

33

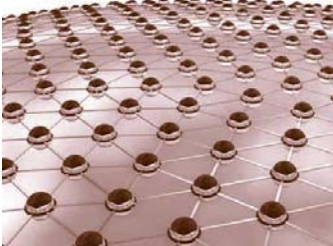
CAPÍTULO 3

Entendiendo el mercado de las tecnologías móviles

3

Entendiendo el mercado de las tecnologías móviles

3.1. Introducción



El rápido desarrollo de la tecnología inalámbrica y de la gama de dispositivos móviles está cambiando aspectos fundamentales de la sociedad actual. Estos avances suponen una nueva conquista en el aumento de la calidad de vida de los ciudadanos en la medida en que mejoran su movilidad, lo que, a su vez, está alterando su estilo de vida, su forma de relacionarse y de comunicarse con los demás y su manera de trabajar. Este fenómeno ha sido liderado por la imparable expansión del teléfono móvil, lo que ha llevado a algunos a catalogarlo como "revolución móvil".

Nuevos "nómadas urbanos" y "trabajadores nómadas" inundan las calles con los últimos modelos de dispositivos móviles: *smartphones*, PDA, ordenadores portátiles, etc. Con ellos trabajan, se comunican con sus seres queridos, hacen la compra, consultan la cartelera o reservan un vuelo mientras esperan en la cola del supermercado. Estos aparatos facilitan su vida y, por ello, siempre los acompañan. Es un fenómeno imparable, porque los usuarios valoran la movilidad; más aún, ésta se ha convertido en una necesidad básica en sus vidas diarias.

El teléfono móvil es el claro estandarte de esta nueva era. Ninguna tecnología conocida, ni siquiera Internet, se ha impuesto jamás con tanta rapidez ni ha evolucionado tanto en tan poco tiempo. Se ha convertido en el dispositivo tecnológico más personal y, al mismo tiempo, más social. La ratio de penetración móvil a escala mundial alcanza un 61%, lo que representa 4.000 millones de suscriptores frente a los 1.000 millones que tienen conexión a Internet desde un PC. Durante los próximos cinco años, 2.500 millones de suscriptores más en el mundo adquirirán un teléfono móvil. En otras palabras, 1,3 millones de nuevos suscriptores cada día y 16 nuevos suscriptores cada segundo¹. Cuando haya acabado de leer esta página, otros 1.200 suscriptores habrán pasado a engrosar la lista de usuarios de móvil. Lo que es aún más importante: para muchos de ellos no será su primer teléfono móvil, sino su primer teléfono, y para al menos la mitad de ellos será su primera cámara, su primer reproductor de música y, por supuesto, su primer acceso a Internet.

En los mercados maduros de los países desarrollados, la posesión de un teléfono móvil se presupone. El siguiente paso es cubrir con él necesidades más altas de la pirámide de **Maslow**. En los últimos años se ha producido un salto cualitativo: se está pasando de utilizar el móvil como canal de contacto (voz y SMS) a convertirlo en un "control remoto para nuestras vidas". Nos da acceso a una **realidad aumentada** en la que podemos saber quién y qué está a nuestro alrededor. Desde el móvil podemos conectarnos a redes sociales, comprar, navegar por Internet, ver la televisión, conocer los servicios próximos al lugar en el que nos encontramos, controlar el nivel de azúcar en sangre y un largo etcétera. Sin embargo, por atractivos que puedan parecer estos servicios de datos a priori, las estadísticas ponen de manifiesto que no están creciendo al ritmo que cabría esperar.

En los países emergentes, en cambio, el móvil está cubriendo necesidades más básicas de los ciudadanos, ya que en muchos casos es su único medio para co-

¹ International Telecommunication Union: "Worldwide mobile cellular subscribers to reach 4 billion mark late 2008", <http://www.itu.int/osg/blog/2008/09/25/WorldwideMobileCellularSubscribersToReach4BillionMarkLate2008.aspx>. IntoMobile: "Ericsson chief expects 6.5 bn mobile subscriptions by 2013", <http://www.intomobile.com/2008/05/15/ericsson-chief-expects-65-bn-mobile-subscriptions-by-2013.html>, 15 de mayo de 2008.

municarse a distancia. El móvil, sin duda, va a revolucionar sus vidas. Casi una década después les va a permitir participar del fenómeno de Internet, con todo lo que ello implica. Se estima que el 85% de los siguientes 1.000 millones de suscriptores vivirá en países emergentes².

