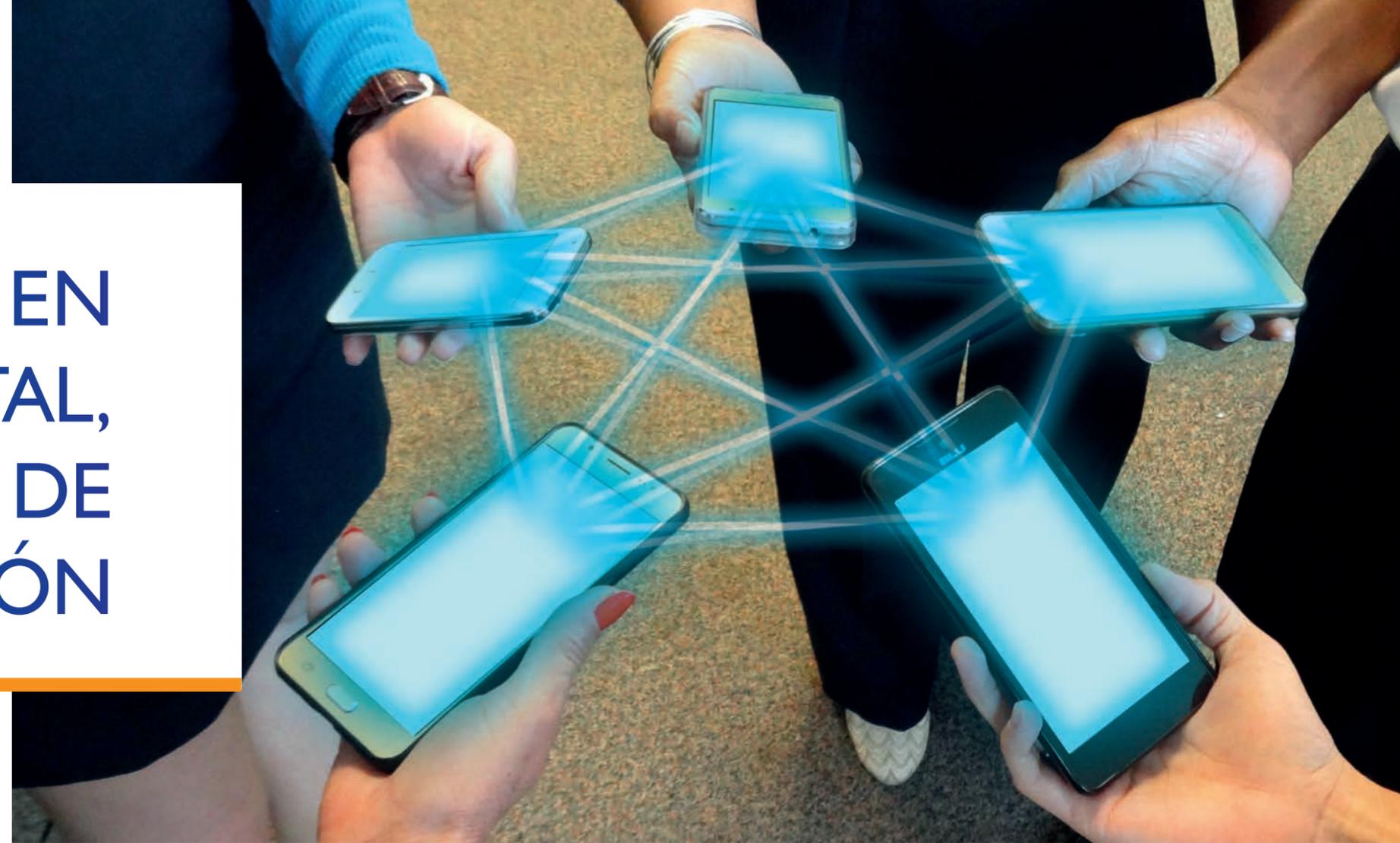


# LA CONVERGENCIA EN EL ECOSISTEMA DIGITAL, RETOS Y DESAFÍOS DE REGULACIÓN

Por: MSc. Andrés Sastre Portela, Director Regional para el Cono Sur, Asociación Internacional de Empresas de Telecomunicaciones, Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina.  
andres@tel.lat



## RESUMEN

El presente artículo muestra los desafíos a los que se enfrenta el sector de las telecomunicaciones, debido a los constantes cambios y retos del mundo tecnológico actual. Estamos en un momento donde existen regulaciones más dinámicas, enfocadas a promover una sociedad más conectada, más convergente que permita el desarrollo tecnológico pujante.

