



# Los móviles en Latinoamérica: hacia la 3<sup>a</sup> generación

Mercedes Temboury  
Analista asociado  
ENTER-IE

Informe elaborado por el IE Business School y Gavin Anderson & Company

En el desarrollo de la tercera generación de móviles en Latinoamérica influyen, entre otras, cuestiones como los despliegues de red, el desarrollo de la banda ancha móvil, el mercado de terminales y los contenidos.

No obstante, los mercados de telecomunicaciones dependen aún en gran parte de una base de clientes de prepago y de los servicios básicos. En este entorno, las estrategias de los operadores se centrarían en el cambio a la modalidad de contrato y en el desarrollo de los servicios premium.

La penetración móvil en América del Sur y Central (sin contar el Caribe) alcanzaba en marzo de 2008 los 359 millones de personas, un 70% de la población. El mercado aún tiene posibilidades de continuar creciendo y, a medida que sube el nivel de vida medio, las estrategias de los operadores de telecomunicaciones móviles en la región comienzan a centrarse, entre otras, en el cambio de los usuarios de la modalidad de prepago a contrato y en incrementar el uso de servicios avanzados para maximizar el ingreso medio por cliente (ARPU). El impacto del lanzamiento del iPhone 3G, distribuido tanto por Movistar como por América Móvil, va a ser decisivo en el segmento premium para cambiar los hábitos y la familiaridad de los clientes con las nuevas aplicaciones y los usos de la tecnología. Telefónica venderá el iPhone en Argentina, Brasil, Chile,

Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. América Móvil y Apple anunciaron que el iPhone estaría disponible en México a partir del 11 de julio, fecha cercana a la entrada de la portabilidad numérica, y que sería comercializado por Telcel. A continuación, esta compañía, lo distribuirá en los mismos países que Telefónica, excepto Venezuela, y añadirá Honduras, Paraguay y República Dominicana. A pesar de la novedad que supone el iPhone, en términos generales perduran dudas sobre la posibilidad real de incrementar los ingresos con 3G: así como en 2G la voz y los SMS resultaron ser las killer applications, en el caso de 3G, en ningún mercado mundial se han detectado aún. Se habla del incremento del tráfico de datos y se proyectan cifras según las cuales en cuatro o cinco años el tráfico

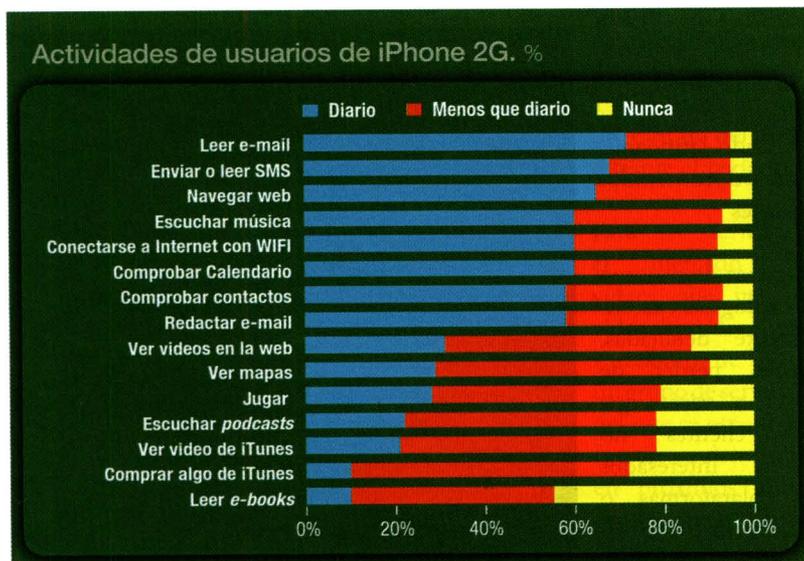
de datos en redes móviles superará ampliamente el de voz.

