

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT  
/THE ECONOMIST

¿Qué ha sucedido con la industria de las telecomunicaciones? Evidentemente, el espectacular colapso de 2001, asociado a bancarrotas, fraudes y la pérdida de casi un billón de dólares de los inversionistas, ha quedado atrás. La penumbra ha cedido el paso a un nuevo sentido de oportunidad y un renovado frenesí de negociaciones. El par de años anteriores ha visto una serie de tomas de control y fusiones entre operadores de red y fabricantes de equipo de telecomunicaciones en el mundo entero.

En Estados Unidos, SBC pagó 16 mil millones de dólares por AT&T, tomó su nombre, y luego absorbió BellSouth por más de 67 mdd. Mientras tanto su rival, Verizon, compró MCI por 8 mil 400 mdd. En Europa, el operador nacional de España, Telefónica, compró O2, empresa inalámbrica con redes en varios países europeos, por 17 mil 700 millones de libras (31 mil 300 mdd).

NTL, operador de cable británico, compró Virgin Movil, por 962 millones de libras. Vodafone, el principal operador de telefonía celular del mundo por sus ingresos, echó marcha atrás de sus ambiciones globales y vendió su brazo japonés a Softbank, operador local de línea de banda ancha, por 15 mil 400 mdd.

Además de éstas y muchas otras negociaciones, los operadores del mundo entero comenzaron a construir “redes de nueva generación” a un enorme costo. Verizon gasta más de 18 mil mdd en su nueva red, y BT de Gran Bretaña ha erogado 10 mil millones de libras. Estas redes permiten que los operadores de telecomunicaciones ofrezcan servicios de televisión, además de llamadas de voz y acceso de banda ancha a Internet.

Mientras tanto, las grandes empresas de Internet, como Google, Yahoo! y MSN de Microsoft, ingresaron al negocio de telecomunicaciones al lanzar nuevos servicios que ofrecen llamadas gratuitas por Internet. Skype, líder en este mercado, fue adquirido por eBay en 2 mil 600 mdd. Y los fabricantes de equipo comenzaron a conjuntarse también: Cisco, la empresa de equipos de red más grande del mundo, compró Scientific-Atlanta, que fabrica cajas de televisión, por 6 mil 900 mdd; Alcatel y Lucent acordaron fusionarse por 11 mil mdd, y Nokia y Siemens unieron sus divisiones de equipo de red.

A primera vista, estas negociaciones no parecen tener mucho en común. Pero todas las transacciones fueron estimuladas por una tendencia que se ha convertido en el nuevo mantra de la industria: convergencia.

### Todos juntos ya

Esto significa, más o menos, el suministro de comunicaciones antes separadas y servicios de entretenimiento: telefonía fija y

# ¿LLAMADAS POR TELEVISIÓN?



móvil, acceso de banda ancha a Internet y televisión. Pero, más a menudo, la palabra se usa de manera casi mística para evocar el paraíso de la información. “En realidad, convergencia significa la libertad de los consumidores de usar cualquier servicio en cualquier circunstancia que escojan”, dice Ben Verwaayen, director de BT. “Es algo que enriquece la vida de las personas, porque podemos proporcionar comunicaciones, información y entretenimiento de la manera que desean”, dice Mark Wegleitner, jefe en tecnología de Verizon. “Queremos proporcionar simplicidad a nuestros clientes, primer paso hacia el paraíso digital!”, exclama Didier Lombard, presidente de France Telecom.

De hecho, aunque a la industria le gusta describir la convergencia como un bono para los consumidores, en realidad implica un cambio tecnológico que, en primer lugar, beneficiará a los operadores de la red. En el fondo, la convergencia es el resultado de que la industria de telecomunicaciones haya adoptado la tecnología de Internet, que proporciona un

modo más barato y eficiente de mover información. Todo viaja en Internet en forma de “paquetes” de datos, codificados según el protocolo de Internet, o IP. El mismo sistema también se puede usar para codificar conversaciones telefónicas, mensajes de texto y fotos, videollamadas y canales de televisión, y muchas cosas más.

