el uso de la telemedicina, ¿cómo puede aprovecharse la digitalización en el sector de la salud?

La telemedicina es sin duda una herramienta muy eficaz, y particularmente en tiempos de crisis como estos, donde representa una gran oportunidad. Paraguay tiene varios territorios con dificultades de acceso y por ello la telemedicina es realmente una necesidad, además de una oportunidad.

De hecho, uno de los ejes principales del sistema de salud y de las políticas sanitarias tiene que ver con el uso de la tecnología y el desarrollo del sistema de información digital en salud, que se está desarrollando y que tenía un plan muy ambicioso de poder llegar a conectar todos los establecimientos de salud de segundo y tercer nivel. Veníamos avanzando en ello y teníamos ya 15 hospitales conectados. La proyección es de otros 80 en el futuro.

En ese sentido creemos que en el ámbito del Covid19, y en general, la tecnología juega un rol fundamental, y ahora

que debemos mantener el distanciamiento físico, con más razón. Pero además, por los factores geográficos, sobre todo en la región occidental con poblaciones muy dispersas y en zonas de difícil acceso, la tecnología es fundamental, a la par de que tenemos también pocos especialistas.

¿Cómo es la situación en cuanto a conectividad de los centros de salud de Paraguay y cómo podría mejorarse?

La conectividad del sistema de salud es deficiente y es uno de nuestros ejes. De hecho, hemos desarrollado un plan de transformación digital, con ayuda del BID, e incluso hemos presentado este plan de transformación digital en una de las reuniones de la organización Panamericana de la Salud. Es un plan que además presenta la ventaja de que tiene varios objetivos además de la conectividad. A través de esta herramienta también pretendemos algo más ambicioso, que es la transformación del sistema nacional de salud. Una reforma del sistema nacional de salud que busca la integración de todos sus sistemas puesto que tenemos un sistema fragmentado y segmentado y creemos que la conectividad va a permitir esa integración entre el Instituto de Previsión Social, el Instituto de Salud Pública, y los Hospitales o establecimientos de salud de las fuerzas públicas y municipales.



ANÁLISIS

QUE EL CORTO PLAZO NO ACABE CON EL MEDIANO

ENRIQUE CARRIER, Analista en Telecomunicaciones

La pandemia que atraviesa en estos momentos prácticamente a toda la humanidad establecerá sin dudas un antes y un después en muchos ámbitos. Tanto que algunos estiman que habrá un AC y un DC (Antes del Coronavirus y Después del Coronavirus). Para la industria de las telecomunicaciones también marcará un punto de inflexión, porque la pandemia y más particularmente la cuarentena que se aplicó en mayor o menor medida en todas partes, la puso bajo una gran lupa, donde se pudo ver con claridad tanto lo bueno como lo malo.

Lo bueno fue que se puso más en evidencia (por si hacía falta) la relevancia del sector no sólo en la emergencia sino también en el funcionamiento de toda sociedad moderna. Súbitamente hubo una fuerte demanda por conectividad, ya no sólo para entretenimiento o socialización desde el hogar, sino también para trabajar, estudiar, así como para su uso como plataforma de transacción y gestiones. A pesar de este súbito y marcado aumento de la demanda, las infraestructuras estuvieron en general a la altura y acompañaron convenientemente en este escenario.

Pero al mismo tiempo, y como contracara, emergieron problemas ya conocidos que se hicieron más evidentes. Por un lado, la coyuntura hizo que varias personas perdieran parcial o totalmente sus ingresos. Por el otro, se evidenció la brecha digital que, aunque no es mayor a la brecha con otros servicios básicos como agua corriente o cloacas, en este contexto se volvía más acuciante al dejar a muchos sin la posibilidad de seguir estudiando y, en alguna medida, trabajando.

Con un cuadro de situación que, con matices, fue similar en todos los países de la región, en la urgencia desde distintos gobiernos se buscó influir en el costo del servicio para el consumidor. En el caso argentino surgieron medidas como

la no interrupción del servicio por deuda con la obligación de seguir ofreciendo prestaciones básicas, lanzamiento de productos low cost para asegurar un piso de conectividad, congelamiento de precios (que en una economía inflacionaria como la local, del orden del 50% anual, equivale a una reducción en términos reales). Todas medidas temporarias acordadas entre el Estado, a través del regulador ENACOM, y las empresas (o por lo menos las más grandes). No obstante, esto no impidió que surgieran proyectos de ley de congelamiento de precios, así como de extensión del período de no interrupción del servicio por deuda. Inclusive, uno de declaración de el acceso a Internet como servicio público.

“A pesar de este súbito y marcado aumento de la demanda, las infraestructuras estuvieron en general a la altura y acompañaron convenientemente en este escenario.”

Si bien el de las telecomunicaciones será un sector que mostrará más resiliencia que otros en el efecto de la pandemia en la economía (con estimaciones de fuerte caída del PBI), no podrá escapar a su impacto, independientemente de las medidas particulares mencionadas. No obstante, es importante tener en cuenta que las telecomunicaciones son y serán fundamentales no sólo para sobrellevar los efectos de la pandemia sino también para la reconstrucción que inevitablemente le seguirá.

“Es importante tener en cuenta que las telecomunicaciones son y serán fundamentales no sólo para sobrellevar los efectos de la pandemia sino también para la reconstrucción que inevitablemente le seguirá.”

El panorama resultante para el sector de las telecomunicaciones es que está compuesto por dos segmentos o mercados: el existente, generalmente en competencia, con un razonable rendimiento, y el de los desconectados o mal conectados (por razones geográficas o socioeconómicas). Pero en ambos casos, el objetivo debe ser el de fortalecer y expandir la infraestructura de telecomunicaciones.

El mercado en competencia debe seguir siendo potenciado para que las empresas crezcan en servicios y clientes, sin trabas artificiales ni regulatorias. De esta forma, se puede aspirar a un nivel de precios que conjugue el atractivo y asequibilidad para el consumidor y la sostenibilidad necesaria para asegurar la inversión a largo plazo. Este enfoque es propicio para aquellos segmentos donde efectivamente existe un mercado, más allá de las obligaciones que se puedan exigir en determinados contextos (como es el caso de las asignaciones de espectro). Aquí, además de eliminar trabas a la competencia, el regulador debe facilitar los despliegues, minimizando y homogeneizando requerimientos, así como propiciar el uso de infraestructuras compartidas, que tienen una mayor racionalidad económica. Algo clave en los tiempos por venir.

Como es evidente que un privado no atenderá mercados no rentables (salvo en los casos de ciertas concesiones monopólicas que así lo exijan), es rol del Estado asegurar la conectividad de estos segmentos. Más allá del aporte que puedan hacer instrumentos como licencias, concesiones, permisos u otros, hay más acciones que el Estado puede encarar para facilitar esta tarea. Por un lado, es importante estar atento

a todas las alternativas tecnológicas y buscar minimizar las restricciones que pueda haber para su utilización. Tal es el caso de los espacios blancos (o White Spaces) que permiten acceder a recursos de espectro valiosísimos y de nulo uso. También lo es para los nuevos desarrollos satelitales (HTS, satélites de órbita baja, etc.) que, bien regulados, permiten lograr una cobertura realmente total de toda la geografía de un país con capacidades adecuadas.

En algunos casos quizás deba ser el propio Estado quien invierta en infraestructura, pero debería ser siempre a nivel mayorista en estos casos. De esta forma, cualquier actor pueda utilizarla y beneficiarse en lugar de convertirse en una ventaja competitiva para unos pocos propiciada por el mismo Estado.

En lo inmediato, está claro que la pandemia afecta en forma desigual a la población y que por lo tanto la industria telco no saldrá indemne. A un escenario de fijación y congelamiento de precios, con índices de morosidad superiores a los normales y en un contexto de abrupta caída del PBI, es imposible pensar que el sector atravesará la pandemia sin sentir el impacto. Y éste, a su vez, afectará el nivel de inversión en el corto y mediano plazo por escasez de recursos, tanto propios como de financiación (particularmente en el complejo contexto macroeconómico de Argentina). Una forma de mitigar este efecto podría venir por parte de un esfuerzo del Estado para bajar el costo de los servicios a través de una disminución de la carga fiscal sobre los mismos. De esta forma, las tres patas del sector (clientes, empresas y Estado) harán su aporte en un momento difícil y atípico.

En definitiva, y pensando ya en la post pandemia, la clave estará en cómo encarar la solución de lo malo sin afectar negativamente sino potenciando el desenvolvimiento de lo bueno.

COLUMNA

LA IMPORTANCIA DE LA CONECTIVIDAD Y LAS COMUNICACIONES



HERNÁN VERDAGUER
Director de Asuntos
Regulatorios de Telecom
Argentina

El escenario planteado por el COVID-19 ha puesto a los servicios de TIC en el centro de la escena. Nuestros servicios resultan esenciales para superar las barreras del aislamiento y mantener las tareas cotidianas de personas, empresas y gobiernos. La infraestructura y las tecnologías digitales desarrolladas tras años de inversión continuada en el país lograron ser el soporte de una gran variedad de actividades que van desde el entretenimiento, los encuentros sociales, la compra-venta on line, el teletrabajo y la telemedicina, hasta la educación a distancia y el funcionamiento de organismos de gobierno en forma remota.

La emergencia sanitaria obligó a la mayoría de las organizaciones a replantear su agenda de prioridades para este año. En el caso de nuestra industria, el impacto de la repentina digitalización sobre las redes fue exponencial, pero logramos estar a la altura de la demanda y sostener la conectividad requerida por nuestros clientes. Según datos relevados en Telecom, el uso de los servicios creció desde el inicio del aislamiento hasta niveles del 50% en internet hogareña, del 70% en los servicios móviles de voz y 30% de datos, teniendo en cuenta que las redes fija y móvil se complementan y que muchas veces los clientes las usan alternativamente. En el upstream, por el uso de las aplicaciones de videoconferencia entre otras, es donde se ha registrado mayor nivel de incremento, con picos del orden del 230%. Y de 75% en promedio.

El Decreto 311/20 dispuso el aislamiento social, preventivo y obligatorio y declaró a los servicios de telecomunicaciones como esenciales, planteando a posteriori una serie de desafíos sobre nuestra forma habitual de operar, que abarcó entre otros la atención a clientes, la prestación de servicio técnico, y el sostenimiento de la conectividad para los segmentos más golpeados por la coyuntura económica. Para responder a ellos, desde Telecom trabajamos desde el comienzo de la pandemia anclados en el cuidado de nuestros 23.000 colaboradores y más de 28 millones de clientes, reforzando nuestras redes, adecuando nuestra forma de trabajo, y profundizando el apoyo a través de acciones de valor social.

Al interior de la compañía, la situación de aislamiento funcionó como catalizador de cambios hacia la transformación

digital que ya habíamos empezado a transitar, y en tiempo récord logramos adecuar procesos comerciales, técnicos y de soporte al negocio basados en aplicaciones digitales de última generación.

Por otra parte, y como se mencionó, gracias a las inversiones realizadas en infraestructura durante los últimos cinco años, la compañía demostró que cuenta con el equipamiento y los sistemas preparados para hacer frente al inusitado incremento en la demanda de servicios. Además, decidimos adelantar las tareas planeadas para este año y sumar otras obras para seguir ampliando la capacidad de nuestras redes y satisfacer las necesidades de conexión.