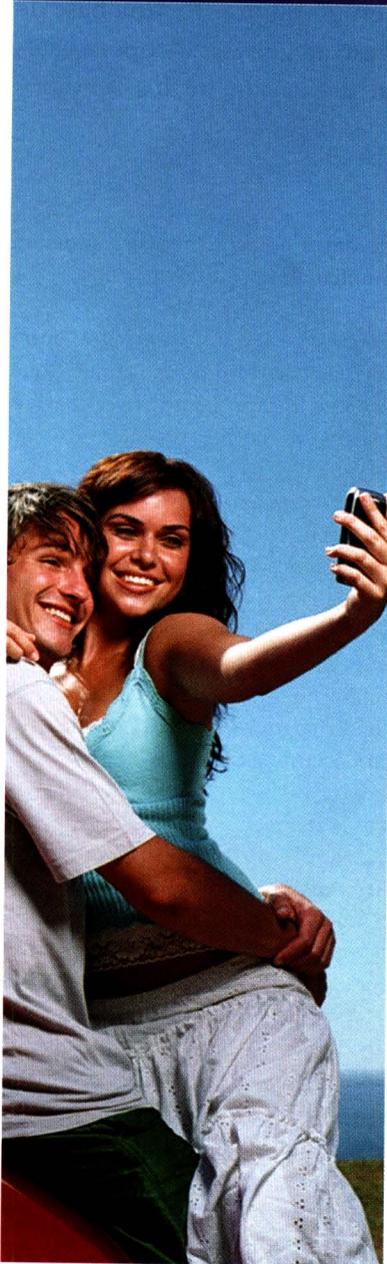
Efectivamente, una encuesta entre usuarios del iPhone revela que estos se convierten cada vez más en usuarios intensivos de datos.

Los incrementos en los porcentajes de ingresos por datos móviles en Latinoamérica son continuos, comparados con otras regiones del mundo<sup>1</sup>, y es previsible, que, dado que se encuentra aún en niveles relativamente bajos, el aumento del consumo de datos móviles sea importante en los próximos años.

Las diferencias entre países a día de hoy son todavía importantes. Venezuela hace uso intensivo de los SMS y por eso se sitúa a la cabeza de la proporción de ingresos de datos móviles sobre los ingresos totales. Hay que tener en cuenta que, aunque el tráfico de datos será muy alto y comparable al de voz, el aumento del ancho de banda y las ofertas con tarifa plana o suscripciones, permitirán que, aunque el tráfico aumente exponencialmente, los ingresos lo hagan linealmente.

Los nuevos servicios pueden servir para aumentar el ARPU y las tarifas planas de datos móviles pueden ayudar a aumentar los ingresos de datos, sobre todo a aquellos operadores que no tienen una estrategia específica de contenidos. Pero el objetivo no debe ser convertirse en un ISP, por los riesgos de convertirse en un simple proveedor de acceso: las ofertas deben estar integradas con servicios





énfasis debe ponerse en los servicios y no sólo en el acceso.

Además, destaca la importancia clave de encontrar contenidos atractivos para aumentar la base de clientes de datos móviles, sobre todo en clientes de contrato. Los contenidos, al igual que en la industria televisiva, llegarán a ser los causantes del aumento de la base de clientes y de los ingresos de los operadores móviles. Es importante también segmentar las 'audiencias' para diseñar ofertas y paquetes distintos para grupos de clientes diferentes.

Algunos ejemplos de estos segmentos en mercados emergentes asiáticos, donde algunos operadores móviles han lanzado ofertas específicas, son los jóvenes, los entusiastas deportivos, los inmigrantes, las áreas rurales, los oyentes de música pop, social networkers o los usuarios empresariales.