**Palabras clave:** Convergencia, Telecomunicaciones, Desarrollo tecnológico, Ecosistema digital

## ABSTRACT

This article shows the dares that the telecommunications sector faces because of the constant changes and challenges of the current technological world. We find ourselves in a moment where there are more dynamic regulations focused on promoting a more connected and converging society that enables the strong technological development.

**Key words:** Convergence, Telecommunications, Technological Development, Digital Ecosystem

*Las Comunicaciones Convergentes son aquellas que permiten recibir, producir, transportar y distribuir información, opinión u otros contenidos —garantizando la libertad de expresión y el acceso a la información— con independencia de las plataformas tecnológicas que se utilicen.*

El sector de las telecomunicaciones ha sufrido considerables transformaciones en los últimos 20 años. En un contexto de cambios como el actual, los paradigmas tradicionales que han sentado las bases para el diseño de los esquemas regulatorios vigentes son desafiados constantemente. Antes de que hablásemos de convergencia, el sector de las telecomunicaciones desarrollaba modelos de negocio basados principalmente en la voz sobre telefonía fija, lo que permitía obtener recursos suficientes para realizar inversiones que dieran cobertura a la ciudadanía. El resto de servicios de comunicación tenían su propia red (por ejemplo, el fax). La oferta de valor agregado se limitaba prácticamente al ofrecimiento de larga distancia. Sería con la aparición de las primeras conexiones de Internet, nacidas como complemento inicial a la voz (tarificada

igualmente por unidad de tiempo) donde los servicios de valor agregado empiezan por primera vez a tomar cierta importancia, pero siempre relegados a la voz que seguía siendo el eje indiscutible.

Con la introducción de tecnologías inalámbricas se empezó a masificar el uso de la telefonía, surgiendo disruptivamente el primer servicio distinto a la voz provisto sobre su misma red que fue un notable éxito: el SMS. En redes diferentes comenzaron a surgir las distintas plataformas de televisión de pago tanto por cable como por satélite. Al desarrollarse de forma paralela y sin interferencias, cada sector era regulado de forma independiente, con una regulación basada en la prevención de monopolios, los criterios de interconexión y la calidad del servicio.

## La situación actual planteó retos de sostenibilidad

Hoy, dadas las transformaciones tecnológicas producidas hacia una era de “convergencia a medias” esta se caracteriza por dos aspectos: la existencia de un Internet independiente

de la telefonía, pero provisto desde sus redes fijas y móviles; y la mejora tecnológica que permitió a las redes de TV por cable poder ofrecer servicios de telecomunicaciones. Estos dos hechos hicieron mutar al mercado, existiendo una mayor gama de servicios a ofrecer y modelos de competencia por plataformas tecnológicas (cobre, fibra, móvil, satelital, cable) y dando la posibilidad de ofrecer al cliente servicios conjuntos mediante el empaquetamiento (*triple play*). Por lo tanto, ya no hablamos de servicios independientes, sino de servicios conexos que en su conjunto conforman toda la cadena de valor del ecosistema digital, donde la interdependencia es una pieza clave del mismo.

En esta situación, lo que antes eran servicios distintos se vuelven competidores entre sí y los servicios provistos sobre Internet compiten con los servicios tradicionales de telecomunicaciones (voz y SMS principalmente), siendo en muchos casos sustitutos de los mismos y generando una demanda cada vez mayor de banda ancha para su uso, es el caso de la VoIP y la mensajería instantánea.

En un contexto en que es necesario seguir invirtiendo cada vez más, el hecho de la aparición de servicios sustitutos ha generado una importante pérdida de ingresos a quienes proveen infraestructura de conectividad y puede generar un ralentizamiento a corto o medio plazo si no se cambia el rumbo. De esta forma, un estudio realizado a nivel mundial por Ovum, estima que las pérdidas del sector telco entre 2012 y 2018 —atribuidas a ingresos que migran a servicios de voz Over The Top (OTT)— se estiman en un total de 386 billones USD. Toda esa pérdida genera además como efecto colateral que los estados recauden menos, ralentizando la inversión en infraestructura para el necesario cierre de la brecha digital. Nos encontramos además en una situación donde impera una legislación pensada para servicios de hace 20 años y bajo los conceptos de la era preconvergente. Esto genera fuertes asimetrías entre los servicios tradicionales provistos por los operadores de telecomunicaciones que están fuertemente regulados y aquellos que se proveen sobre Internet en los que la legislación es mucho más laxa o inexistente.

### La convergencia

La etapa final debe ser la de la convergencia, en la que todos los servicios finales pasan a proveerse mediante IP y con diferentes tipos de prestaciones y calidades. En esta etapa los consumidores pueden elegir una diversidad de opciones según su necesidad de servicios. Detrás de la convergencia se encuentra el concepto de Neutralidad Tecnológica, aquel que refleja la necesidad de regular servicios independientemente de la tecnología que estos utilicen y la libertad de usar la solución tecnológica que se tenga disponible para ofrecer los servicios finales.