Esta dicotomía entre los mercados desarrollados y los emergentes supone un reto para las empresas, y su éxito en el futuro próximo se basará en conseguir el equilibrio adecuado en la atención a ambos. Por una parte, en los mercados maduros, la demanda de nuevas suscripciones es menor, pero se demandan servicios de mayor calidad y sofisticación por los que están dispuestos a pagar un precio mayor. Por otra, en los mercados emergentes, aun cuando el número de usuarios potenciales (que no disponen de un dispositivo determinado) es mayor, la barrera del precio implica que el beneficio por usuario será menor.

Como vía para adaptarse a este nuevo contexto, los operadores están comenzando a abrir sus modelos de "coto cerrado" (**walled garden**) con la esperanza de fomentar la innovación en el sector y dar respuesta a las nuevas demandas de los consumidores y, de este modo, compensar la disminución de ingresos en sus servicios más tradicionales de voz y SMS. Esto los está llevando a una irremediable pérdida de **control** sobre aspectos fundamentales del servicio a los clientes y, por tanto, crea oportunidades para nuevos modelos de negocio y formas de colaboración que están atrayendo a empresas de otros sectores.

Walled garden se refiere al entorno *wireless* en el que los operadores controlan el acceso del usuario a contenido o servicios de la Web, de forma que limita la navegación del usuario a zonas o a material concreto. Aunque no limita el acceso a otras áreas, se hace más difícil acceder a ese entorno. Los operadores ofrecen contenidos de su portal y aplican tarifas muy elevadas para la navegación fuera de éste.

Todo esto supone que el mercado móvil vive un momento de profundos cambios que prometen transformar el modo en el que los consumidores utilizan sus dispositivos móviles, para convertirlos en "el control remoto de sus vidas". Cuando esto ocurra, se presentarán grandes oportunidades de negocio para las empresas que desarrollen servicios que contemplen tres dimensiones (movilidad, Internet y comunicación) y que consigan que los consumidores sientan la necesidad de consumirlos y estén dispuestos a pagar por ellos.

3.2. Algunos datos reveladores sobre la demanda de telefonía móvil

Para entender la importancia que las soluciones móviles han adquirido en la sociedad actual, basta con analizar los elevados datos de penetración. El número de suscriptores de telefonía móvil llegó este año a 4.000 millones, lo que representa una ratio de penetración del 61% a escala mundial, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones³.

² Pyramid Research: *The Next Billion: How Emerging Markets Are Shaping the Mobile Industry*, octubre de 2007.

³ Unión Internacional de Telecomunicaciones: <http://www.itu.int/net/home/index-es.aspx>.

Para los operadores, los servicios móviles también son muy relevantes, puesto que representan una forma de compensar la pérdida de beneficios en otras áreas de negocio. Dada la disminución de los ingresos generados por la telefonía fija y el lento crecimiento de los beneficios generados por Internet, parece evidente que el futuro del sector de las telecomunicaciones reside en la telefonía móvil. Sin embargo, a pesar del aumento de las suscripciones a escala mundial, el ARPU (ingreso medio por usuario) continúa disminuyendo, aunque a un ritmo menor que en años anteriores (disminuyó un 8% en 2007 frente al 10% en 2006)⁴.