Mercado latinoamericano de contenidos móviles

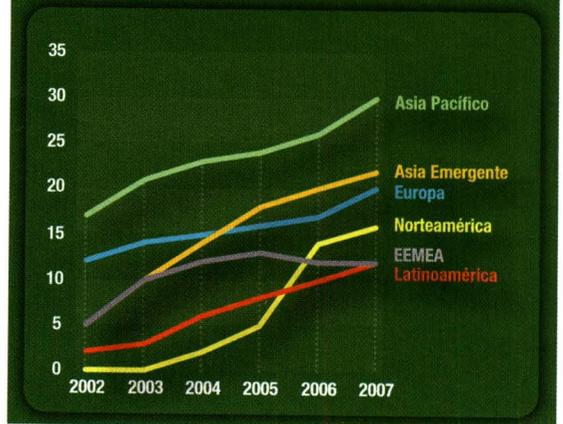
Algunas discusiones tecnológicas excesivamente detalladas, hacen perder de vista a veces que los clientes no están interesados en plataformas o protocolos, sino en

de contenidos e información. Por lo tanto, los datos no deberían venderse solos, sino integrados en paquetes con terminales, ofertas de voz y facilidades de SMS. La sencillez de uso de los servicios será clave a la hora de prever si van a tener éxito o no. Las ofertas empaquetadas hacen bien en unir planes de tarifas específicos con terminales, pero el

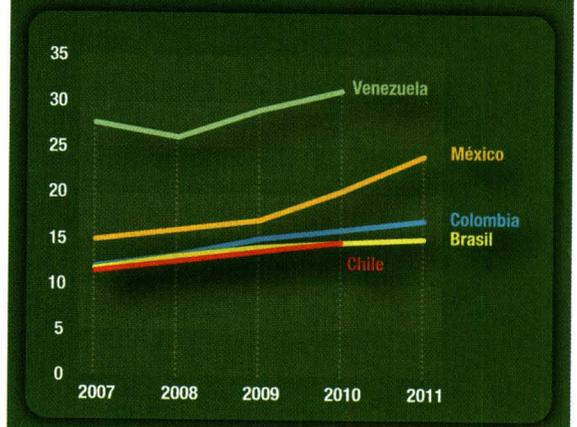
contenidos y aplicaciones concretas que faciliten su trabajo y su ocio. Sin embargo, aunque aquí se expongan algunas hipótesis sobre servicios ya conocidos, se está en el umbral de toda una gama de posibles nuevos servicios y aplicaciones que van a difuminar aún más las fronteras físicas.

Algunos de los contenidos que se supone serán de los más importantes en los próximos años son los siguientes: música, juegos, gráficos, video e información.

Ingresos de datos como % del total de ingresos móviles



Previsión de ingresos de datos como % del total de ingresos móviles



El mercado de contenidos de música en el móvil está formado por los tonos de llamada (monofónicos, polifónicos y MP3), tonos de espera y descargas completas de música en MP3. A medida que se popularicen los terminales que incluyen reproductores, se espera que las descargas de música crezcan un 80% hasta el 2013. El reto principal para este mercado es el respeto a las leyes de la propiedad intelectual y saber qué proporción de las descargas será legal y cuál pirata. Se prevén diferencias de crecimiento entre los mercados: el colombiano será el que tenga el mayor CAGR, próximo al 70% y el argentino el menor con un 18%. El volumen de negocio total en los principales países del continente en 2011 será de unos 2.400 millones de dólares.

El siguiente mercado de contenidos en importancia sería el de información, entendiendo como tal noticias, finanzas, servicios bancarios, tiempo, páginas amarillas, servicios de localización, etc. La provisión de estos servicios es en general fruto de colaboraciones entre las empresas de medios y las operadoras de co-

municaciones. Otro tipo de servicios de información lo constituyen los poemas, chistes, horóscopos, etc. Se puede mencionar a continuación el mercado de juegos, que incluye tanto las descargas como los envíos de SMS para participar en concursos, etc. Tradicionalmente han sido servicios que estaban orientados a un público de entre

15 y 18 años, pero se van consiguiendo adeptos en edades más tempranas, desde los 12 años. El desarrollo de este mercado también dependerá mucho de la implantación de terminales cada vez más sofisticados y con mejores interfaces gráficas. Telefónica Movistar en Chile ha lanzado un concurso para promover el desarrollo de juegos para el móvil. El premio de la competición no consiste sólo en dinero y algún viaje, sino también en un contrato con la compañía para seguir desarrollando juegos. Se espera que pase de 179 millones de dólares en 2007 a 918 en 2011 con un CAGR del 50% durante el período.