Si en la era preconvergente el servicio estrella era los servicios de voz telefónicos, en la era convergente este pasa a ser un elemento más, siendo desplazado por el acceso a Internet en todas las formas que este se pueda producir. Los distintos modelos de negocio de los operadores, por lo tanto, deben adaptarse para que sea el acceso a la red su principal fuente de financiamiento, siendo que los servicios provistos sobre dicha capa no contribuirían a la inversión en infraestructura. Esta merma de ingresos, unida al alto costo de la infraestructura, conlleva pensar sobre la sostenibilidad a largo plazo del sistema, lo que hace imprescindible que los esquemas regulatorios incentiven a la misma, al no sostener asimetrías regulatorias o marcos impositivos que distorsionen la competencia en toda la cadena de valor del ecosistema digital.

Por otra parte, no es un hecho menor que muchos de los servicios finales que se prestan sobre la red son provistos fuera del territorio nacional donde se encuentra el usuario final y, por lo tanto, no afectados por la misma jurisdicción. Esto añade un grado más de dificultad a su regulación, teniendo además como consecuencia mayores riesgos en materia de privacidad, protección a los consumidores y seguridad. Estos servicios de naturaleza transnacional y de carácter global escasamente tributan o generan empleo en regiones emergentes, entre ellas América Latina, donde se transfiere riqueza para los países más desarrollados en materia digital, principalmente los Estados Unidos. Con la necesidad de avanzar de un Internet del consumo a un Internet de la productividad que desarrolle la economía digital es necesario que los marcos regulatorios existentes promuevan el desarrollo de contenidos y aplicaciones locales, mejorando la demanda por conectividad y agregando valor para la economía de América Latina.

El desarrollo del ecosistema digital, su dinamismo y gran capacidad de innovación está provocando la obsolescencia de muchas de las regulaciones existentes, sobre todo las más estáticas e identificadas a sectores concretos. La consultora NERA en un informe para GSMA establece que esta obsolescencia provoca un aumento de la distorsión regulatoria, que genera un incremento de costos y frena el progreso tecnológico. Hay que tener claro que en un contexto tan cambiante el dogmatismo regulatorio es un grave error a corto y medio plazo y puede condenar el desarrollo de un país. Es considerablemente mejor ir avanzando de manera progresiva hacia modelos de regulación dinámicos, ex post y menos rígidos, sin perjudicar la innovación en perjuicio de los consumidores.

Entendemos la regulación como aquel instrumento de política económica vinculado a mercados determinados y con el objeto de proteger a los consumidores. Un mercado se encuentra determinado por los servicios que ofrece y su grado de sustituibilidad, no por cómo tecnológicamente

soluciona la provisión de los mismos. En un contexto de convergencia tecnológica que cambia el concepto de una tecnología, un servicio y avanza hacia un modelo multired desde donde se ofrecen múltiples servicios hay que redefinir los mercados y obviar de la regulación la tecnología sobre la que se proveen los servicios. Como se ha mencionado, los importantes volúmenes de inversión necesarios para hacer frente a las inversiones para el despliegue de redes de nueva generación requieren que el ámbito regulatorio sea neutral y permita que se puedan ofrecer todos los servicios

que sean disponibles sobre cada tecnología, insistiendo en la idea de que la regulación preconvergente por servicio ya no sirve para afrontar los retos que hoy demanda el sector.

Estamos ante la oportunidad en la región de avanzar hacia regulaciones más dinámicas, enfocadas a resultados y que promuevan una sociedad más conectada y justa que desemboque en el desarrollo de una economía digital pujante. Mantener muchas de las regulaciones existentes puede ralentizar, cuando no eliminar este crecimiento. En nuestras manos está seguir un camino o el otro.

### Referencias bibliográficas

- [1] GSMA (2015): Un nuevo marco regulatorio para el ecosistema digital. Estudio elaborado por NERA, disponible en: [http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/02/NERA\\_Full\\_Report.pdf](http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/02/NERA_Full_Report.pdf)
- [2] Véase la problemática con los bloqueos judiciales a Whatsapp en Brasil por su negativa a colaborar con los requerimientos de la justicia local y los perjuicios a los usuarios que todo ello conlleva.
- [3] <http://www.fortune.com/2014/06/23/telecom-companies-count-386-billion-in-lost-revenue-to-skype-whatsapp-others/>

(Artículo recibido en septiembre de 2016 y aprobado en noviembre de 2016)