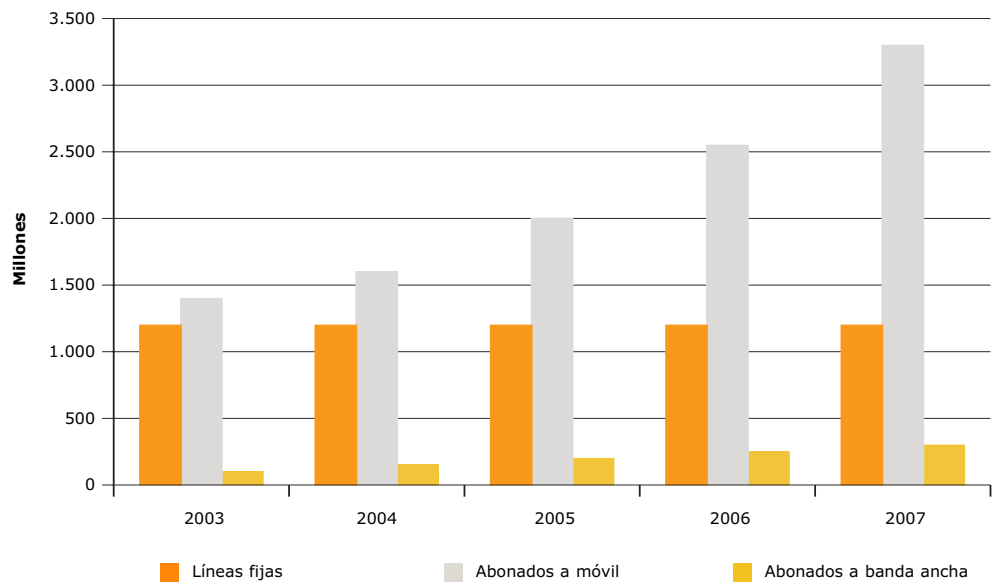


Ilustración 1. Bases de abonados en todo el mundo (2003-2007).

Fuente: Enter, Idate, IT Deusto.

Si profundizamos en la contribución de las distintas áreas geográficas a esta cifra, comprobamos que el número total de suscripciones es indudablemente mayor en los países desarrollados que en los países en vías de desarrollo: en regiones como Europa Occidental, la penetración excede el 100%, mientras que en África y en el Sudeste Asiático apenas el 20% de la población tiene móvil. Con estos datos, se hace evidente que el futuro del mercado de las tecnologías móviles se encontrará, en su mayoría, en las economías emergentes⁵. De hecho, Pyramid Research⁶ pronostica que los próximos 1.000 millones de suscriptores se incorporarán a finales de 2009 y espera que el 85% provenga de mercados emergentes. De los 30 mercados que contribuirán a aumentar la lista de suscriptores, 10 se encuentran en África y Oriente Medio y 8 en Asia. De todos ellos, Estados Unidos es el único mercado no emergente. Con estos datos, es entendible que los operadores tengan sus ojos puestos en estos mercados⁷.

4 Enter, Idate, IT Deusto: *Mobile 2008. Market & Trends. Facts & Figures*, 2008.

5 Pyramid Research: *op. cit.*

6 Pyramid Research: *op. cit.*

7 Pyramid Research: *op. cit.*

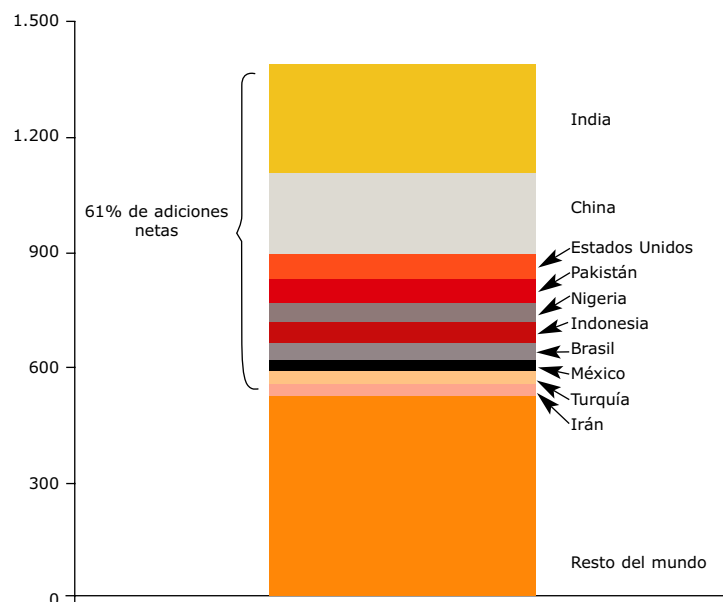


Ilustración 2. Número neto de nuevas suscripciones (2007-2010): 1.400 millones.
Fuente: Pyramid Research.

Asimismo, Pyramid Research⁸ muestra la relación entre el grado de urbanización de un país y la penetración del móvil. El 71% de los próximos suscriptores vendrá de países de África y Asia, países emergentes en los que el grado de urbanización está por debajo del promedio global. En este tipo de regiones, los fabricantes y los operadores trabajan conjuntamente para desarrollar redes de bajo coste que trabajen de manera efectiva para los suscriptores.