Para terminar, el mercado de video, que incluye videoclips, descargas y streaming de TV, es un grupo de servicios del que se espera un fuerte desarrollo en próximos años, para que pueda llegar ser la próxima

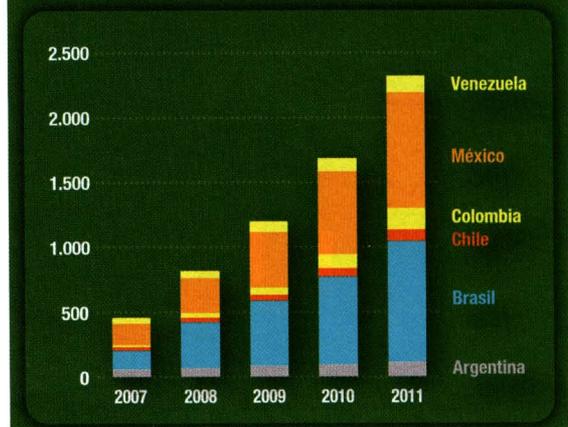
killer application. Los primeros se facturan, en general, por número de descargas y el *streaming* por tráfico (aunque puede ser tarifa plana).

Se espera también que aumenten mucho las comunidades de usuarios que intercambian videos. Los desarrolladores de contenidos regionales, mexicanos, venezolanos y brasileños están calibrando la oportunidad que se presenta en este nuevo medio y desarrollando contenidos específicos para los nuevos terminales: noticias, telenovelas, etc.

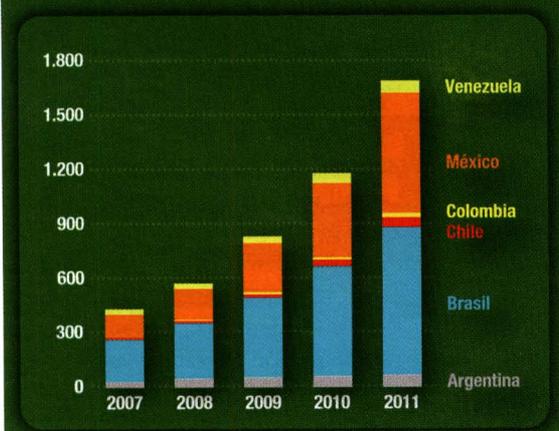
Existe otro grupo de servicios, los llamados contenidos gráficos, pero su crecimiento se estima mucho menor en los próximos años e incluso se piensa que puedan desaparecer. Se trata de wallpapers, salvapantallas e imágenes animadas. Se cree que con la masificación de terminales con cámara estas imágenes personalizadas serán sustituidas por las que generen los usuarios.

El volumen total del mercado de contenidos para móviles en 2011, incluyendo los mencionados