Sólo hace poco la tecnología IP ha madurado al punto de transmitir otros servicios de manera confiable y eficiente, dice Basil Alwan, presidente de la división de negocios IP de Alcatel. Ahora los operadores pueden sustituir un embrollo de redes diferentes para sus servicios de voz, datos y video –cada uno con su propia orden de entrada, y sus sistemas de facturación y reporte de fallas– con una sola red en la que todo viaja en flujos entrelazados de paquetes IP. “El objetivo es tener una infraestructura IP, y servicios que funcionan en esa infraestructura”, dice Alwan.

Esta convergencia afecta no sólo a las redes normales, sino también a las inalámbricas. Hoy, los operadores manejan redes separadas pero interco-

nectadas de telefonía celular y fija. Pero las nuevas redes en convergencia son de “acceso agnóstico”: en breve, una red central puede tener una variedad de dispositivos conectados a través de tecnologías diferentes a sus redes EDGE (*Enhanced Data Rates for Global Evolution*), tecnología de datos móviles y acceso a Internet a alta velocidad de tercera generación. Los teléfonos tradicionales de línea fija podrían estar conectados por cables; los celulares, mediante estaciones fijas, y los televisores o computadoras, a través de líneas telefónicas de banda ancha o enlaces Wi-Fi.

El “acceso agnóstico” permitiría que un teléfono celular se conectara, desde el hogar, a la red central a través de tecnología Wi-Fi y luego se enlazara sin interrupciones a una conexión celular tradicional externa. La red central permanece sin usar a medida que las nuevas tecnologías de acceso (enlaces de fibra óptica o nuevos tipos de tecnología inalámbrica de datos de alta velocidad) se agregan a sus redes EDGE. En una industria que adora las siglas oscuras, el sistema para enlazarse de esta manera se conoce como IMS, TISPAN o NGN.

“En un mundo convergente, IP permite una red única, muchos servicios y cualquier acceso”, dice Robert Lloyd, de Cisco. Una red IP en convergencia tiene dos ventajas técnicas inmediatas para los operadores de red, dice. La primera es que su funcionamiento cuesta menos, gracias a su arquitectura mucho más simple y a las economías de escala asociadas con las normas de Internet.

BT, empresa pionera en el cambio a redes de nueva generación, espera que sus gastos de operación desciendan 30% una

“CONVERGENCIA” ES  
EL NUEVO MANTRA DE  
LA INDUSTRIA DE  
TELECOMUNICACIONES,  
PERO QUIÉN SABE SI  
LOS CONSUMIDORES EN  
REALIDAD LA DESEAN

vez que su nueva “Red del siglo 21” (21CN, por sus siglas en inglés) esté lista en 2009. “Para 2010 será difícil encontrar un operador fijo o móvil que no controle su tráfico con una base IP”, dice Lloyd.

La segunda ventaja consiste en que, en teoría, pueden agregarse nuevos servicios de manera más rápida y fácil, sin necesidad de añadir infraestructura nueva de red. Agregar un nuevo servicio es más fácil que adicionar software al núcleo de la red y quizás que añadir nuevas tecnologías de acceso en torno a las *edges*.

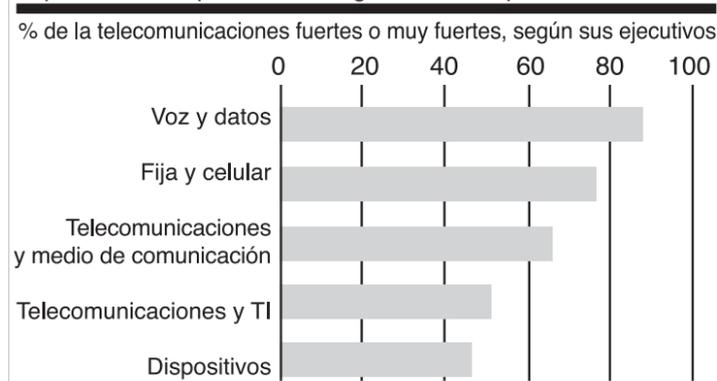
### La “jugada cuádruple”