Una de las grandes diferencias de los próximos suscriptores, al menos al principio, es que utilizarán el móvil más como actividad para generar ingresos que como medio de comunicación. Para ellos, el móvil supone un apoyo para sus actividades económicas y les ayuda a generar más ingresos. Ésta será la principal motivación para comprarlo y progresivamente aumentará su uso personal.

Los expertos del FTF aseguraron que Asia liderará en los próximos cinco años el mercado móvil, tanto en el número de usuarios como en su impacto en la sociedad. Si esto se confirmara, se estaría evidenciando la pérdida de protagonismo de países como Estados Unidos en el marco de un mundo multipolar.

⁸ Pyramid Research: *op. cit.*

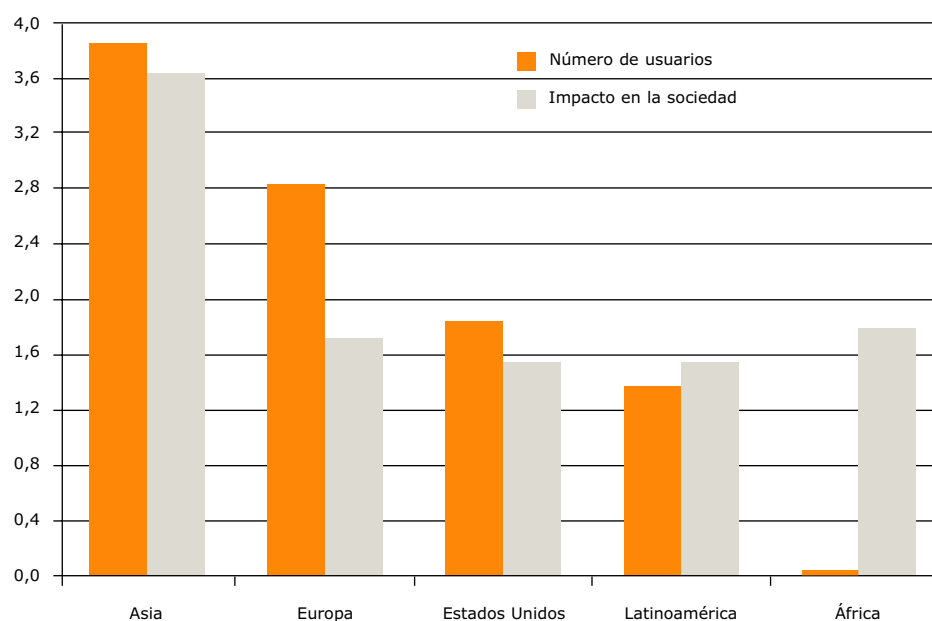


Ilustración 3. Clasificación de las áreas geográficas según el número de usuarios móviles y el impacto en la sociedad (previsión a cinco años).
Fuente: elaboración propia.

3.2.1. Mercado español

Los datos de consumo del mercado español son los característicos de los países desarrollados, en los que existe un alto grado de penetración. Según datos del Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO)⁹, la penetración de las tecnologías inalámbricas en el mercado residencial español alcanzó cotas altas en telefonía móvil en el primer semestre de 2007 y continúa con una clara tendencia al alza.

La distribución de esta tecnología en los hogares, según datos del INE¹⁰, muestra que el 17,7% dispone únicamente de teléfono móvil y el 73,1%, de fijo y móvil. En cuanto a las pymes españolas, el 80% de las empresas de más de diez empleados recurre a la telefonía móvil para su actividad profesional. Además, cuatro de cada diez organizaciones utilizan dispositivos móviles avanzados, como las PDA y las BlackBerry.

La saturación en los servicios de voz en el mercado español está impulsando a los operadores a buscar formas alternativas de obtención de beneficios y a reducir el control que ejercen actualmente en el mercado, con el objetivo de fomentar la innovación en productos y servicios.

⁹ Observatorio de la seguridad de la información: *Estudio sobre la situación de seguridad y buenas prácticas en dispositivos móviles y redes inalámbricas*, INTECO, junio de 2008.

