

La era digital: ¿colonias tecnológicas o tecnologización para la soberanía?

Por: Arístides Silvestris. 15/03/2021

Con el pasar de los años se ha ido evidenciando que los cambios culturales y tecnológicos ocurren cada vez en menor tiempo. Estamos sumergidos en un mundo que camina cada vez más sobre los cimientos de la digitalización y virtualización de la economía.

La región latinoamericana requiere grandes inversiones para garantizar su inserción en este nuevo mundo ¿Bajo qué modelo de inversión y desarrollo están siendo desplegadas las nuevas infraestructuras? ¿Será posible plantear un enfoque diferente, sin resultar en rehenes de las gigantes tecnológicas, garantizando el derecho a la privacidad, soberanía sobre los datos y acceso a la conectividad?

En nuestro día a día utilizamos Internet constantemente para comunicarnos y nutrirnos de información, para trabajar, educarnos y distraernos. Internet se ha convertido en algo más que una tecnología, en una nueva manera de vivir y relacionarnos. Más aún, el contexto del Covid-19 ha profundizado dicha tendencia, convirtiéndose de esta manera en un mediador de nuestra vida cotidiana.

La utilización de redes sociales como Facebook, Instagram o Twitter, escuchar música en plataformas como Spotify, AppleMusic, Deezer, Google Play Music, ver películas en Amazon Prime Video, Netflix y videos en Youtube, o realizar pagos mediante la banca digital, entre otras, son operaciones soportadas por grandes centros de procesamiento de datos o también conocidos como DC, "DataCenters" en inglés, distribuidos a lo largo y ancho de todo el mundo.

Es decir, los DC se han convertido en la columna vertebral de la revolución tecnológica.

El tráfico mundial de Internet aumentó casi un 40% entre febrero y mediados de abril de 2020 y se espera que la demanda de datos y servicios digitales continúe su crecimiento exponencial en los próximos años. Se espera que el tráfico global de Internet -a partir de los nuevos desarrollos tecnológicos- se duplique para 2022 a 4,2

Zettabytes por año, considerando que 1 Zettabyte es equivalente a 1.000 millones de Gigabytes.

En este sentido, la enorme cantidad de datos generados conduce a cambios en la infraestructura, tanto para la transmisión como para la capacidad de almacenamiento y procesamiento, acompañando a esto una fuerte demanda de energía.

En cuanto a la transmisión, las empresas de tecnología están invirtiendo cada vez más en infraestructura y los proveedores de contenido como Microsoft, Google, Facebook y Amazon, ahora poseen o alquilan más de la mitad de todo el ancho de banda de las fibras ópticas submarinas. Se estima que el 97% de las conexiones globales se realizan mediante cables submarinos de fibra óptica que luego llegan a las ciudades mediante otras tecnologías.

Adicionalmente, se han visto fuertes avances en la región latinoamericana. Google ha impulsado el desarrollo de los tendidos de fibra óptica submarinos Curie (que conecta Chile con Estados Unidos), Monet (Brasil – Estados Unidos), y Junior (que conecta las ciudades de Praia Grande y Rio de Janeiro en Brasil).

En noviembre de 2020 comenzaron las operaciones de extensión del tendido del cable Tannat (que conecta a Brasil y Uruguay) a la costa de Las Toninas en Argentina, un tramo de 400 kilómetros, una tarea implementada por la firma Alcatel Submarine Networks (ASN). El último tramo implica 6 pares de fibra, 4 de ellos son propiedad de Google y 2 de ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones de Uruguay).

Otros grandes como Facebook, abordan otro tipo de solución, mediante el convenio con la empresa satelital estadounidense Hughes Communications para conectar usuarios de Brasil, Colombia, México, Perú y Chile. Hughes Communications, perteneciente a EchoStar Corporation, se encuentra respaldada por varios fondos financieros de origen angloamericano.

Sumado a esto, se ha evidenciado la puja por la instalación de varios DC en la región, negociando exenciones impositivas o bonificaciones de tarifas eléctricas a los estados nacionales. Estos últimos años se ha logrado una gran presencia en Chile por parte de Oracle y Microsoft, tal y como dijo Brad Smith, Presidente de Microsoft: “Así como los ferrocarriles, las centrales eléctricas, las carreteras y los

aeropuertos ayudaron a Chile a avanzar en el futuro, los datacenters se han convertido en la infraestructura de vanguardia del siglo XXI”.

Posición dominante: Estados vs. tecnológicas

Las inmensas compañías, apodadas como las Big Tech, han sido advertidas en varios países debido a sus prácticas de posición dominante, generando grandes controversias. En junio 2019 se comenzó una investigación para corroborar el modo de operación de varias de ellas.

El 29 julio de 2020, los CEOs de Facebook, Google, Apple y Amazon, declararon de forma virtual ante una comisión del Congreso de Estados Unidos en una audiencia antimonopolio que examina el poder del mercado y los posibles abusos de competencia de estas empresas.

Luego de 16 meses de investigación, en octubre del 2020, el Comité Antimonopolio de la Cámara de Representantes de Estados Unidos publicó un informe que encontró que los cuatro gigantes tecnológicos se involucraron en tácticas anticompetitivas, y recomendó la reestructuración de las mismas para evitar abusos de poder [12].