**Mercado de música en el móvil**  
Millones USD corrientes 2007

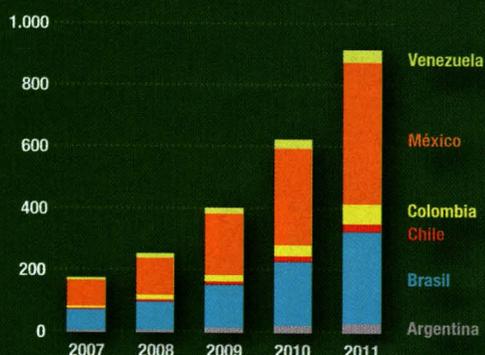


**Mercado de información en el móvil**  
Millones USD corrientes 2007



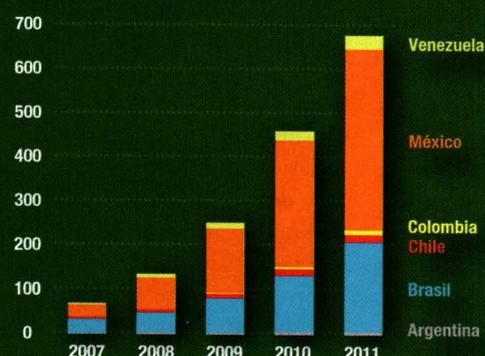
### Mercado de juegos en el móvil

Millones USD corrientes 2007



### Mercado de video en el móvil

Millones USD corrientes 2007



gráficos, sería de unos 5.300 millones de dólares<sup>2</sup>, algo menos del 5% de la cifra de mercado total de telecomunicaciones prevista para ese año en los seis países mencionados, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela, que suponen juntos el 90% del mercado hispanoamericano de comunicaciones.

#### Banda ancha móvil

En el caso de Brasil, aunque 3G puede ofrecer gran variedad de servicios, se ha constatado que el

más amplia.

Los movimientos de los operadores brasileños son diferentes en función de la capacidad de oferta: TIM, al no contar con infraestructura fija, será muy agresivo en su oferta, para promover la sustitución de la banda ancha fija (BAF) por la móvil. Claro, que tiene cobertura nacional móvil y fija con Embratel y Net, compite en el mercado nacional de forma balanceada. VIVO, que tiene infraestructura fija en Sao Paulo, será más agresivo en las Regiones I y II. La resultante de la fusión Brasil

que más contribuye a aumentar el ingreso medio por cliente (ARPU) es el acceso de Internet: Banda Ancha Móvil (BAM). En ese caso pueden darse dos tipos de ofertas comerciales diferentes:

La complementaria, en la que el operador cobra un precio alto por el acceso a la BAM. Entonces la penetración del servicio tiende a limitarse a nichos de mercado concretos, como el corporativo.

El sustitutorio, donde el precio de la BAM es competitivo con el de las soluciones fijas: ADSL, cable módem, etc. y que permite acceder a una base de clientes

Telecom y Oi será más precavida a la hora de suplantar su oferta fija con la móvil en sus áreas de concesión.

Otro enfoque interesante es la paquetización de accesos de banda ancha fija con banda ancha móvil, posicionando la BAM como una extensión de la fija y de los servicios de IPTV. Ésta es una oportunidad para los operadores de crear nuevos servicios 'data céntricos' y convergentes y, así, diferenciarse de la competencia. El empaquetamiento, además disminuye el churn. Servicios convergentes, como pasar la llamada del fijo al móvil o el digital video recording (DVR) a través del móvil, ya existen en algunos lugares. Algún operador europeo ofrece como parte de su estrategia de 'contenido ubicuo' el servicio IPTV sobre BAF integrado con el servicio de TV en el móvil mediante 3G, WiFi y DVB-H. En Argentina, Arnet comercializa un paquete de banda ancha fija + banda ancha móvil (BAF+BAM).

#### Otros servicios innovadores

En Venezuela, Digitel ha lanzado un servicio de 'Comparte tu video', Entel PCS en Chile ha lanzado servicios Napster y Roaming 3G y en Colombia, Comcel, el servicio de localización 'Brújula Comcel'.

Los servicios de datos móviles pueden convertirse en los facilitadores de procesos de negocio para usuarios empresariales, como por ejemplo el email móvil para personal de ventas, de mantenimiento o de entrega de productos y servicios. Otras aplicaciones para empresas incluyen video conferencia, herramientas de colaboración y trabajo en grupo y aplicaciones corporativas en línea como ERP, CRM o SFA3.