Entre las acciones con alto valor social que desarrollamos durante la pandemia, se destacan

- Provisión de la conectividad para 16 hospitales ambulatorios en todo el país y al centro sanitario del Gobierno Nacional en Tecnópolis; y bonificación de servicios a diversos hospitales y centros de salud en el país, a la Cruz Roja y al Banco de Alimentos
- Ampliación de la capacidad de llamados para líneas dedicadas a la emergencia (107 y otras)
- Bonificación de los datos móviles para dominios edu.gob.ar y gov.ar y la plataforma Seguimos Educando (educ.ar)
- Ampliación la oferta de contenido educativo propio en la web www.nuestrolugar.com.ar.
- Potenciamos la plataforma de entretenimiento Flow, con más contenido educativo y de entretenimiento para toda la familia. Y se amplió el acceso a Flow App sin cargo para todos los clientes de Cablevisión desde cualquier dispositivo conectado Internet (Celular, Tablet o Smart TV).
- Adecuación a la normativa dictada para el sostenimiento de la conectividad de sectores vulnerables
- Adhesión a la iniciativa #SeamosUno (<https://www.seamosuno.com.ar/>) que reúne a organizaciones religiosas, sociales y empresarias, con el objetivo de cubrir las necesidades de 4 millones de personas a través de cajas de alimentos y productos de higiene.

Los nuevos retos que se plantean en el futuro inmediato nos obligan a seguir en el camino de priorizar al cliente, cuidar a los colaboradores y ser decididos en el sostenimiento de nuestras redes y la sostenibilidad del negocio, de manera de poder seguir llevando la conectividad a más personas y hogares. Mantener espacios de intercambio con todo el ecosistema de TIC y sostener el diálogo público – privado constructivo serán dos ejes claves para lograr esos objetivos y avanzar hacia la “nueva normalidad” cuyo alcance aún desconocemos.

ENTREVISTA

"FRENTE AL DISTANCIAMIENTO FÍSICO, HABRÁ UN ACERCAMIENTO DIGITAL"

MARTHA MONCAYO GUERRERO

Gerente General de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, CNT EP



¿Cómo ha sido la tarea de los trabajadores de CNT EP en este tiempo?

Durante la emergencia, el trabajo de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP ha sido fundamental para mantener al Ecuador unido.

La Corporación puso en marcha protocolos de atención para responder de manera inmediata a peticiones de reparaciones o daños masivos que pudieran impedir a nuestros abonados continuar con sus actividades desde casa, durante la cuarentena.

Durante la emergencia nuestro equipo técnico realizó sus tareas de mantenimiento y reparación hasta el exterior de los domicilios de los abonados. Actualmente, más de 1.300 técnicos de la CNT EP se encuentran cumpliendo con su trabajo en campo al 100%, bajo protocolos estrictos de bioseguridad.

Además, para ofrecer un mejor servicio, se creó la línea de atención remota 1-800 268 737 que permite a nuestros abonados comunicarse directamente con uno de nuestros técnicos integrales y así recibir ayuda de tener cualquier inconveniente con los servicios de televisión, internet y telefonía fija.

Desde el 15 de se tomaron acciones encaminadas a subir el ancho de banda del servicio de internet fijo. Entre éstas se encuentran: despliegue de la red de fibra óptica con tecnología GPON y despliegue de servidores de contenido (Google, Facebook, Netflix) que han permitido brindar una mejor experiencia a nuestros usuarios.

Nuestros colaboradores trabajan constantemente para monitorear la red y asegurar su desempeño óptimo. Esto ha permitido detectar de manera inmediata cualquier in-



conveniente en el enlace y estado de los equipos y tomar correctivos que permita asegurar la demanda de capacidad de internet durante el confinamiento, garantizando el servicio en el país.

Alrededor de 5.000 personas se mantienen activas bajo la modalidad de teletrabajo, labor también a la empresa pues así aseguramos la operatividad administrativa de la Corporación.

¿Cómo valora el papel de los servicios de telecomunicaciones en este periodo? ¿Cómo podemos proteger su sostenibilidad a futuro dado el contexto de restricción de ingresos?

Los servicios de telecomunicaciones han sido fundamentales en este tiempo de distanciamiento social. Han permitido a nuestra comunidad realizar sus actividades desde casa, tanto laborales como educativas, y más importante que nada mantenerse cerca de sus seres queridos durante la cuarentena. Proteger la sostenibilidad de las telecomunicaciones es un compromiso que debemos adquirir sobre todo frente a los nuevos hábitos de consumo de información, comunicación, trabajo y aprendizaje que cada uno está desarrollando. El mundo está sufriendo una transformación digital que viene de la mano con un cambio de paradigma en cuanto a nuestra vida diaria.

Para proteger la sostenibilidad de los servicios de telecomunicaciones, la CNT EP está comprometida con ampliar la cobertura de sus servicios en todo el país. Vivimos en una sociedad hiperconectada, con un alto consumo de datos, información y conocimiento; una sociedad que cuenta con la capacidad de estar en distintos lugares, pero al mismo tiempo "todos con todos". Frente a esto tenemos claro que nuestra institución debe transformar sus operaciones y procesos también, para continuar mejorando la forma en la que se desempeña y servir a sus abonados de una manera rentable y eficiente. Esto implica entregar soluciones globales a nuestros clientes, pulir nuestros procesos operacionales y fortalecer nuestra infraestructura.

¿Cuál será el papel del sector de las telecomunicaciones en la nueva normalidad?

El papel del sector de las telecomunicaciones en la "nueva normalidad" será medular pues muchas de nuestras actividades diarias seguirán dependiendo del uso de las Tecnologías de la Información y la Información (TICs). Frente al distanciamiento físico ahora veremos que habrá un "acercamiento digital", y esto también impactará en la manera en la que cada uno de nosotros consume y en la manera en que cada empresa entrega sus servicios.

Hoy en día cada empresa enfrenta el gran reto de crear una experiencia al cliente que le permita a éste relacionarse con los servicios o productos que adquiere, tanto antes de convertirse en su cliente como después de cerrar la relación comercial. Además implica para la empresa usar toda la capacidad de su talento humano para implementar estrategias de optimización que garanticen la efectividad de las operaciones y procesos. Para ello, cada negocio deberá sin falta apoyarse en una infraestructura tecnológica que le permita optimizar la productividad y el funcionamiento de los servicios o productos entregados, y facilite también la gestión de su personal. El uso de aplicaciones o dispositivos serán determinantes para resolver problemas de manera eficiente y usar recursos de manera más efectiva, pero sobre todo para romper con barreras culturales frente al uso de este tipo de herramientas. En Ecuador aún hay una resistencia por parte del consumidor para usar canales digitales para realizar compras o pagos, por ejemplo. Los departamentos de Tecnologías de la Información de las empresas se enfrentan también al reto de proporcionar una nueva experiencia a los empleados, los cuales son nativos digitales en sus puestos de trabajo, porque nacen y se desarrollan dentro de un contexto que los familiariza con la cultura de las nuevas tecnologías, esto quiere decir un entorno flexible y que les permita un estilo de vida digital para ser más productivos e innovadores. El uso de la tecnología y el talento, son dos factores que se deben impulsar para superar esta crisis y fortalecer nuestra economía en un mundo postcovid-19.



ANÁLISIS

EL EFECTO DE LA PANDEMIA EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y EL FUTURO DE LA **REGULACIÓN** EN EL PERÚ

MANUEL CIPRIANO, Consultor en Telecomunicaciones y TIC, Ex Director del OSIPTEL y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú

Las telecomunicaciones en el Perú en pleno Covid-19

La pandemia del Covid-19 nos está mostrando, en todos los aspectos, la realidad de nuestros países. De allí que surjan preguntas como: ¿estábamos preparados para enfrentar esta pandemia?, ¿estamos actuando correctamente frente a este tipo de catástrofes? y ¿qué medidas debemos adoptar a futuro? Las respuestas son diversas; pero, en este artículo, vamos a enfocarnos únicamente al caso del sector de telecomunicaciones. Entonces, la respuesta que brota en nuestra actual coyuntura es que las personas se han dado cuenta de la importancia vital de las telecomunicaciones y la necesidad de contar con la infraestructura necesaria para la transformación digital que estamos experimentando. Esa transformación la apreciamos ahora más fuertemente cuando vemos que se ha incrementado, de modo exponencial, el tráfico de internet, al dispararse el tráfico en porcentajes superiores al 100% de contenidos, aplicativos y redes sociales de Netflix, WhatsApp y TikTok; así como también de la audiencia televisiva y radial en, aproximadamente, un 50%.

La importancia de las telecomunicaciones y las TIC

Como parte de la experiencia peruana, en el mundo digital que comenzamos a experimentar, se están ejecutando algunos proyectos con gran éxito. Programas como “Aprendo en Casa” es un ejemplo de cómo las telecomunicaciones son muy útiles para complementar las clases escolares presenciales, suspendidas indefinidamente por causa del aislamiento social declarado el 15 de marzo por el gobierno. Este programa, que consiste en el desarrollo de una serie de contenidos educativos y que se transmiten por televisión, radio e internet, es considerado ahora de carácter esencial para todos los escolares, pese a que muchos de este tipo de programas ya existían en la televisión. Otro ejemplo es el desarrollo del aplicativo vinculado a la telesalud denominado “Perú en tus manos”, el cual permite efectuar un triaje

virtual y proporciona un mapa digital con las zonas afectadas por el coronavirus para evitar transitar por los lugares de alto riesgo, demostrando el aporte de las TIC en las medidas para preservar la salud. Esos dos ejemplos, sumados a la abundante información compartida por redes sociales, la radio y la televisión, claramente nos ratifican la relevancia de las telecomunicaciones y la necesidad de contar con la infraestructura de calidad para afrontar eventos como el que estamos viviendo.

El estado del sector

Del contexto actual, pareciera que, si algo positivo podemos rescatar, es que las autoridades del gobierno están entendiendo, por fin, la importancia de las telecomunicaciones para el país, en el que aún hay una gran brecha por cerrar y muchos desafíos que enfrentar para concretar la igualdad de oportunidades. Efectivamente, con relación a los desafíos existentes conviene tener en cuenta que, en el Perú, se aprecia una mejora en los servicios e infraestructura, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Indicadores del Sector de Telecomunicaciones en el Perú (2019) *

Telefonía móvil	40'885,000 (128%)
Conexión a internet móvil	71.0% (*)
Conexión a internet fijo	24.4% (*)
Antenas instaladas en el país	24,074