A causa de la convergencia de las redes IP, empresas que solían estar en industrias separadas –operadores de teléfonos, proveedores de servicio de Internet y compañías de televisión por cable– se encontraron de pronto en el mismo negocio. Ahora las empresas de cable ofrecen Internet de banda ancha y servicios de voz a través de redes que antes sólo conducían señales de televisión, y las de telecomunicaciones han mejorado sus redes para proporcionar servicios de televisión. En el nuevo mundo convergente cualquier compañía que pueda entregar paquetes IP a sus clientes a través de su red puede ofrecer todos o alguno de estos servicios. Y muchos operadores creen que ofrecer varios juntos es una estrategia exitosa.

De ahí la actual prisa por ofrecer la “jugada cuádruple”, nombre que se dio a la combinación de telefonía fija y celular, acceso de banda ancha a Internet y televisión de varios canales. Y explica muchos acuerdos que se han celebrado en meses recientes. AT&T, que está lanzando una nueva red rápida para conducir señales de TV, compró BellSouth para ganar control total de Cingular, su empresa inalámbrica, e integrar el paquete de programas de jugada cuádruple. Softbank, que ya ofrece televisión, servicios de voz y acceso de banda ancha a Internet a través de BB de Yahoo!, compró Vodafone Japón para agregar telefonía celular. De manera similar, NTL compró Virgin Mobile, y el año pasado los grandes operadores de cable de EU lograron un convenio con Sprint Nextel, operador inalámbrico.

### Las mejores apuestas

Impacto de los tipos de convergencia en los próximos tres años



Fuente: Economist Intelligence Unit; IBM

LA JORNADA

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT  
/THE ECONOMIST

# LA UNIÓN DE DOS GIGANTES

LA ADQUISICIÓN DE  
YOUTUBE POR  
GOOGLE MUESTRA  
QUE LA WEB 2.0  
HA LLEGADO A LA  
MAYORÍA DE EDAD

“Chad y Steve me recuerdan a Larry y Sergey”, expresó Eric Schmidt, figura paterna y presidente de Google. El 9 de octubre, Google, fundada por Larry Page y Sergey Brin, anunció que había comprado acciones por 1,650 mdd de YouTube, fundada por Chad Hurley y Steve Chen.

Page y Brin crearon un fenómeno de Internet con su buscador y refutaron la opinión convencional al demostrar que se podía ganar dinero con un buscador si se vinculaba con publicidad. El año pasado, Hurley y Chen (en la fotografía) crearon otro fenómeno: un simple sitio web de diversión donde cualquiera puede colgar videoclips para compartirlos. Cada día los fanáticos de YouTube descargan 65 mil videos y miran 100 millones. YouTube todavía no demuestra que la publicidad puede hacer que los videoclips sean tan lucrativos como los resultados de búsqueda. Sin embargo, Google sólo encontró una manera de “monetizar” su servicio después de hacerse popular. “Realmente me recuerda a Google apenas hace unos años”, dijo Brin para aclarar el punto.

Con este convenio, “dos reyes se han reunido”, alardeó Hurley en un videoclip sobre YouTube. No exageraba: en 1995, el debut en bolsa de Netscape, primer navegador popular de web, marcó la primera generación de Internet. En 2000, la fusión de Time Warner, un “medio de comunicación viejo”, y AOL, un “nuevo medio de comunicación”, vino a simbolizar los excesos de aquella era, y en 2001 el colapso de Webvan, sitio web notoriamente desafortunado, ejemplificó la ruina.

Esta semana, las nupcias entre Google y YouTube podrían llegar a recordarse como el “momento Web 2.0”, esto es, que la web versión dos ha llegado a la mayoría de edad.