De forma general y para incrementar el uso de los SMS y los MMS, los operadores de la región ofrecen acceso a comunidades de interés donde los usuarios comparten mensajes, fotos, audio y videos. Las comunidades surgen como espacios en red de la Internet fija como, por ejemplo, My Space, Facebook, o Sonica, que tienen millones de usuarios en Iberoamérica. La gente joven entra en todo tipo de comunidades, de manera que, si los operadores móviles ofrecen la posibilidad de conectarse desde el móvil, los usuarios pueden estar siempre on line. Muchos operadores latinoamericanos tienen una comunidad móvil específica, que usa SMS para dejar comentarios sobre los contenidos y MMS para cargar contenido concreto. Como ejemplos de estas comunidades se pueden citar, en Argentina, Blog Claro o Fotolog de Movistar; en Brasil Claro Cupido, Vivo Cupido u Oi Flog; en Chile Moblog y Entel Album, en México Mi Album Ideas y FotoAlbum Movistar, en Perú MMS Murla y Flickr, etc.

### Despliegue de redes

El despliegue de las redes 3G de América Móvil empezó en diciembre de 2007 con lanzamientos en Brasil y Argentina. A principios de 2008, inauguró el servicio en Colombia, República Dominicana y México. Movistar ha desplegado sus redes 3G en Chile, Argentina, Uruguay y Brasil entre 2006 y 2007.

Sin embargo, no han sido los primeros en lanzar 3G en la región y otros les han precedido: en Chile Entel PCS en Chile y Telecom Personal en Argentina.

### Mercado de terminales

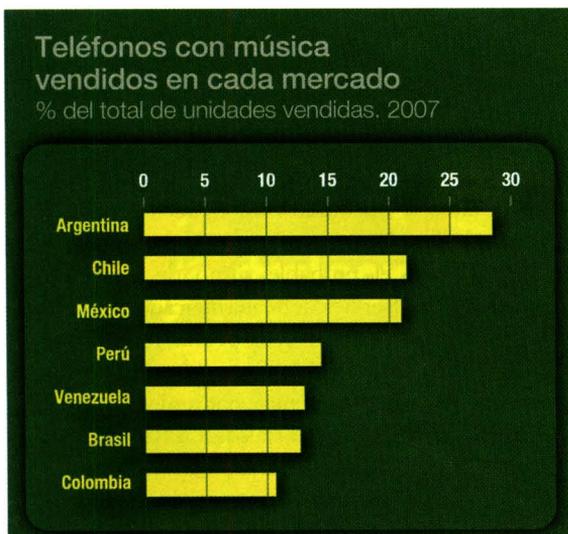
El mercado de nuevas aplicaciones y servicios sólo se desarrollará si existe una masa crítica de usuarios de nuevos terminales que tienen muchas más funciones que los tradicionales: pantallas táctiles con mayor definición que permiten acceder a Internet, equipos con cámaras, reproductores de música o correo electrónico. El segmento premium de cada uno de los países será el primero en comprarlos y en

empezar a usar los nuevos servicios.

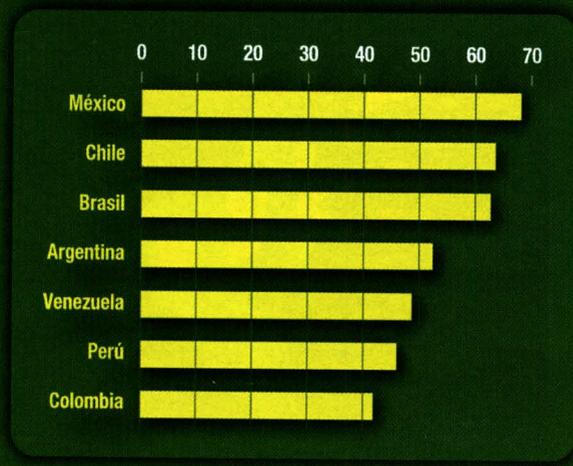
A finales de 2007, el número de teléfonos con música vendidos en la región representaba un 10% del total. Se espera que en 2011 suponga un 50%, el mayor crecimiento esperado para una aplicación. En 2007, los teléfonos con cámara eran el 50% de los vendidos, y aumentarán hasta el 80%.