¹⁰ INE:
http://www.ine.es/inebmenu/mnu_tic.htm.

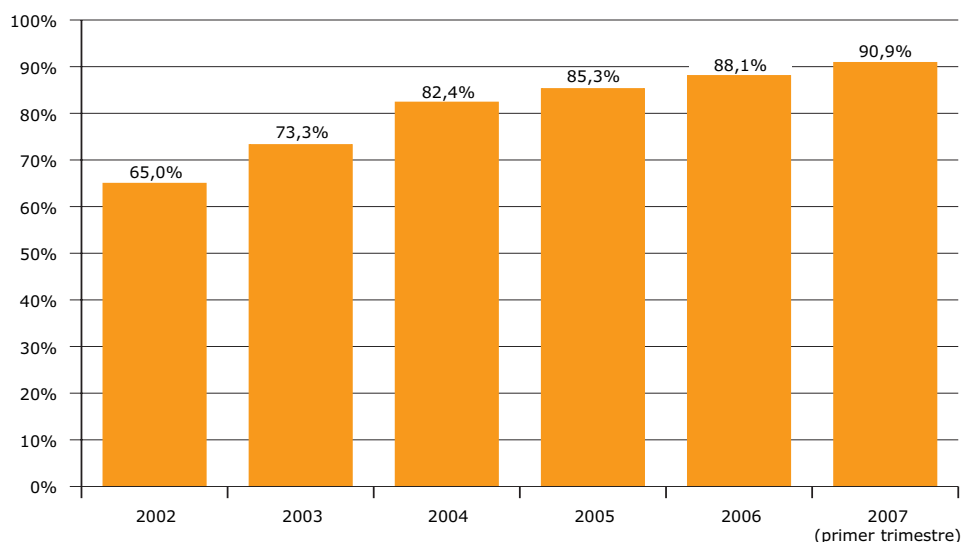


Ilustración 4. Penetración de la telefonía móvil en los hogares españoles.
Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, publicada por el INE.

3.3. La apertura del mercado móvil

La apertura del mercado móvil es, sin duda, el tema de mayor actualidad en el sector de las tecnologías inalámbricas. Varias iniciativas en este sentido llenan las portadas de revistas especializadas los últimos meses. **Google**¹¹ está liderando una alianza, **Open Handset Alliance**¹², con la que crear una plataforma abierta para el desarrollo de aplicaciones y servicios para los teléfonos móviles, que engloba a más de treinta compañías tecnológicas. Con el propósito de acelerar la innovación en móviles, también ha desarrollado Android, la primera plataforma de móviles completa, abierta y gratuita, sobre la que opera su móvil Google Phone. **AT&T**¹³, el mayor operador móvil de Estados Unidos, ha abierto sus redes a cualquier terminal diseñado bajo los estándares de GSM. Semanas antes, **Verizon Wireless**, una *joint-venture* entre **Verizon**¹⁴ y **Vodafone**¹⁵, anunció su intención de abrir su red a cualquier terminal que cumpla sus estándares técnicos.

Otras iniciativas, como la OMA (Open Mobile Alliance)¹⁶, ponen de manifiesto el creciente interés en la apertura del mercado y en la colaboración de todos los agentes. La OMA es un organismo de estandarización creado en junio de 2002 y orientado a la estandarización de servicios y aplicaciones móviles, de manera independiente a la tecnología de transporte y acceso. En él participan los principales operadores móviles, fabricantes de equipos de red y terminales, proveedores de servicios y contenidos, y empresas de tecnologías de la información de todo el mundo. Además, consolida e integra diversos grupos: WAP Forum, Location Interoperability Forum (LIF), SyncML Initiative, MMS-IOP (Multimedia Messaging Interoperability Process), Wireless Village, Mobile Gaming Interoperability Forum (MGIF) y Mobile Wireless Internet Forum (MWIF).

¹¹ Google: <http://www.google.com/>.

¹² Open Handset Alliance: <http://www.openhandsetalliance.com/>.

¹³ AT&T: <http://www.att.com>.

¹⁴ Verizon: <http://www.verizon.com>.

¹⁵ Vodafone: <http://www.vodafone.com>.

¹⁶ OMA: <http://www.openmobilealliance.org/>.

3.3.1. ¿Qué es un mercado móvil abierto?