Sin embargo, al continuar con las mismas metodologías de trabajo, el 12 de diciembre, la Comisión Federal de Comercio de EEUU. presentó cargos antimonopolio contra Facebook debido a su administración de Instagram y WhatsApp.

La Unión Europea y Reino Unido tomaron caminos similares a comienzos de julio de 2020, investigando sus prácticas comerciales. Esta temática se fue profundizando en varios países del viejo continente: en julio Alemania y en octubre Francia y Dinamarca. Y para el 10 de noviembre de 2020, la Unión Europea presentó cargos contra Amazon.

Seguidamente, el 27 de noviembre de 2020 la Autoridad de Competencia y Mercados (CMA) del Reino Unido, anunció que impondrá un nuevo régimen de competencia en 2021 para evitar que Google y Facebook utilicen su dominio para expulsar a las empresas más pequeñas y perjudicar a los consumidores.

Finalmente en diciembre de 2020, se publicaron un conjunto de políticas preliminares que obligarían a estas empresas a cambiar sus prácticas comerciales.

Los cambios en los modelos de negocios y regulaciones suelen tener inmensas repercusiones, tal y como ha ocurrido en Australia el 18 de febrero de 2021. La ley australiana obliga a Google y Facebook a pagar a los medios de comunicación del país por la publicación de sus contenidos luego de que Facebook realizara un apagón de noticias en ese país y en otros países donde los gobiernos están considerando leyes similares.

A su vez, los gigantes financieros globales como The Vanguard Group Inc, Blackrock Inc, State Street Corporation y Price (T.Rowe) Associates, poseen una composición accionaria superior al 18% en cada una de dichas compañías.

Estos porcentajes aseguran su posición dominante en el mercado, y garantizan su influencia en los activos tecnológicos de última generación ligados a la digitalización y virtualización de la economía, teniendo la capacidad de imponer fuertes condiciones ante otros, incluso sobre los estados nación.

Tratamiento soberano de los datos

En el siglo XXI, el almacenamiento de los datos es un factor crucial. Solemos preguntarnos ¿quién es el dueño de los datos, metadatos y sus derivados? como lo es también la privacidad de cada usuario. ¿Cuánta información privada estoy compartiendo sin saberlo?, y ¿para que se usa?. Estas preguntas suelen quedar sin respuestas y nos hacen rehenes de estas grandes compañías.

Sumado a esto, debido a la distribución mundial de los DC, se hace muy difícil tener un control territorial de la información de los usuarios.

En ese sentido, Argentina y Uruguay tienen DC públicos nacionales (ARSAT y ANTEL respectivamente) con certificaciones internacionales (Tier III) y políticas estatales de transparencia. Esto presenta grandes ventajas para estos países, ya que la información alojada allí brinda cierta soberanía y marco regulatorio sobre los datos.

Ambos países poseen además un tendido de fibra óptica desplegado en su territorio. La Red Federal de Fibra Óptica (Refefo) nació en 2010 como parte del plan

“Argentina Conectada”, para poder hacer llegar el servicio de Internet a cada rincón del país a un precio razonable, junto con su conjunto de satélites geoestacionarios.

Por su parte, ANTEL comenzó su tendido en diciembre de 2011 con el propósito de posicionar a Uruguay como referente de la región por incorporar tecnologías de avanzada. Hasta el momento posee más de un millón de hogares conectados.

La implementación de nuevas tecnologías, como servicios de nube y plataformas de análisis de big-data -aprovechando la infraestructura ya instalada-, puede ser un vector de desarrollo para la región.

Para ello se debe fomentar e impulsar la articulación con otros sectores, facilitando el uso de estos servicios a pymes, cooperativas, organizaciones sociales, sindicatos, universidades, Estado nacional, provincial y municipal, a precios accesibles y competitivos.

En síntesis, la era digital demanda y demandará una infraestructura dinámica y robusta desde donde sostenerse, y los países o regiones que no tengan manejo y administración de estas tecnologías se verán subordinadas ante los grandes jugadores que suelen imponer prácticas de posición dominante como ha ocurrido en otras zonas del globo.

Y es por ello que nos preguntamos ¿cuál sería la mejor manera de abordar esta gran problemática que nos depara el siglo XXI? ¿Podría plantearse un esquema de potenciación para impulsar el desarrollo de las nuevas tecnologías en las pymes, cooperativas, universidades, organizaciones sociales, entes gubernamentales en forma articulada?

¿El desarrollo de múltiples data-centers nacionales distribuidos en los países, nos acercaría a mejorar la soberanía sobre los datos? ¿Plantear acuerdos y marcos normativos entre varios países fomentando la integración regional, como lo ha hecho la Unión Europea, es posible? Desde el argentino Observatorio de Energía, Ciencia y Tecnología (OECYT) creemos que sí.

[] Ingeniero en Telecomunicaciones y Magíster en Ciencias de la Ingeniería (UNRC). Investigador del Observatorio de Energía, Ciencia y Tecnología asociado a la plataforma Pueblo y Ciencia y al Centro Latinoamericano de Análisis Estratégico (CLAE).*

Fuente: <http://estrategia.la/2021/03/02/la-era-digital-colonias-tecnologicas-o-tecnologizacion-para-la-soberania/>

[LEER EL ARTICULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Centro Latinoamericano de Análisis Estratégico

Fecha de creación

2021/03/15