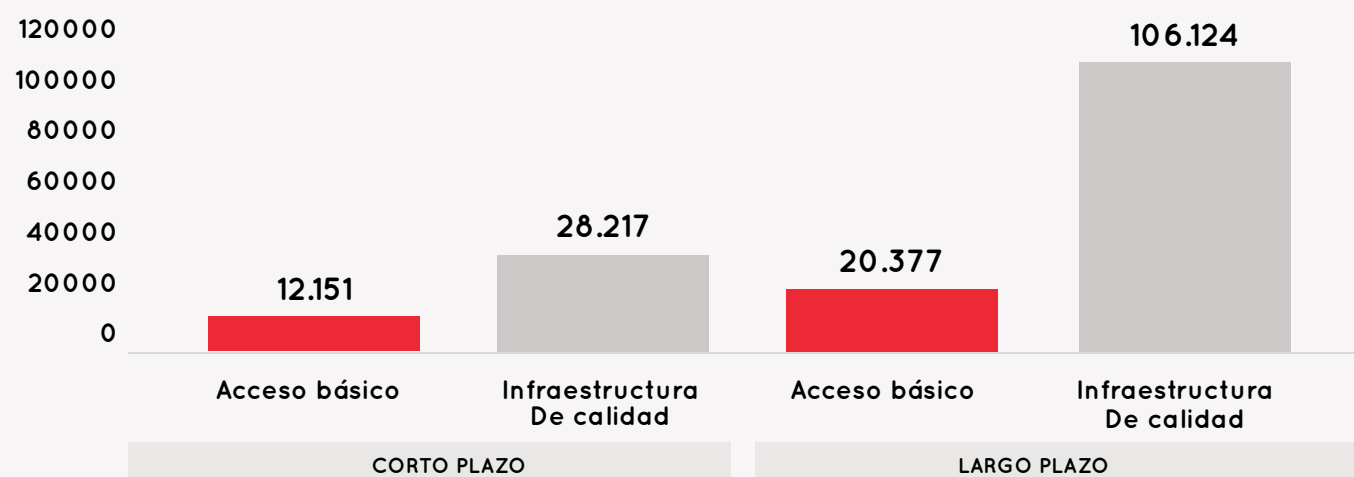
Fuente: OSIPTEL, Empresas operadoras

En cuanto a infraestructura para redes móviles, según OSIPTEL el país cuenta con 24,076 antenas, pero el regulador señala que existe aún una brecha de 12,400 antenas que se

necesitan para atender la cantidad de líneas móviles que se tienen actualmente; así como también para llegar a cubrir con servicios a los 54,298 centros poblados sin servicio que se ubican en la sierra y selva del país. Al respecto, la OECD recomendó que a fin de continuar con el crecimiento económico y promover una sociedad más equitativa, es necesario invertir en el desarrollo de nueva infraestructura, pues estábamos retrasados en relación a los demás países de la región y de la OECD. Por ello, en el reciente Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad se determinó la brecha existente para un acceso básico y de calidad, este último para alcanzar los niveles de los países que integran la OECD, con los montos que se muestran a continuación:

“Algunas regulaciones importantes que se han dispuesto han tendido a ser más razonables, como permitir las nuevas contrataciones del servicio móvil e internet, respetando las medidas de protección sanitaria.”

Brecha de acceso básico a infraestructura de calidad para telecomunicaciones (millones de soles)



Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad del MEF.

A estas alturas y con el riesgo de mantener las medidas de aislamiento por mucho más tiempo, no es posible mantener esa brecha en el país; y, de mantenerse las políticas actuales, seguirán incrementándose las diferencias entre los peruanos.

En cuanto a las medidas dadas durante la pandemia, se aprecia que algunas regulaciones importantes que se han dispuesto, han tendido a ser más razonables, como permitir las nuevas contrataciones del servicio móvil e internet, respetando las medidas de protección sanitaria. Aunque, en este aspecto, conviene tener en cuenta que deberían mantenerse las medidas de flexibilización en la etapa post cuarentena para los mecanismos de contratación, inclusive, derogando la validación biométrica con huella dactilar, porque la situación del riesgo de contagio se mantendrá aún por un buen tiempo y porque esa exigencia no se condice con un mundo digitalizado. Otra medida discutible y que ha resultado contraproducente para los operadores de telecomunicaciones y, también para algunos usuarios, es la prohibición de la suspensión del servicio pese al no pago del mismo, al implementarse de manera tan general y sin mayores restricciones, puesto que, según AFIN, habría incrementando la tasa de morosidad de hasta el 50%. Esa tendencia podría seguir esa línea pues el gobierno ha ampliado recientemente el plazo de la medida hasta el mes de junio, lo cual complicaría la situación y pondría en riesgo la inversión en infraestructura que se solventa con el pago de las tarifas. Para los usuarios, en cierto modo, resulta siendo también perjudicial, pues al darse el beneficio para todos en medio del alto tráfico, se está afectando la calidad de los servicios.

El futuro del sector en la post pandemia y la nueva normativa

Sin duda, las expectativas para los próximos meses, y tal vez años, no son las mejores para el sector de telecomunicaciones; por ello se requiere con urgencia adoptar medidas que promueven la inversión de infraestructura, se eliminen los trámites administrativos burocráticos y se brinden facilidades a los operadores como la reducción de su carga fiscal. Por ejemplo, en lo que es el aporte al Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEI), este debería reducirse, tal como la acaba de realizar Colombia. Igual reducción podría aplicarse a la tasa por explotación comercial y al pago del canon por el uso del espectro radioeléctrico, teniendo en cuenta que el Estado, ultimamente, ha venido fracasando en su política de lograr el servicio universal. Todo ello, claro está, a cambio de compromisos de expansión.

Además, con el fin de contar próximamente con redes 5G, se hace imprescindible replantear los cobros excesivos por las asignaciones del espectro radioeléctrico, buscando alternativas, como las que se dan en Chile, orientándolas únicamente a obligaciones que busquen ampliar los servicios en las áreas rurales que no cuentan con servicios de telecomunicaciones.

Tal como se puede ver, estamos en una situación extrema que amerita medidas extremas, por lo que las políticas deben replantearse y adecuarse a la actual situación, si es que se tiene firmemente la decisión de eliminar la brecha digital que existe en el país y que sigue agobiando a muchos peruanos.

COLUMNA

CONECTIVIDAD PARA LA RESILIENCIA



JUAN PACHECO
Gerente General,
AFIN



El mundo cambió por la pandemia y la conectividad se volvió indispensable para casi todas las actividades que realizamos. Los países que tienen una conectividad más desarrollada, podrán mitigar mejor y más rápidamente el impacto de esta pandemia en todos los ámbitos.

Por citar algunos ejemplos: Corea del Sur y China usaron aplicaciones y tecnología 5G para hacer detección y seguimiento temprano a las personas con Covid 19 y las clases escolares y las universidades migraron a la vía virtual, así como el trabajo a remoto.

En el caso de Perú, la atención remota a pacientes con distintas enfermedades debe promoverse para no congestionar los establecimientos de salud, y evitar contagios. y es una buena iniciativa distribuir medicinas para pacientes con enfermedades crónicas del Seguro Social de Salud (Essalud) a través del programa Farmacia Vecina, que requiere de una plataforma y soporte de tecnología de información y comunicaciones, en beneficio de los ciudadanos.

Sobre nuestras operaciones en el mercado internacional, la totalidad de la cadena logística para el comercio exterior requiere digitalizarse en su integridad, desterrando la documentación física para minimizar el riesgo. En el ámbito interno, necesitamos desarrollar diversos canales de distribución online, con exigentes protocolos sanitarios.

El uso del comercio electrónico en Perú, según el Observatorio del Ecosistema Digital de la CAF, es el 1.9% para el 2020. El 34.2% de nuestras empresas usa la banca electrónica, un 15.2% usa internet para adquirir insumos; sin embargo solo el 7.2% ha desplegado un canal de venta digital, lo que demuestra un bajo nivel de aprovechamiento del internet en estos rubros.

Respecto al gobierno electrónico nos ubicamos en posición 83 de 193 países del ranking 2016 de Naciones Unidas. Tenemos 1 675 municipalidades con acceso a internet y 199 aún en espera de la infraestructura necesaria. Registramos un índice de resiliencia del Estado de 37.36 en la región (Observatorio CAF), siendo el más alto Chile con 54.98 y el más bajo Honduras con 18.83.

Requerimos acelerar la implementación del gobierno electrónico en todo el país para el servicio al ciudadano, concretar la identidad digital, y la billetera móvil para mejorar los canales de ayuda a la población más necesitada.

Todo lo mencionado causará la adopción masiva de la tecnología, nuevas formas de producción y diferentes comportamientos sociales, para lo cual es necesario mejorar nuestra conectividad, esa “carretera” por donde “transitarán” estos datos. En este sentido, hagamos un breve repaso.

En el 2015, la Universidad del Pacífico estimó en U\$ 27 000

millones el déficit de infraestructura telecom al 2025. Hacen falta 30,000 antenas a nivel nacional, solo el 30% de hogares a nivel urbano y rural accede al internet fijo según la ENAHO, con niveles bajísimos en Huanavelica, Pasco, Apurímac, Ayacucho, Puno, Cajamarca y Puno. Solo 12 013 colegios públicos de un total de 53 506 a nivel nacional, tienen acceso a internet, según el censo educativo del MINEDU del 2018 y 6,446 localidades carecen de acceso a servicios de telecomunicaciones. La penetración en el segmento móvil ha avanzado, pero la cobertura también necesita ser ampliada.

¿Qué hacer?

Se necesita una visión de sostenibilidad del sector. Ello pasa por garantizar un horizonte predecible de recuperación de inversiones (Urge solucionar la problemática de renovación de concesiones que castiga a las empresas que apuestan por seguir invirtiendo en el país) y eliminar todos los sobrecostos que afectan a la industria telecom, como las tasas RENIEC o la pretensión (antitécnica) de gravar la capacidad satelital; que es un grave error en estos momentos que necesitamos llegar a todo el territorio nacional.

Se requiere no incentivar la morosidad o no pago de los servicios de telecomunicaciones, en forma ciega y absoluta, por razones de la emergencia. Eso solo perjudica al sistema y no favorece a nadie en el largo plazo.

Se necesita promover un mayor despliegue de antenas, de fibra óptica y de toda infraestructura telecom en general, especialmente en áreas rurales, eliminando trabas y tramitología ineficiente. Incentivos y promoción en ese sentido necesitamos.

Esta es la primera prioridad. Sin antenas suficientes la geolocalización no es tan exacta, por ejemplo, y sin fibra óptica en un centro de salud o una escuela, no se contará con el ancho de banda que se requiere para la prestación de servicios vitales a la ciudadanía. Que la fibra llegue a los hogares donde es factible, también es impostergable en estos momentos.

Debemos, además, masificar, de forma urgente, la capacitación en habilidades digitales en todas las áreas y promover el acceso de las personas a las tecnologías de información y comunicación.

Simplificar y modernizar el marco regulatorio para promover la expansión de la cobertura de servicios, usando todas las herramientas disponibles.

Asimismo, agilizar la concreción del ecosistema digital, en alianza del Estado, sector privado, universidades, academia, y ciudadanos, es otra necesidad impostergable.

Existen muchas otras alternativas que pueden discutirse. Lo importante es actuar ahora.

OPINIÓN

LA DESIGUALDAD DIGITAL FRENTE AL COVID-19

SECRETARÍA TÉCNICA DE ELAC, CEPAL



La pandemia del COVID-19 está generando una crisis sanitaria con efectos económicos y sociales sin precedentes. La CEPAL estima que la región sufrirá la mayor contracción de la actividad económica de su historia: -5,3% en 2020. Las exportaciones regionales caerían alrededor del 15% este año. Todo ello generaría casi 12 millones más de desempleados, sobre una masa laboral con un 53% de informalidad. Esto nos llevará a un incremento de 30 millones de personas en situación de pobreza. Estamos en un mundo diferente, que requiere un nuevo modelo de desarrollo y nuevas soluciones.

La digitalización ofrece oportunidades para hacer frente a esta crisis en sus distintas fases. Ante la emergencia sanitaria distintas aplicaciones se orientan a la difusión de información y al seguimiento de la propagación del virus casi en tiempo real. Los países más desarrollados están haciendo uso de soluciones que conjugan tecnologías más sofisticadas como 5G, analítica de datos, inteligencia artificial, drones y robots. Ante la necesidad de aislamiento social, al tiempo de mantener cierto nivel de actividad, herramientas de teletrabajo, de teleducación, de telesalud y de prestación de servicios en línea en una diversidad de ámbitos, incluidos la realización de trámites, actividades bancarias y de comercio electrónico, han adquirido un rol clave en nuestro diario vivir. Así la lucha contra el COVID-19 ha puesto de manifiesto la relevancia de las tecnologías digitales en la dinámica socioeconómica actual.