Hasta hace poco era un acuerdo poco probable. Hurley y Chen decían en público que no buscaban comprador porque querían seguir siendo independientes; en privado, se expresaban mal de Google y su sitio rival, Google Video. Por su parte, Google hacía muchas adquisiciones pequeñas, pero manifestaba no estar interesada en una grande. Page y Brin comenzaban a preocuparse de haberse metido ya en demasiados productos, más allá de ser un explorador de web, y correr el riesgo de confundir a sus usuarios.

Ambas empresas cambiaron de opinión. Para YouTube, la venta era lógica. Como docenas de otros sitios de videos compartidos, tenía pérdidas, enormes gastos derivados de almacenar y ofrecer todos esos videos, y sin grandes ingresos que digamos. Y caminaba en la cuerda floja de la legalidad, porque muchos de los

videoclips violaban derechos de autor. Además, sus inversionistas deseaban recuperar su dinero.

La venta a Google soluciona la mayor parte de estos problemas. Los enormes y crecientes servidores de Google pueden almacenar información a precio más bajo que cualquier otra empresa. Su principal negocio de publicidad a través del explorador es tan rentable que puede permitirse sostener a YouTube hasta que tenga ingresos significativos. Google tiene la red más grande de anunciantes en línea, quienes ahora pueden acudir a YouTube. Dispone de ejércitos de abogados para atender pleitos por derechos de autor. Los fundadores de YouTube y sus inversionistas harán una fortuna. Y al parecer, Google ha aceptado que YouTube mantenga su identidad.

Para Google, comprar YouTube era un asunto poco claro al

principio. Hasta entonces había comprado diminutas empresas de tecnología, a menudo para incomodar a Microsoft, el gigante de los productos informáticos que dominó la era de la computadora personal y la primera generación de la web. Esta vez, sin embargo, Google compra a un rival. Según Hitwise, empresa de estudios de mercado, YouTube tiene cuatro veces más visitantes que Google Video; de acuerdo con comScore, otro equipo de investigación, YouTube hace fluir videoclips nueve veces más que Google Video. Y que ahora Google esté dispuesto a comprar un liderazgo de mercado, más que a construirlo, marca un enorme cambio estratégico.

El acuerdo es un “movimiento audaz y maduro de Google, que muestra que la dirección no está demasiado orgullosa u obstinada para darse cuenta de que no

puede construir todo por sí misma”, dice Henry Blodget, analista de Cherry Hill Research. En efecto, Schmidt reconoció de manera franca que YouTube es el “ganador evidente”, en especial en la creación de redes sociales alrededor de su sitio.

Pero, al parecer, Google también piensa en el futuro lejano. Su misión es “organizar la información del mundo”, y sucede que mucha información está en formato de video. El impulso natural de Google sería liberar sus algoritmos sobre ese contenido de video para buscarlo. Pero la búsqueda directa de fotos o videos (a diferencia de las palabras que la gente adjunta para describirlos) es mucho más difícil que catalogar y buscar un texto. “La búsqueda de video simplemente no resulta”, dice Charlene Li, analista de Forrester, empresa de investigación, así que los usuarios tienen que “confiar en las opiniones, clasificaciones y listas de reproducción de otros para descubrir un buen video”. Esto significa usar redes sociales: precisamente la propuesta de YouTube.

Juntos, Google y YouTube también pueden atender mejor el riesgo más grande para ambos: las demandas legales. “Los abogados de Google estarán muy muy ocupados”, dice Mark Cuban, un blogger que en 1999 se volvió millonario cuando vendió Broadcast.com, empresa de radio web, a Yahoo!, principal rival de Google.