Los expertos del FTF definen el mercado móvil abierto como aquél en el que los usuarios tienen acceso a cualquier servicio, de cualquier proveedor, utilizando cualquier dispositivo y, todo ello, de manera sencilla. Añaden que cualquier desarrollador de contenidos, proveedor de servicios, etc. puede ofrecer libremente sus productos o servicios a todos los consumidores. Para ello, consideran imprescindible pasar de la actual fragmentación que caracteriza el mercado móvil a la estandarización a todos los niveles (dispositivos, sistema operativo, etc.).

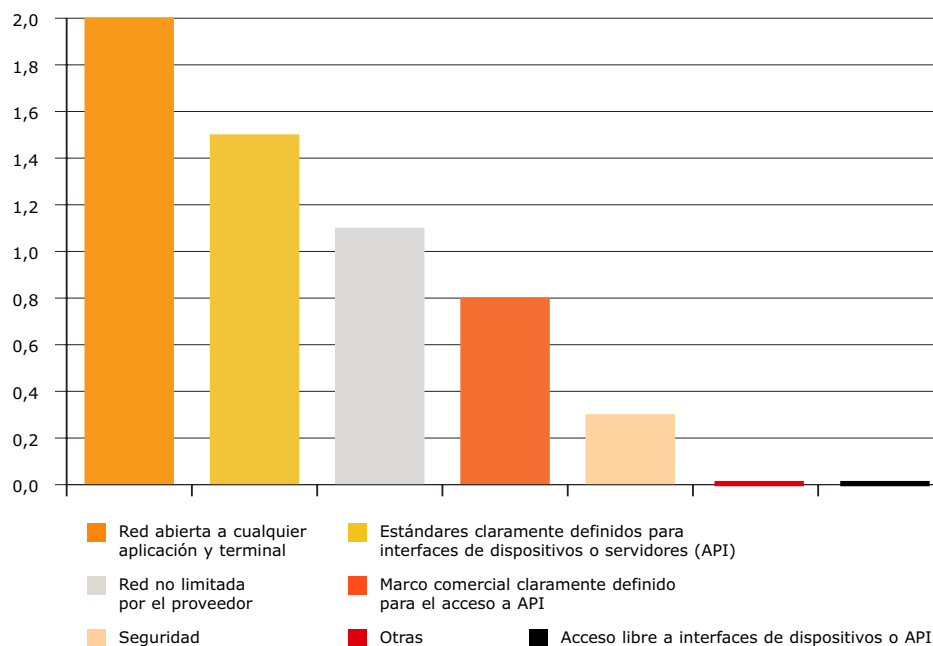


Ilustración 5. Factores que determinarán la apertura del mercado móvil.
Fuente: elaboración propia.

Los expertos del FTF opinan que, desde el punto de vista humano, una red móvil abierta debe propiciar la colaboración entre los usuarios (**open source community**, comunidad de fuente abierta). Esta colaboración conlleva importantes beneficios para el mercado, como ya se ha demostrado en otros entornos, como el de Internet. Si las condiciones son las adecuadas, las iniciativas de fuente abierta se traducirán en nuevos servicios y aplicaciones de gran calidad.

En este sentido, para los expertos del FTF, la apertura del mercado se traducirá en el aumento de la innovación en productos y servicios, y, por tanto, en que los consumidores dejarán de usar sus teléfonos móviles simplemente para hablar o mandar SMS y los utilizarán para conectarse a Internet, comunicarse con cual-

quiera en cualquier lugar, localizar a personas y productos según su ubicación, y un sinfín de usos más que actualmente son casi inexistentes.

Lo que es evidente es que la apertura se muestra poco a poco como una realidad alcanzable en el mercado móvil y está dando lugar a distintos modelos de colaboración entre operadores, fabricantes, desarrolladores de contenidos, etc. Estos cambios dotan a los consumidores de mayor libertad de elección entre la amplia variedad de dispositivos y servicios. Algunas empresas como **Google**¹⁷ abogan incluso por la libertad en la elección de operador, en función de la calidad del servicio o la tarificación, dependiendo de la franja horaria o de la ubicación. Para ello, ha solicitado la patente de un *software* que permitiría al usuario cambiar de operador varias veces al día¹⁸.