En este contexto, la infraestructura de telecomunicaciones se ha constituido en un factor crítico y esencial para el funcionamiento de la economía y la sociedad, siendo fundamental para la provisión de algunos servicios básicos como educación y salud. Con el avance de la enfermedad, las redes e infraestructura de comunicaciones están siendo utilizadas de manera mucho más intensiva para actividades laborales y productivas y a la vez se están modificando hábitos de uso y consumo que ahora serán parte natural de nuestras actividades cotidianas.

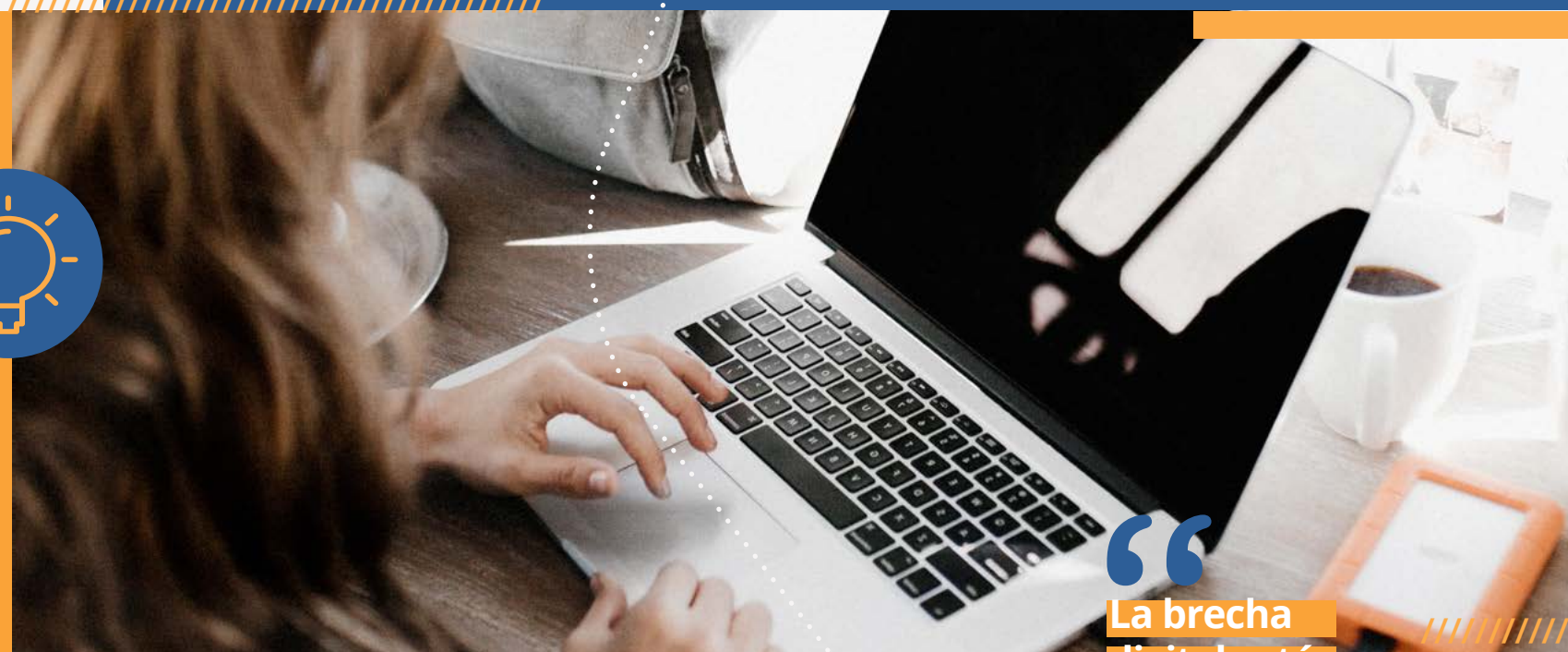
Asimismo, a pesar de los avances en la conectividad y acceso, esta coyuntura ha dejado en mayor evidencia la brecha digital existente. En 2019, el 87% de la población de los

países más desarrollados era usuaria de Internet, en tanto que en América Latina y el Caribe era el 67%. Al interior de los países, también se observa un diferencial por ingresos, edad, urbanidad, etc.

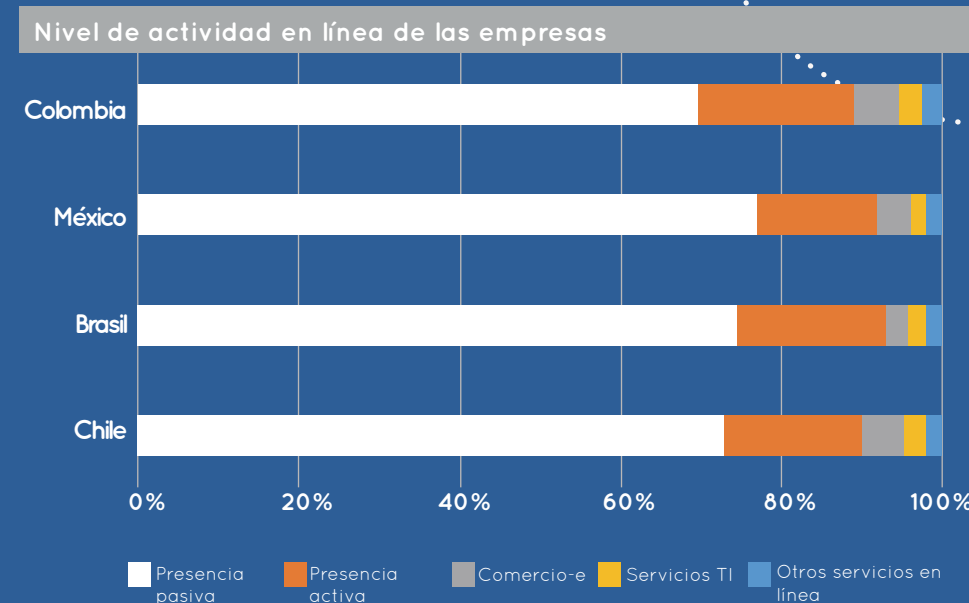
Por ejemplo, en 2018 en varios países de la región, menos del 10% de la población en áreas rurales tiene acceso a Internet. Por otro lado, mientras que para el quintil más rico de los hogares la conectividad puede llegar al 90%, en los hogares de menores ingresos el porcentaje en algunos casos alcanza solamente al 10%. Esto limita fuertemente las posibilidades de aprovechar los beneficios de realizar actividades a distancia, así como el acceso a otro tipo de bienes y servicios ofrecidos por las plataformas e instituciones públicas, ampliando aún más las brechas preexistentes.

Uno de los grupos con menor conectividad son los niños de 5 a 12 años, lo que limita el potencial de la educación a distancia. En términos absolutos, para una muestra de 13 países de ALC, las personas en edad escolar que no tiene acceso a Internet en sus hogares son alrededor de 36 millones. En los países con menores niveles de conectividad, menos del 20% de los estudiantes pertenece a un hogar con conexión a Internet, en tanto que en países con mejores niveles esta proporción es igual o superior al 70%. Esta situación empeora al interior de los países al considerar las condiciones socioeconómicas de los hogares, resultando más perjudicados los estudiantes de primaria de los quintiles más pobres. Esto puede constituirse en una trampa de movilidad social en la medida que la nueva normalidad se base en este tipo de soluciones, lo que es altamente posible, dada la dificultad de retornar a aulas con alta densidad de estudiantes en el mediano y corto plazo.

Asimismo, las oportunidades de realizar teletrabajo no son iguales para todos. El porcentaje de la población que potencialmente podría hacer trabajo a distancia se ve limitado por las características del oficio que realiza, pero también por la conectividad. En ese sentido, estimaciones realizadas en CEPAL para 6 países de la región (Chile, Uruguay, México, El Salvador, Ecuador y República Dominicana) indican que sólo entre el 4% al 18% de la población podría acceder a este beneficio.



“La brecha digital está condicionando el derecho a la salud, a la educación y al trabajo, profundizando inequidades socioeconómicas. Esto revela un nuevo elemento de inequidad, la desigualdad digital.”



Fuente: CEPAL, proyecto “Big data para la medición de la economía digital”, 2020.

Por otro lado, el emprendimiento y la transformación digital es fundamental para la resiliencia empresarial y el proceso de recuperación. En la medida que las ventas del negocio y relacionamiento con los clientes pueda ser llevado a modos virtuales es posible mantener cierta dinámica de actividad en tiempos que hay que buscar nuevas formas de llegar y atender las nuevas necesidades de la demanda. Existe una importante oportunidad para que las empresas de la región sean parte del mundo digital, ya que el 75% de las empresas presentes en línea tienen una presencia pasiva, es decir que solo entregan información sobre el negocio sin posibilidades transaccionales, alrededor de un 18% corresponden a empresas del mundo físico que también tienen canales de venta en línea, 4% son plataformas de comercio-e, en tanto que empresas de TI y de otros servicios en línea corresponden a 2% en cada caso. En la medida que la emergencia sanitaria se extienda, las

soluciones virtuales que facilitan el distanciamiento social son la única opción para la resiliencia económica-social. Sin embargo, la brecha digital está condicionando el derecho a la salud, a la educación y al trabajo, profundizando inequidades socioeconómicas. Esto revela un nuevo elemento de inequidad, la desigualdad digital.

Todo parece apuntar a que después del COVID-19 el mundo será diferente, y que una de sus características será una mayor digitalización. Bajo esa perspectiva, es preciso tomar acciones que en el corto plazo permitan aumentar el acceso a Internet, expandir redes de nueva generación y desarrollar soluciones digitales que coadyuven a hacer frente a la pandemia y la compleja coyuntura económica-social. Al mismo tiempo se requiere de una visión estratégica de mediano y largo plazo que impulse la transformación digital de la economía y sociedad de los países de la región.

OPINIÓN

EL DILEMA DIGITAL: INVERSIÓN O PRECAUCIÓN



JORGE NEGRETE P.
Presidente de Digital
Policy & Law

La duda no sólo es una pregunta, es un dilema que se desenvuelve en el mundo tangible y en el de la creencia. Es un debate entre lo material y lo inmaterial; entre tener y desear. Pero la duda también provoca incertidumbre. En el lado material podemos decidir no hacer nada, esperar; y en el inmaterial, la fe se mantiene. En ambos casos hay temor, el refugio inevitable ante la incertidumbre.

En materia de política pública, la acción del Estado tiene un origen generado por la ley, un mandato originado en la Constitución y en la protección de los derechos fundamentales. La lucidez de la acción pública se expresa en la operación del mandato y surge la institucionalidad de la acción pública: se dirige y se gerencia la solución a los problemas. Pues bien, tengo una duda fundada. No conozco ni la política digital, ni comprendo el diseño institucional que operará la normalidad digital después de la pandemia.

La rectoría económica fue durante décadas la forma como el Estado abordaba la asimetría en el consumo de bienes y servicios del ciudadano, fue la forma de la acción pública. Todo comienza con una hoja de ruta y un objetivo. No es tan complicado. Un destino, esfuerzos comunes. Las hojas de ruta digitales en América Latina han sido diversas. El mítico y paradigmático Plan Vive Digital de Colombia, Imagina Chile, Argentina Conectada, el Plan de Banda Ancha de Brasil, etc. Pero esos planes fueron diseñados para una sociedad 3G y 4G. Nadie se imaginó el mundo después de una pandemia.