FUENTE: EIU



Chad Hurley y Steve Chen, fundadores del sitio de diversión YouTube, recién adquirido por Google ■ Archivo

El deseo de ofrecer una tienda universal para servicios de jugada cuádruple ha estimulado también a varios operadores nacionales predominantes a reabsorber sus operaciones inalámbricas. Y esto ha apresurado la consolidación entre vendedores de equipo de telecomunicaciones, como los acuerdos Alcatel-Lucent y Nokia-Siemens. Los grandes operadores han concluido que comprar lo más posible de un único fabricante de equipo aumenta su poder de negociación y evita problemas derivados de integrar equipos de proveedores diferentes.

Los operadores sostienen que la venta conjunta de los cuatro servicios en paquete hace más fácil la vida y es más conveniente para los clientes. “Según nuestra experiencia, eso es lo que quieren los clientes —afirma Ed Whitacre, el bravucón jefe tejano de AT&T y uno de

los mayores defensores de las ventajas de vender en paquete—, y podemos darles mejor precio.” El hogar promedio estadounidense gasta 176 dólares mensuales en teléfono, servicios de banda ancha y televisión, según cifras de Parks Associates, empresa de consultoría. El objetivo de Whitacre es construir una red de convergencia para reducir gastos y ofrecer la jugada cuádruple por poco menos de 100 dólares al mes.

En efecto, existe evidencia de que a los consumidores les gustan los descuentos asociados a paquetes y la conveniencia de pagar una sola factura. “La clientela está mucho más abierta a comprar en paquete”, dice Mikal Harn, vicepresidente de mercadotecnia de AT&T. Sin embargo, para los operadores predominantes de telecomunicaciones, la jugada cuádruple significa proteger sus negocios principales de líneas

fijas de voz, que aún representan la mayor parte de sus ingresos.

Su problema es que los suscriptores de línea fija se sienten atraídos por operadores de cable y empresas de Internet con servicios de voz, o cambian sus líneas fijas por teléfonos celulares. Por ejemplo, durante 2005 el número de líneas telefónicas fijas manejadas por Verizon, la segunda compañía de telecomunicaciones de EU por su tamaño, disminuyó 8%. Sus pérdidas fueron mayores en el área metropolitana de Nueva York, donde enfrenta la competencia de operadores de cable que ofrecen servicios de voz, dice Stephan Beckert de TeleGeography, empresa de estudios de mercado.

En vista de que los operadores de cable ofrecen al consumidor servicios de “jugada triple”: voz, banda ancha y televisión, los operadores de telecomunicaciones han concluido que su mejor

defensa es responder con calidad y añadir servicios inalámbricos que muchos operadores de cable aún no son capaces de ofrecer. Los clientes que contratan un paquete de servicios por el descuento asociado no pueden irse con un proveedor rival de ninguno de los servicios, sin perder el descuento. “Hacemos que el producto sea más pegajoso para que el cliente no se vaya”, dice Whitacre. De manera similar, los operadores de cable usan paquetes para proteger su negocio esencial, que no son los servicios de voz sino de televisión, a medida que sufren el ataque de proveedores de Tv satelital y, ahora, de operadores de telecomunicaciones.

Los verdaderos creyentes en la convergencia insisten en que va más allá de enlazar servicios existentes: hará posible, también, que se generen nuevos servicios. Muchos operadores ya están

entusiasmados por la “convergencia fija móvil”, con la cual un solo microteléfono puede usarse a la vez como teléfono celular al aire libre y para hacer llamadas baratas mediante una línea fija en casa o en la oficina. Otro ejemplo de un nuevo servicio es permitir que los clientes programen sus videograbadoras digitales a larga distancia, a través de la web o de un teléfono celular.

Sea que la convergencia merezca el entusiasmo o no, la industria se ha convencido de que vale la pena buscarla, y cualquiera que discrepe corre el riesgo de quedarse atrás. “En cuanto un operador adopta la convergencia, todos los demás tienen que seguirlo”, dice Lombard. Está por verse hasta dónde avanzará el proceso y con qué velocidad, pero, nos guste o no, la convergencia ha llegado.

FUENTE: EIU