Según un reciente estudio publicado por la consultora CSMG, *On the Edge: Devices at the center of change in wireless*¹⁹, la tendencia hacia la apertura se está manifestando en todas las fases de la cadena de suministro de los servicios móviles (véase la ilustración 6).

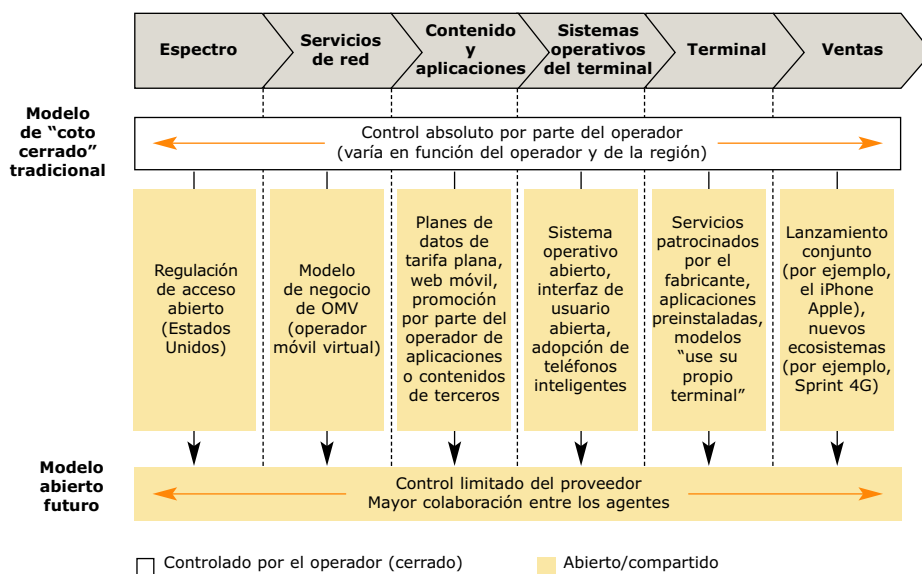


Ilustración 6. Tendencia hacia la apertura en la prestación de servicios móviles.
Fuente: CSMG, *On the Edge: Devices at the center of change in wireless*.

¹⁷ Google:
<http://www.google.com/>.

¹⁸ IDG News: "Google seeks patent to break mobile subscriber shackles",
<http://news.idg.no/cw/art.cfm?id=A0694D76-17A4-0F78-31375219C5AEB934>, 26 de septiembre de 2008.

¹⁹ CSMG: *On the Edge: Devices at the center of change in wireless*, primavera de 2008.

Son varios los elementos que están posibilitando esta apertura y otorgando mayores posibilidades de elección a los usuarios: la expansión de los *smartphones*, los avances para desarrollar sistemas operativos de código abierto, la proliferación de aplicaciones basadas en estándares de mercado, la posibilidad de personalizar los dispositivos, el acceso a Internet y las ofertas de tarifa plana son algunos buenos ejemplos.

No obstante, para que la apertura sea efectiva, los expertos del FTF consideran vital que todos los implicados en la cadena de valor participen y colaboren, especialmente los operadores, que deben evolucionar hacia modelos más abiertos y reducir el control que ejercen actualmente. Para ellos, la **apertura** se debe manifestar en los siguientes aspectos:

- **Flexibilizar la regulación.** Los expertos creen que éste es un factor muy importante para la apertura del mercado. Piensan que la regulación es demasiado fuerte y, además, en algunas zonas, como la Unión Europea, tenderá a ir en aumento. Por el contrario, en algunos países, como Estados Unidos, el gobierno está abogando por la apertura, para lo cual ha liberado parte del **espectro** disponible. El espectro disponible es uno de los elementos que cierran el mercado y, por tanto, cualquier iniciativa en este sentido constituye un avance.
- **Fomentar una utilización óptima del dividendo digital por parte de los gobiernos.** Una buena política por parte de los gobiernos consiste en repartir entre los operadores de telefonía móvil el espectro que queda disponible con el paso de la televisión analógica a la digital. Esta iniciativa se está llevando a cabo no sólo en Estados Unidos, sino también en Europa, donde su adopción no es homogénea: por ejemplo, el Reino Unido ya se encuentra en fase de consolidación; Francia, Bélgica y Holanda están en fase de lanzamiento; y España²⁰, Irlanda e Italia se hallan en la fase de preparación²¹.
- **Facilitar la entrada de nuevos operadores** que compitan con los existentes y, de esta manera, ofrecer más opciones a los consumidores (OMV).
- **Fomentar el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios.** Para la mayoría de los expertos, ofrecer una tarifa plana a los usuarios es un elemento clave para conseguir los beneficios potenciales de las redes abiertas. Con este tipo de tarificación aumentará el consumo por parte de los usuarios y con ello se dinamizarán la inversión y la innovación en el mercado.
- **Estandarizar y abrir los sistemas operativos móviles y las interfaces de usuario** de los teléfonos móviles.
- **Reinventar el marco comercial del acceso a las redes móviles.** Los expertos del FTF consideran que el marco comercial es un aspecto fundamental y, a menudo, olvidado.