Nueva infraestructura, nuevas inversiones, nuevos paradigmas.

Viene 5G y atrás de ella la imaginación, así como una compleja estructura tecnológica que consolida un nuevo ecosistema digital y nuevos recursos que evolucionarán muy rápido. Cada año, la capacidad de procesamiento de datos y computo se verá duplicada y se expresará en el desempeño de la nueva red. Como he señalado, las fronteras entre contenidos protegidos por el derecho de autor y la industria TIC se fusionarán con la industria telecom, desapareciendo bajo un velo sutil de nuevos servicios, más valor y oportunidades para liberar bienestar digital a la sociedad. Por el otro lado, los servicios TIC se volverán telecom, destrozando las fronteras entre ambas. El mundo será digital y el pensamiento regulatorio y de política pública será así.

El incremento de 5G es un reto poderoso para las empresas del ecosistema digital y el gobierno. Todas, cada una en su territorio, han realizado monumentales inversiones para presentar valor en la nueva cadena de este ecosistema. Empresas como Qualcomm e Intel, la taiwanesa AMD y ahora con la china Kirin, liberan el poder del procesamiento de datos como nunca en la historia.

En el tema de computo, no habrá redes robustas que no se apoyen en poderosos centros de computo, supercomputo y computo al borde. Cisco, IBM, Lenovo, Dell, Huawei y HP regresan a la base de todo, el cómputo y su capacidad de gestionar una red inteligente que transforma datos en

información y usa esta última con Inteligencia Artificial en tiempo real en todas partes.

El poder TIC tiene a Microsoft, Oracle, Amazon, Amdocs y decenas de empresas en la gestión de la información y una pelea feroz por más nube (Amazón Microsoft, Huawei, Tencent y Alibaba) y nuevos servicios. Incluso entran al juego las SmartTV de Samsung, Panasonic, Sony y Hisense. El poder móvil de la visionaria Ericsson y el universo end to end de Nokia y Huawei son la base de una nueva arquitectura tecnológica donde nace este ecosistema. No ha nacido la competencia convergente plena en América Latina y ya advertimos la hiperconvergencia, todo será succionado por el agujero negro del Internet del todo. Tendremos hepta, octa y pentaplay en una factura. Pero tengo dudas fundadas. ¿Qué hará el gobierno y el regulador con este formidable capital intelectual? ¿Qué políticas y regulación imaginan para vincular tecnología a derechos fundamentales y estimular un mercado que enfrenta la más grande crisis de nuestra civilización contemporánea?

Los operadores de telecomunicaciones han demostrado que la infraestructura digital es vital y estratégica. Que habilita el ejercicio de derechos fundamentales y que permitirá recuperar con mayor facilidad los indicadores económicos de nuestras sociedades y países. Las empresas que se digitalizaron, son resilientes a la pandemia, enfrentan con mayor facilidad la subsistencia económica, que aquellas que no lo hicieron. Pero la falta de ingresos y la liquidez del sector, detendrán inevitablemente la inversión para desplegar mas infraestructura, para generar cobertura y 5G. Varios países han generado regulación que empieza a quitar liquidez a los operadores. El enorme beneficio digital, puede verse comprometido si no existe un programa para el día después de mañana. Un programa que busque llevar el bienestar digital a la mayor parte de los ciudadanos.

“ Los operadores de telecomunicaciones han demostrado que la infraestructura digital es vital y estratégica. Que habilita el ejercicio de derechos fundamentales y que permitirá recuperar con mayor facilidad los indicadores económicos de nuestras sociedades y países.

Algunas de las acciones inmediatas podrían ser estas:

- El aceleramiento de las licitaciones de espectro. Aquellos países que van retrasados en esta materia, han comprobado el beneficio que trasladar al ciudadano el bienestar digital.
- Bajar el precio del espectro y negociar obligaciones de cobertura.
- Iniciar un proceso de transformación digital de los gobiernos y los servicios públicos.
- Eliminar impuestos especiales al sector en su conjunto
- Promover la transformación digital de la Pymes
- Generar programas que promuevan el teletrabajo, la educación a distancia, la inclusión digital y financiera. Entre otros.

La marginación o bienestar digital después de la pandemia, no será producto de la tecnología, menos de 5G, serán la presencia o ausencia de política pública y regulación. El temor no puede ser el refugio inevitable ante la incertidumbre. El refugio ante la incertidumbre es la política pública y la convicción de una sociedad digital justa, que transfiera bienestar digital y nos aleje de la marginación del siglo XXI: la marginación digital.

ENTREVISTA

"TELECOM É O SETOR DE INFRAESTRUTURA QUE MAIS INVESTE NO BRASIL"

MARCOS FERRARI Presidente Executivo, SindiTelebrasil



“As redes de telecom registraram desde março um aumento médio de tráfego de 30% e responderam de forma robusta a essa mudança

As telecomunicações estão se mostrando essenciais para mitigar os efeitos negativos da pandemia. O que você destacaria do papel que a empresa de telecomunicações desempenhou durante a pandemia para manter a atividade econômica e as relações sociais?

A pandemia da Covid-19 veio confirmar o papel central do setor de telecomunicações para garantir o funcionamento da economia e das relações sociais como um todo. Apesar das dificuldades com a questão sanitária e da perda de vidas, o grande legado positivo que ficará da pandemia será um ganho de produtividade para a sociedade, em função dos novos hábitos, como home office, educação a distância e telemedicina, por exemplo.

No Brasil, as redes de telecom registraram desde março um aumento médio de tráfego de 30% e responderam de forma robusta a essa mudança. Nesse período, foram tomadas várias medidas pelas empresas tanto de combate à pandemia quanto para a garantia da conectividade. Muitos desses novos hábitos serão incorporados ao dia a dia das pessoas e, nesse novo normal, a conectividade vai ser ainda mais importante e terá papel primordial na retomada da economia no momento pós-crise.



“Hoje, cerca de 4 mil pedidos de licenciamento de antenas aguardam a autorização por prefeituras de grandes metrópoles brasileiras.

Quais desafios o setor de telecomunicações no Brasil enfrenta para desenvolver e implantar os investimentos necessários após a pandemia? Que mudanças ou melhorias regulatórias ou regulamentares são necessárias? É necessário facilitar a implantação de infraestrutura nos municípios?

Telecom é o setor de infraestrutura que mais investe no Brasil. Em 2019 foram R\$ 33 bilhões, o que representou um crescimento de 7% em relação ao ano anterior. Esses investimentos vultosos ao longo dos últimos anos resultaram em uma grande expansão das redes e serviços. O 4G, por exemplo, que já está em 4.950 municípios, onde moram 97% da população brasileira. Os acessos em banda larga fixa já superaram os de telefonia fixa no país, chegando a 33 milhões. E a internet fixa via fibra óptica cresceu 70% de maio de 2019 a abril de 2020.

A conectividade se mostrou essencial neste momento de crise, mas evidenciou algumas questões que precisam ser resolvidas se queremos de fato promover a digitalização do País. Entre essas questões está a alta carga tributária do setor, que é a maior do mundo sobre a internet fixa e móvel, segundo a União Internacional de Telecomunicações (UIT). O percentual de tributos sobre os serviços de telecom atingiu 46,7% em 2019, quando foram arrecadados R\$ 65 bilhões aos cofres públicos. Outro desafio importante diz respeito às leis municipais de instalação de antenas de celular, muitas delas desatualizadas, com mais de 20 anos de existência e que dificultam e até impedem a implantação de infraestrutura. Hoje, cerca de 4 mil pedidos de licenciamento de antenas aguardam a autorização por prefeituras de grandes metrópoles brasileiras.

Em que estado está o desenvolvimento do 5G no Brasil? Como você acha que esse e outros avanços, como IoT, IA ou Block Chain, podem impulsionar a transformação digital? Que impacto a transformação digital pode ter para o crescimento da economia e qual o papel das operadoras de telecomunicações nesse desafio?

O Brasil aguarda a definição de regras pela agência reguladora para o leilão das frequências que serão usadas pelo 5G. A implantação da quinta geração no Brasil será um marco para as telecomunicações e para toda a economia digital, uma vez que a tecnologia vai trazer infinitas possibilidades, melhorando o dia a dia da população, ampliando o acesso a serviços inteligentes e impactando significativamente o desenvolvimento socioeconômico do País.

Para que os benefícios do 5G sejam efetivamente aproveitados, existe a necessidade de ajustes em algumas questões importantes, como a garantia de condições favoráveis à implantação de infraestrutura de redes, com a atualização de leis municipais de instalação de antenas. Essa atualização é essencial para permitir maior agilidade no processo de licenciamento e expansão dos serviços, já que a tecnologia 5G vai exigir de 5 a 10 vezes mais antenas que atualmente.

A questão tributária também impacta na implantação de novas tecnologias como a Internet das Coisas, que com os tributos atuais será inviável no Brasil.

São questões que tem que ser resolvidas para dar segurança jurídica e regulatórias aos investimentos e para termos um Brasil mais conectado, justo, inovador e produtivo.

OPINIÓN

CUBA ETECSA ANTE LOS RETOS DE LA PANDEMIA, MÁS CONECTIVIDAD Y PROYECTOS DE BIEN SOCIAL

La COVID19 trajo consigo una demanda creciente de comunicación, circunstancias ante las que la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A., (ETECSA) aceleró el desarrollo de su infraestructura y servicios.

En este sentido, una de las líneas de trabajo fue la extensión de la red 4G en la provincia La Habana y hacia las capitales provinciales, lugares económicos importantes y de alta concentración poblacional. Con estos trabajos de expansión acelerada la 4G superó en un 35% a lo desarrollado en 2019 y se desplegó un programa para evacuar los altos niveles de tráfico en La Habana y en otras zonas del país incluyendo Segundas portadoras 4G.

En un corto período de tiempo se pusieron en funcionamiento más de 629 radiobases 3G y 666 de cuarta generación, con una cobertura territorial de un 75,3 % y una cobertura poblacional al 85,5 %. En concordancia con ello, se desplegaron importantes inversiones en los sistemas y plataformas. El crecimiento exponencial en más de un 90% del tráfico cursado sobre la red celular, tanto de Voz como de Datos, y el incremento de nuevas radiobases 4G facilitó la diversificación de las ofertas comerciales y la incorporación de nuevas ofertas para la fase post-COVID.

Igualmente se trabajó en la ampliación de las capacidades de conectividad de sectores económicos, prestaciones públicas y la infraestructura para el comercio electrónico a partir de las altas demandas de teletrabajo, teleeducación y compras online que han impuesto estos tiempos. Durante el 2020 se habilitaron 915 nuevos enlaces de conectividad para un total de 49 mil.

Asimismo, se trabajó arduamente en garantizar facilidades de comunicación en centros de aislamiento, de vigilancia epidemiológica e instituciones hospitalarias.

Las condiciones de aislamiento físico que la COVID19 impuso en Cuba, impulsó el desarrollo del Comercio Electrónico. Para ello, se habilitó infraestructura y conectividad con acceso libre de costo a la Plataforma EnZona que, de conjunto con Transfermóvil de ETECSA, contribuyen al proceso de Informatización de la Sociedad en calidad de canales de pago electrónicos. Los hábitos de consumo de los usuarios cambiaron, creció exponencialmente el número de usuarios de Transfermóvil y la cantidad de operaciones diarias que se realizan a través de esta App. Actualmente, se gestiona la incorporación de nuevos servicios a Transfermóvil con empresas interesadas en que sus servicios aparezcan entre las prestaciones que la aplicación ofrece.