Se entiende por *smartphone* el dispositivo dotado del software o sistema operativo necesario para gestionar aplicaciones como el correo corporativo o el acceso a Internet. En 2007 fueron el 1,5% y en 2011 serán el 4%. Están sobre todo presentes en el mercado de las grandes empresas destinadas a sus empleados.

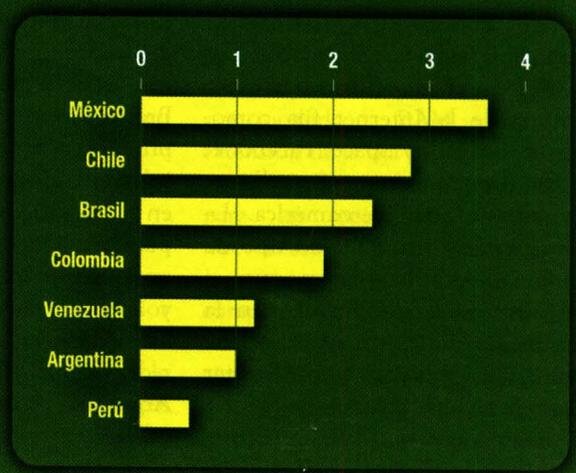
El término *smartphone* sirve para designar aquellos terminales que tienen un *software* que permite gestionar aplicaciones móviles avanzadas como correo corporativo,



### Teléfonos con cámara vendidos en cada mercado % del total de unidades vendidas. 2007



### Smartphones vendidos en cada mercado. % del total de unidades vendidas. 2007



banda ancha móvil y otros. Como ejemplo de estos equipos podemos citar Blackberry, Palm y la serie 60 de Nokia.

Los analistas estiman que en 2011 los terminales con cámara vendidos en Latinoamérica serán el 80% del total, aquéllos con facilidades MP3 para música el 50% y los smartphones un 4%.

Los llamados terminales 3G incluyen todas estas facilidades de manera integrada, además del vídeo. Algunos institutos prevén que el mercado de equipos 3G crecerá hasta suponer un 20% del total de equipos vendidos en 2012. El segmento de negocios será un impulsor fuerte de este mercado debido a la necesidad de BAM, de aplicaciones conectadas a la red corporativa, de smartphones y de tarjetas PCMCIA para portátiles. En el mercado residencial, los contenidos y las redes sociales para intercambiar música, vídeo y juegos serán la clave.

### Conclusiones

Hasta la fecha los márgenes de algunas compañías, sobre todo América Móvil, se han visto perjudicados por los costes operativos de los despliegues de 3G: aumentan los gastos de marketing y ventas, los de mantenimiento de red y los subsidios a los nuevos equipos.

Las tendencias en 3G pueden ser similares en mercados emergentes, como estos, y en mercados desarrollados. Sin embargo las condiciones actuales se estiman mejores que las que se dieron en Europa hace cuatro o cinco años, debido al mejor rendimiento de la actual infraestructura HSPA (High Speed Packet Access), menores costes unitarios para equipos de red gracias a un mayor volumen de producción, además de mejores terminales para clientes y un ecosistema de aplicaciones móviles más rico y maduro.

En los mercados emergentes, la combinación adecuada de inversiones, despliegues de red, segmentación de mercado y diseño de la oferta es mucho más crítica que en otros entornos: en ellos, la mayoría de la base de clientes es de prepago. La estrategia de datos móviles debe permitir ganar los segmentos de clientes premium y de empresa, que supondrán una base sólida, frente al resto del mercado, mucho más volátil. En algunos países, la estrategia de datos móviles puede permitir a los operadores suplir las carencias de infraestructuras fijas escasamente desarrolladas, y convertirse en operadores integrados dominantes. Los despliegues deben considerar el probable ritmo de adopción de servicios en cada mercado, y el mercado direccionable. Para minimizar los costes deben considerar las opciones técnicas más convenientes en cada momento, desde GPRS y EDGE, o 3G o WiMAX, con un espíritu de 'agnosticismo tecnológico'. ■