ETECSA tiene el reto de continuar propiciando proyectos de bien social de sectores como la educación, la salud, la cultura, entre otros, facilitando a las familias un mayor acceso a los contenidos nacionales; algunos libres de costo o con ofertas ventajosas para la navegación nacional. La COVID19 significó un antes y un después en cuanto al uso de los servicios a distancia, ello tributa a la necesidad de realizar trabajos para el fortalecimiento de los canales digitales de atención al cliente. La interacción de los cubanos con las nuevas tecnologías es cada vez más creciente, así lo demuestran la cantidad de usuarios que utilizaron por primera vez el servicio de datos móviles durante la COVID19, por lo cual marcan las tendencias de las líneas de trabajo en los próximos años.

COLUMNA

NUESTRA RESPONSABILIDAD COMO OPERADORES ANTE LA PANDEMIA

Hoy, como nunca antes en la historia moderna, nuestros clientes necesitan los servicios que brindamos.



MAURICIO ROJAS CARTÍN
Gerente de
Telecomunicaciones, ICE

La pandemia está dejando una estela retadora a su paso. Como operadores, estamos llamados a asegurar un servicio que responda eficientemente a las aceleradas necesidades de comunicación requeridas en este momento.

Las soluciones que llevamos a nuestros clientes exigen un mayor engranaje en lo técnico y lo comercial, para garantizar que, en tiempos en los cuales el contacto físico no es posible, podamos ofrecer un servicio de internet robusto. Esa facilidad debe permitir una comunicación constante con nuestros seres queridos, la virtualización de servicios, el soporte para asegurar la conexión de los teletrabajadores y el respaldo para que los estudiantes continúen con sus lecciones a distancia.

El ICE es promotor del desarrollo económico y social de Costa Rica. Hoy, como nunca antes, está llamado a responder con la celeridad y la oportunidad que la crisis amerita, enfocando sus esfuerzos hacia la transformación digital de servicios.

Costa Rica tomó acciones tempranas para mitigar la inminente llegada del COVID-19. Esta medida condujo a que adaptáramos nuestra red de telecomunicaciones y nuestro equipo de trabajo para contribuir con las necesidades de la nueva realidad, siempre en apego a las disposiciones de las autoridades.

Una red para Costa Rica

Una de las primeras tareas que cumplimos fue el acondicionamiento del sistema eléctrico y el reforzamiento de la red de datos del Centro de Atención Especializada para Pacientes con COVID-19, en La Uruca, labor que finalizamos tras 80 horas continuas de ejecución. Durante ese tiempo, implementamos un protocolo de transmisión inalámbrica para redes wifi de última generación; un gran reto. Con el valioso aporte de actores públicos y privados, el país contó, en solamente 11 días, con un hospital dedicado a tratar el virus.

Conscientes del incremento en el uso de banda ancha y de la necesidad de acceso a información sobre la pandemia con fuentes oficiales, kölbí, nuestra marca comercial, incrementó las velocidades de internet a 50 Mbps en los servi-

cios de hogares y pymes, automáticamente y sin costo. Lo hicimos durante los dos meses iniciales de la crisis; fue una medida que se complementó con la navegación gratuita sin consumo de datos en sitios web de salud y educación.

Producto de la implementación de diversos acuerdos comerciales, habilitamos una plataforma tecnológica gratuita para los funcionarios públicos en teletrabajo. La herramienta permitió, entre otras facilidades, la realización de conferencias virtuales, sesiones de video múltiples, conferencias en audio y mensajería instantánea, para que el desempeño de las funciones diarias no fuera alterado. De acuerdo con los datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, para la tercera semana de marzo, el 26,8% de estos trabajadores laboraba bajo dicha modalidad.

Además, reforzamos los canales de atención virtual, y los presenciales han atendido con cuidado a todas las personas que lo han requerido, especialmente a aquellas de alto riesgo, guardando el distanciamiento y aplicando las medidas de prevención.

Considerando que el tema económico es inherente a la pandemia, se estableció un plan de flexibilización de pagos para personas o pymes que se quedaron sin trabajo o han visto disminuido sus ingresos.

También formamos parte de la campaña ¡Con vos podemos!, poniendo a disposición de la población nuestras plataformas tecnológicas para realizar donativos con el envío de mensajes de texto. La iniciativa, coordinada por el Gobierno de la República, recaudó 725 millones de colones y permitió llevar alimentos a quienes más los necesitaban, al tiempo que se benefició con la compra de insumos y productos a agricultores nacionales, emprendimientos y comercios locales.

Estas son algunas de las acciones que promovimos y, aunque falta mucho por recorrer, la pandemia también nos ha dejado enseñanzas. Las habilidades para trabajar con eficiencia, rapidez y capacidad de adaptación han sido fundamentales para lograr sobrellevar la crisis. Continuaremos fortaleciendo el proceso de transformación digital y orientaremos nuestros esfuerzos hacia la búsqueda de mejoras que contribuyan a que la experiencia del cliente sea del más alto nivel.

Albert Einstein dijo que “en medio de la dificultad, reside la oportunidad”. No dudo que, en esta realidad, nuestros esfuerzos como operadores deban seguir enfilándose al apoyo absoluto a la sociedad. Solo juntos podremos salir fortalecidos cuando todo esto pase.

COLUMNA

LA IMPORTANCIA DE LA CONECTIVIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19



CRISTIANO AMÓN
Presidente de
Qualcomm Inc.

La infraestructura y la calidad de las redes de conectividad demostraron ser puntos fundamentales en tiempos de crisis de salud pública en todo el mundo. Es a través de estas conexiones, que podemos proporcionar respuestas rápidas a emergencias médicas, mantener actividades productivas y educativas, así como las operaciones gubernamentales. De repente, debido a la necesidad de aislamiento social, millones de personas se vieron obligadas a cambiar al uso del entorno en línea exclusivamente para reuniones grupales, clases y proyectos.

5G, la próxima generación de redes inalámbricas, fue diseñada como la base para escalar la conectividad y apoyar actividades como la telemedicina, conducción autónoma, la robótica, etc. Sin embargo, nunca podríamos imaginar que la nueva generación tendría una importancia tan fuerte como lo que está sucediendo ahora en todo el planeta. Por esta razón, estamos trabajando en estrecha colaboración con nuestros clientes y socios para proporcionar el soporte que necesitan y en un momento en que es esencial que todos estén conectados.

El área de la salud es un excelente ejemplo. Mientras la mayoría de las personas se quedaron en sus casas para protegerse del virus, la industria mundial de la salud comenzó a transformarse. En México, el uso de herramientas como las videollamadas ha sido fundamental para el seguimiento a pacientes con sintomatología del Covid-19, recientemente, comenzó la operación del Centro de Comando Covid, el cual realiza la gestión de atención médica mediante plataformas digitales. En paralelo, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Telecomunicaciones de México (TELECOM) y el operador satelital SES, dispondrán temporalmente de una red satelital de banda ancha de alto desempeño, para apoyar a la Secretaría de Salud en telemedicina y en la integración, y procesamiento de la información surgida en los centros de salud que atienden la pandemia en el país.

La latencia ultrabaja y la alta confiabilidad del 5G abren enormes posibilidades para la innovación médica y la eficiencia. Para los hospitales las redes privadas 5G pueden ayudar a organizar, en un solo servidor en la nube, datos y tecnologías de muy alto valor que pueden usarse para mo-

nitorear equipos críticos, rastrear datos epidemiológicos, diagnosticar pacientes y reponer inventarios. Todo hecho de forma inalámbrica. Además, en los hogares el 5G puede ayudar a las personas a controlar su propia salud, e incluso esperamos que muchas aplicaciones puedan ayudar a salvar vidas rápidamente.

Las nuevas tecnologías también están causando una transformación en la educación, haciendo que los estudiantes continúen en el proceso de aprendizaje, en caso de ser posible, de forma remota. Según la Unesco, el 25 de marzo, 165 países habían interrumpido las clases presenciales con 1.500 millones de estudiantes. En México y los demás países de la región LATAM, las actividades en las escuelas están suspendidas, es un cambio repentino que ha funcionado como una oportunidad para estimular el aprendizaje en línea.

La tecnología 5G proporcionará aún más estudiantes y maestros con conectividad de alta calidad, asegurando que los estudiantes a distancia no tengan que esperar a que los videos o las aplicaciones se carguen correctamente. En el futuro, las redes 5G serán la base para la aparición de una serie de herramientas de aprendizaje de realidad virtual y aumentada, capaces de llevar a los estudiantes a los rincones más distantes de la galaxia o una visita guiada a través de las células del cuerpo humano.

Además, en épocas de distanciamiento social, algunas tecnologías también garantizan que muchas personas puedan seguir trabajando de forma remota. Según PWC, 6 de cada 10 directores financieros en México consideran que el trabajo remoto llegó para quedarse y un 64% de ellos, decidirá por continuar con este formato laboral cuando se decrete la vuelta a los centros de trabajo.

Existe la percepción entre muchos profesionales de que la práctica también beneficia la productividad. Pero las posibilidades serán mucho más amplias cuando el 5G esté funcionando. Las empresas se verán obligadas a promover la transformación digital y migrar gran parte de su base de datos y negocios a la nube. Con la nueva tecnología de telecomunicaciones, las videollamadas se ejecutarán sin problemas debido a una banda ancha más rápida, una latencia más baja y una mayor capacidad de red. La transmisión de video y los juegos multijugador también se impulsarán a un mayor nivel de conectividad. La realidad virtual y aumentada proporcionará experiencias de inmersión, haciendo conferencias virtuales más inmersivas y personalizadas.

Desde el principio, la red 5G fue diseñada como una tecnología no solo para teléfonos celulares, sino para todo tipo de dispositivos que existen en fábricas, hospitales, escuelas, infraestructura de la ciudad, casas inteligentes, negocios, y tiendas. Esta tecnología es la columna vertebral digital para las industrias y la infraestructura esencial en todo el mundo, lo que mejora nuestra capacidad para responder ante las amenazas y acelerar un amplio espectro de nuevos casos de uso del 5G. Esto nos preparará más para futuros desafíos y nos mantendrá cerca de las personas y las cosas que más importan.

COLUMNA

LAS TIC COMO PALIATIVO PARA EL IMPACTO ECONÓMICO DESPUÉS DE COVID-19



CESAR FUNES
Regional Vice President,
Business Development LATAM
at Huawei Technologies

El brote de la Covid-19 ha creado muchos desafíos para individuos, familias, industrias y servicios públicos por igual. Pánico generalizado, ya que la nueva cepa de coronavirus no se podía ver ni tocar, lo que se combinó con abrumadora información en Internet. Las autoridades, por otro lado, necesitaban coordinar esfuerzos para combatir el virus, al tiempo que compartían abiertamente información correcta y actualizada que la gente creyera y evitar la propagación de rumores. Afortunadamente, el resultado ha sido considerar a las TIC como la piedra angular para reducir el impacto de la pandemia e impulsar la recuperación post Covid-19.

MEJORAS EN LA INFRAESTRUCTURA DE LAS TIC IMPULSADAS POR LA PANDEMIA

El desafío va más allá de la tecnología; operadores, reguladores y gobiernos globalmente están trabajando para facilitar una actualización de la infraestructura que sostenga los nuevos escenarios.

Industrias | Digitalización para fortalecer "inmunidad"

Han sido múltiples industrias afectadas, incluyendo abastecimiento, turismo, comercio minorista, transporte, manufactura, atención médica, servicios públicos, medios y entretenimiento; todas exigen soluciones digitales avanzadas para combatir los efectos de la pandemia.

Las demandas son amplias, pero también las oportunidades:
- Nueva asistencia sanitaria: Servicios totalmente conectados, sin contacto, en línea y remotos.

- Nuevo servicio público: Big data, cobertura total y servicios inteligentes.

- Nueva educación y entretenimiento: Mayor ancho de banda, alta concurrencia y baja latencia.

- Nuevo abastecimiento: Entrega sin contacto, basadas en plataformas y en la nube.

Política Pública | Flexibilidad y desregulación

Es imprescindible una estrecha colaboración dirigida por la autoridad, con todos los miembros de la industria. A continuación se describen algunos casos relevantes:

- Europa: Promoción de actualizaciones de red para satisfacer los enormes requisitos de tráfico. Regionalmente se otorgó a los operadores la autoridad para ejercer control de tráfico que anteriormente estaría prohibido, debido a las reglas de neutralidad de la red.

- Asia: Promover la integración de las TIC en la asistencia sanitaria y la educación, emitiendo una serie de políticas para promover la aplicación, por ejemplo, bigdata + grid, Internet + asistencia médica e inteligencia artificial. Los operadores ampliando la cobertura en carreteras, estaciones de tren, centros comerciales y metro. Aumento significativo de la inversión en 5G.

- Industria: Propuesta de política de espectro de GSMA.

Operadores | Actualización de redes para los esfuerzos anti-epidémicos

Soporte de comunicaciones: Despliegue de emergencia de banda ancha móvil para ofrecer cobertura gigabit. En áreas severamente afectadas no suspendieron los servicios por falta de pago y los reanudaron temporalmente para cuentas con fondos insuficientes.

Análisis de Big Data: Proporcionaron información sobre movimientos de las personas y enviaron alertas con anticipación.

PERSPECTIVA LATINOAMERICANA, TRES ÁREAS CLAVE Acceso universal

Mejorar la cobertura de banda ancha móvil. Expandir la oferta con servicios públicos, promover dispositivos de bajo costo y nuevas soluciones técnicas. Enfoque en reducir el costo de implementación y las barreras para áreas remotas.

Es imperativa también la colaboración, centrándose en el retorno de la inversión y la propuesta de valor. El gobierno establece objetivos, desarrolla políticas y brinda apoyo financiero que motiva nuevas implementaciones de red.

Y los operadores desarrollando nuevas ofertas de conectividad en el área rural.

- 2B: Agricultura de IoT, escenarios de alto potencial de ingresos, como pastoreo inteligente o seguridad rural.

- 2H: combinaciones de servicios y cobertura universal permiten a todos acceder a la banda ancha doméstica, empaquetar acceso inalámbrico fijo y servicio móvil.

- Terminales de bajo precio facilitan la migración y estimulan al usuario de 2C.

Plan Nacional de Banda Ancha

Es clave acelerar la implementación de una red troncal de país y promover la banda ancha doméstica. Es importante además tener una visión de desarrollo integral, con base en:

1. Establecimiento de parámetros: tasa objetivo de banda ancha y umbral de servicio de acceso universal.

2. Financiación: incentivos fiscales, subsidios y fondos gubernamentales.

3. Reducir barreras para la construcción de infraestructura: obligaciones y colaboración en la construcción de fibra óptica (FO), uso compartido de instalaciones públicas, apertura de postes y tuberías en áreas no competitivas, simplificación para la obtención de permisos de despliegue de sitios / FO y

4. Experiencia de usuario: velocidad mínima en interiores, medida de calidad orientada a video.

Evaluación y supervisión

Realizadas por terceros para fortalecer la experiencia del usuario final y monitorear los niveles de servicios básicos de las TIC. El gobierno lidera la evaluación del desempeño de la red, asegurando la implementación de políticas de TIC y considerando el crecimiento de los ingresos, con base en innovación continua.

En resumen, sentar las bases para la inclusión digital en Latinoamérica y promover el empleo, facilitando su desarrollo. La transformación digital está directamente relacionada con el desarrollo económico nacional.



REPORT

TELECOMUNICACIONES: UN ALIADO ESTRATÉGICO EN TIEMPOS DE PANDEMIA

RAÚL KATZ & JUAN JUNG, Telecom Advisory Services

La pandemia del COVID-19 ha supuesto un replanteamiento de las prácticas sociales y sistemas productivos que hasta hace pocos meses dábamos por normales. Todo ha cambiado: Mas del cincuenta por ciento de la población no está asistiendo a sus lugares de trabajo habituales¹, hemos suspendido los encuentros sociales con familiares y amigos, y nuestros hijos ya no asisten a las aulas para educarse. Pese a ello, buena parte de la población ha podido continuar con sus tareas de trabajo, ha logrado mantener el contacto con sus seres queridos, y ha podido aprovechar las plataformas online para que las actividades educativas no se interrumpieran. También la población ha podido entretenerse durante el confinamiento a través de la creciente oferta de servicios audiovisuales disponibles en streaming. Todo ello hubiese sido imposible años atrás, y es prueba del notable avance que han tenido las telecomunicaciones, y como nos están ayudando a mantener el sistema social y productivo en funcionamiento.

Naturalmente, las redes de telecomunicaciones están siendo afectadas por el aumento exponencial del tráfico, motivado por el incremento del teletrabajo y de videoconferencias durante estos meses de confinamiento. Sin embargo, es importante recalcar que las redes latinoamericanas vienen resistiendo este desafío con éxito, acomodando los incrementos de tráfico y preservando niveles de calidad adecuados.

En el escenario post-pandémico, la digitalización seguirá siendo tan crucial como ahora. En la “nueva normalidad”, esperamos poder salir y retomar encuentros con allegados, pero manteniendo distanciamiento social y evitando aglomeraciones. Podremos volver paulatinamente a los lugares de trabajo, pero seguiremos teletrabajando más que antes. Nuestros hijos podrán volver gradualmente a las aulas, pero ello será combinado con mayor actividad educativa online.

En definitiva, seguiremos utilizando a las telecomunicaciones más que antes.

“Las redes vienen resistiendo este desafío con éxito, acomodando los incrementos de tráfico y preservando niveles de calidad”

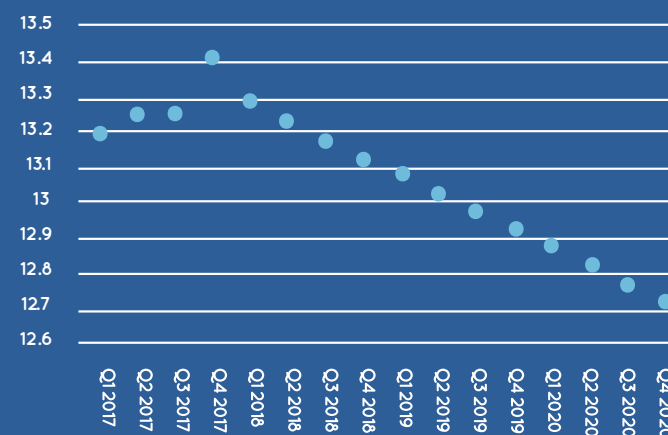
Una vez salgamos de la emergencia actual, resulta evidente que América Latina tiene pendiente avanzar en el cierre de la brecha digital². Estimaciones para el 2020 apuntan a una penetración de internet en la región del 79%³. Esa cifra, si bien es destacable y recoge grandes avances recientes, implica también que un 21% de la población se enfrenta a una marginalización implícita. Es decir, hay una porción importante de habitantes impedida de teletrabajar, de acceder a información sanitaria, de descargar contenidos educativos, o de adquirir bienes a través de internet, y que, por lo tanto, no está pudiendo mitigar los efectos negativos del confinamiento. Existe un desafío para la región acerca de cómo crear las condiciones de entorno adecuadas que permitan estimular las inversiones necesarias y las políticas públicas para cerrar esa brecha.

En este contexto, cabe mencionar que la industria de las telecomunicaciones viene atravesando una coyuntura compleja, que combina crecientes requerimientos de inversiones con niveles de ingresos por usuario decrecientes, como se puede ver en la siguiente figura.

AMÉRICA LATINA

Evolución ARPU móvil e Inversión per cápita en telecomunicaciones

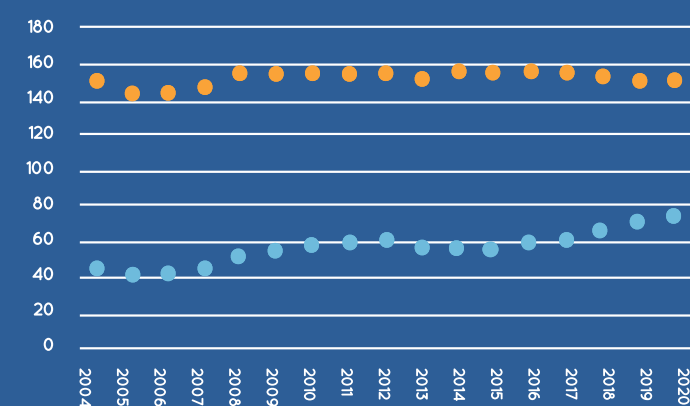
América Latina: ARPU por suscriptor (USD)



OECD

América Latina y el Caribe

Inversión per cápita en telecomunicaciones (USD)



Fuente: GSMA Intelligence y UIT, Análisis de Telecom Advisory Services.

El ingreso promedio por usuario móvil, ya bajo en relación con niveles de economías avanzadas, ha estado disminuyendo desde el cuarto trimestre del 2017. Aun en el contexto de esta tendencia, la industria ha aumentado su nivel de inversión de capital para impulsar el desarrollo tecnológico y la cobertura de las redes. Sin embargo, América Latina todavía registra niveles de inversión por habitante que están por debajo de los países de la OCDE, y pese a que esa distancia se ha ido acortando, se requiere de un mayor impulso para que la región pueda contar con niveles de conectividad similares a los de los países más avanzados. Prueba de ello son las estimaciones de inversiones para desplegar 5G en la región⁴, que apuntan a aumentos de CAPEX anual de entre 15% y 20%, dependiendo del país y de los escenarios de despliegue.

La sostenibilidad de las inversiones, que ya se veía amenazada por las complejidades del entorno, puede verse más comprometida aún en contextos como el actual. Recientemente, un informe de Fitch Ratings⁵ sobre las telecomunicaciones en América Latina arrojaba pronósticos preocupantes a raíz de esta situación, prediciendo que las operadoras podrían recortar inversiones hasta un 30% para mitigar los problemas de flujo de caja causados por la pandemia. Al verse comprometida la liquidez y las posibilidades financieras de las empresas, podría verse perjudicado el objetivo de aumentar los niveles de inversión, y, por tanto, de cerrar la brecha digital.

A ese respecto, cabe una reflexión vinculada a algunas de las medidas que se están tomando en la región, como son el congelamiento de precios o imposición de tarifas sociales (casos de Argentina⁶ o Ecuador⁷), o el mantenimiento de servicios operativos en caso de suspensión de pagos (casos de Ecuador⁸, Bolivia⁹ o El Salvador¹⁰). Tales medidas, que indudablemente son favorables para los segmentos más vulnerables de la población, deberían ser llevadas a cabo mediante mecanismos que eviten poner en riesgo la liquidez del sector y sus planes de inversión. Una opción es plantear la provisión de subsidios focalizados en los segmentos de población más vulnerables, destinados a que éstos puedan mantener sus servicios en estas circunstancias. Este tipo de medidas, por otra parte, deberán implementarse de manera ágil y transparente, para que sus destinatarios puedan disponer las ayudas en tiempo y forma.

En conclusión, siendo la infraestructura digital un componente fundamental para la resiliencia económica, el cierre de la brecha de conectividad requerirá que las condiciones de entorno acompañen a ese proceso, y para ello será necesario promover la acción conjunta de gobiernos, reguladores y operadores como aliados estratégicos para conseguir el objetivo. De lograrlo, ante futuras emergencias como la actual, la región podrá minimizar con éxito los efectos dañinos de las mismas.

1. Ver Katz, R., Jung, J. y Callorda, F. (2020). El estado de la digitalización frente a la pandemia del COVID-19. Caracas: Observatorio CAF del Ecosistema Digital (Abril).

2. Otro desafío relevante para la región es el de utilizar más intensivamente las tecnologías digitales, dado que actualmente en los hogares predomina su uso para entretenimiento y redes sociales, y a nivel empresarial, el uso que se da a internet en cadenas de aprovisionamiento y procesos productivos es escaso.

3. Estimación de Telecom Advisory Services sobre la base de datos de UIT.

4. Katz, R. y Cabello, S. (2019). El Valor de la Transformación Digital a través de la Expansión Móvil en América Latina. New York: Telecom Advisory Services.

5. Fitch Ratings (2020). LATAM Telecoms May Cut Capex Due to Coronavirus-Related Cash Burn (4 de mayo).

6. El Cronista (2020). “Congelan las tarifas de telefonía fija y los planes prepagos de celulares” (31 de marzo).

7. El Comercio (2020). “Tarifas sociales y simplificación de trámites para proveedores; en Ecuador uso de Internet aumentó 40%” (27 de mayo).

8. Contreras, V. (2020). “Proveedores telecom en Ecuador no suspenderán servicios y darán zero rating para apps de emergencia por COVID-19”, Digital Policy & Law (23 de marzo).

9. Contreras, V. (2020). “Bolivia prohíbe a operadores cortar servicios de telefonía, Internet y cable por falta de pago durante la pandemia”, Digital Policy & Law (23 de abril).

10. Gonzalez, L. (2020). “Afectados por el Covid-19 no pagarán créditos, luz, agua y teléfono por tres meses”, La República (18 de marzo).



ANÁLISIS

SOSTENIBILIDAD DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN EL ECUADOR

JORGE CEVALLOS CLAVIJO, DIRECTOR EJECUTIVO DE ASETEL

Las empresas de telecomunicaciones en el Ecuador demostraron su compromiso y solidaridad durante esta pandemia, a la vez que se constituyeron en el pilar fundamental para continuar las actividades productivas, laborales, educativas y mantener informada y comunicada a la población. La coordinación con las autoridades gubernamentales arrancó antes de que se declare la emergencia sanitaria. Las empresas garantizaron el funcionamiento de las redes, incrementaron voluntariamente la oferta de valor a sus clientes y aportaron a diversas iniciativas de ayuda a la ciudadanía, particularmente a aquellos con mayor vulnerabilidad y a quienes ayudan en primera línea.

Sin embargo, las medidas aprobadas por la autoridad no estuvieron acordes a los esfuerzos de la industria para mejorar las condiciones en que los ecuatorianos afrontamos el confinamiento. Por el contrario, de forma unilateral se restringieron derechos de los operadores, impidiéndoles suspender los servicios a los clientes impagos.

Los efectos negativos esperados de esta medida se incrementaron por una errónea estrategia de comunicación. El mensaje recibido por la población fue que no existía obligación de pagar los consumos, lo que provocó que una gran parte de usuarios que podían pagar los valores adeudados dejen de hacerlo. Esto obligó al Ministro del ramo y hasta al mismo Vicepresidente de la República a realizar declaraciones públicas llamando a los usuarios que tengan capacidad de pagar sus consumos a hacerlo.

Se estima que la caída en la recaudación de los operadores alcanzó hasta el 64%. Se provocó un rompimiento de la cadena de pagos que generó serios problemas de liquidez a las operadoras, los que se acentuaron por la negativa de las

autoridades a cualquier propuesta de aplazar el cobro de tributos y cargas regulatorias.

Las dificultades que venía enfrentando el sector debido a la reducción de ingresos por la masificación del uso de servicios sustitutos y al incremento de las necesidades de inversión aumentaron con la implementación de una agresiva política pública con enfoque recaudatorio. La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, vigente desde 2015, consolidó al objetivo de recaudación fiscal como eje central de la política pública. El resultado fue una fuerte contracción del sector, sin visos de solución antes de que empiece la pandemia.

“ Las dificultades que venía enfrentando el sector debido a la reducción de ingresos por la masificación del uso de servicios sustitutos y al incremento de las necesidades de inversión aumentaron con la implementación de una agresiva política pública con enfoque recaudatorio. ”



“La realidad del sector de telecomunicaciones ha cambiado radicalmente a nivel mundial en los últimos años. La política pública debería adaptarse a estos cambios y potenciar los efectos positivos que la conectividad ofrece a la sociedad.”

El análisis comparativo con otros países de la región revela que el Ecuador es uno de los países con mayores cargas tributarias y regulatorias, aplica las cargas específicas más altas sobre el sector y registra un costo de espectro muy por encima de la media. La industria presentó varias alternativas para mejorar el entorno para la inversión, demostró los beneficios potenciales de implementar un plan de racionalización de la carga tributaria y regulatoria que enfrenta, y cuantificó los efectos esperados de este necesario cambio en términos de crecimiento económico, aumento de usuarios e inclusive aumento de recaudación fiscal. Se mantuvieron profundos diálogos al más alto nivel con las autoridades en este sentido, pero la situación en lugar de mejorar empeoró en el último año al aprobarse la aplicación de un impuesto adicional a los planes postpago de telefonía móvil y contribuciones a las empresas en función de sus ingresos. Inclusive la propuesta que el Ejecutivo presentó a la Asamblea Nacional para enfrentar la pandemia incluía la creación de nuevos impuestos, los que afortunadamente no fueron aprobados.

La realidad del sector de telecomunicaciones ha cambiado radicalmente a nivel mundial en los últimos años. La política pública debería adaptarse a estos cambios y potenciar los efectos positivos que la conectividad ofrece a la sociedad.

La pandemia ha dejado claro, sin lugar a duda alguna, la necesidad de contar con redes de telecomunicaciones robustas. El Ecuador necesita reemplazar el nocivo objetivo de recaudación fiscal en la política pública aplicada al sector de telecomunicaciones por uno de “conectividad para todos” en el que se favorezca el despliegue de infraestructura, la masificación de servicios y se promueva la inversión. Las medidas implementadas desde el inicio de la pandemia lamentablemente han generado presiones adicionales sobre las empresas, debilitándolas y aumentando las preocupaciones respecto a la sostenibilidad del sector.

COLUMNA

CONECTIVIDAD Y DESARROLLO

RETO Y SOLUCIÓN PARA UN FUTURO POST-PANDEMIA



LESTER GARCIA
Head of Public Policy,
Facebook Connectivity

La actual situación derivada por la pandemia del COVID-19 generará no solo nuevos hábitos y nuevas formas de interacción, sino también retos en materia económica y social para los países de la región.

Las actuales condiciones de conectividad han permitido mantener – hasta cierto punto – algún grado de funcionamiento de la economía: hoy en día algunos pueden seguir estudiando o trabajando gracias a las telecomunicaciones y las TICs; muchos hemos podido mantener contacto con familia y amigos aun en confinamiento. Sin embargo, no todos tienen acceso a estas herramientas o a la calidad y condiciones de conexión para poder llevar a cabo sus actividades por estos medios.

Los retos que se avecinan vienen acompañados de la oportunidad para generar mayor conectividad, que se traduzca a su vez en beneficios para la sociedad y genere un impulso que permita reactivar las economías.

Facebook lleva varios años trabajando en diferentes proyectos con el objetivo de promover más y mejor conectividad en la región. En Latinoamérica ha invertido principalmente en dos tipos de proyectos: a) iniciativas de conectividad para incrementar las oportunidades de acceso (como el caso de Internet para Todos en Perú o los proyectos Express Wifi en México y Brasil, entre otros) y b) proyectos de infraestructura para darle mayor eficiencia a su operación (como el Cable Submarino Malbec, que conectará Argentina y Brasil). El efecto de las TICs como impulsoras de mejoras socioeconómicas está ampliamente documentado. Facebook desarrolla este tipo de proyectos en conjunto con socios estratégicos, teniendo claro que estos tienen un efecto positivo para las comunidades y la región donde se llevan a cabo. Afortunadamente, hoy tenemos más información sobre cuál es la magnitud de ese efecto.

En un estudio reciente realizado para Facebook por la consultora NERA, denominado “La Contribución de las Inversiones en Conectividad para el Desarrollo de las Sociedades Latinoamericanas”, se busca precisamente calcular el impacto económico y social de estas inversiones. Tomemos como ejemplo los dos tipos de proyectos que se mencionaron anteriormente:

Dentro de las diferentes iniciativas de conectividad que Facebook promueve, existe aquella denominada Rural Access. Esta consiste en un modelo donde Facebook y sus socios estratégicos despliegan una suite de tecnologías innovadoras y casos de negocio con el objetivo de coadyuvar a los operadores móviles a reducir costos. El caso más relevante es ciertamente Internet para Todos, una empresa mayorista rural móvil que busca desplegar infraestructura para beneficiar a 6 millones de personas en el Perú que carecían de acceso o que se encontraban sub-conectados. De acuerdo con el estudio de NERA, Rural Access tiene el potencial de extender la cobertura de banda ancha móvil de buena calidad a 29.8 millones más de personas, equivalente a una cobertura de más de 95% de la población de la región.

“Internet para Todos, una empresa mayorista rural móvil que busca desplegar infraestructura para cubrir 6 millones de personas en el Perú”

Adicionalmente, de acuerdo con el mismo estudio, un cable submarino incrementa el uso del internet al incrementarse la calidad y reducirse los costos. Esto último tiene un impacto en los precios finales. El impacto del cable Malbec en Argentina, de acuerdo con NERA, sería de un incremento en la penetración de Internet en alrededor del 6% y una reducción en precios del 3.23%.

El estudio analiza otras iniciativas e inversiones de Facebook y a su vez llega a algunos cálculos relevantes. De acuerdo con NERA, la implementación de estos programas redituará para la región en 1) un incremento anual de USD 500 millones en excedente del consumidor debido a menores precios, 2) la creación de 178,000 nuevos empleos y 3) un incremento al PIB de la región de alrededor de USD 27 mil millones al año.

Las TICs pueden y deben ser un instrumento de desarrollo y de impulso económico. Para ello, es necesario construir en conjunto – sociedad, gobierno y empresas – las condiciones que den viabilidad a estos y otros proyectos en beneficio de la región: modelos innovadores de negocio, nuevas tecnologías y flexibilidad regulatoria serán la combinación adecuada que potencien estas inversiones, generando los beneficios que permitan reducir la brecha digital y generar desarrollo económico en la Latinoamérica post-pandemia.

✱ **ASIET**
Asociación Interamericana
de empresas de telecomunicaciones

Esta publicación es una iniciativa de la Secretaría General y la comisión de comunicación de la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones.

Editor: Pablo García de Castro.

Diseño: Jimena Logulo.

Imágenes: Freepick y Unplash



IBEROAMÉRICA
transformación
digital **NOW!**

julio 2020