Hasta ahora, los operadores han controlado el mercado dominando casi todos los aspectos asociados a la comercialización de servicios y contenidos móviles, pero esta situación está cambiando. Los expertos del FTF pronosticaron el grado de apertura que se alcanzará en el próximo lustro en distintos puntos de la cadena de valor del mercado móvil. Así, llegaron a la conclusión de que se producirá una progresiva pérdida de control de los operadores sobre algunos aspectos que hasta ahora dominan, especialmente los relacionados con los servicios que

²⁰ Véase <http://www.expansion.com/edicion/exp/empresas/telecomunicaciones/es/ desarrollo/1129335.html>.

²¹ Enter: *Los Operadores Móviles Virtuales: impacto en el sector de la telefonía móvil*, febrero de 2006.

ofrece el teléfono: acceso a los dispositivos y a sistemas operativos, así como generación de contenidos y de aplicaciones distintas.

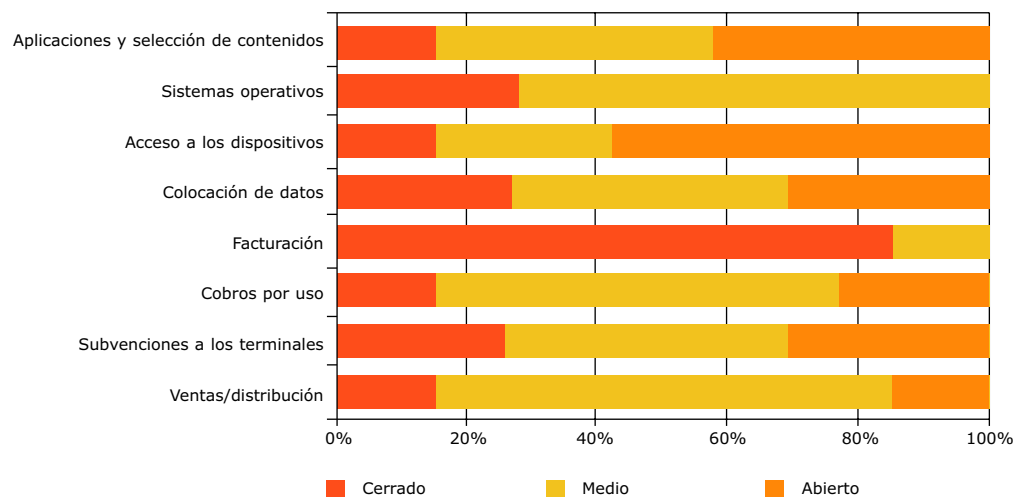


Ilustración 7. Grado de apertura en los próximos cinco años.
Fuente: elaboración propia.

Como consecuencia de esta pérdida de control por parte de los operadores en el futuro próximo, surgirán más oportunidades para nuevos actores en el mercado móvil y muchos de ellos provendrán de otros sectores.

No obstante, como en otros aspectos del mercado, el grado de apertura no será homogéneo en todas las zonas geográficas. Asia es para los expertos el área geográfica que liderará el camino hacia la apertura del mercado móvil, seguida de Europa. También es, con diferencia, la que liderará la innovación en este mercado, por delante de Estados Unidos (véase la ilustración 8).

3.3.2. La colaboración se convierte en una necesidad

Los expertos del FTF consideran que en un futuro próximo se afianzarán la apertura y la colaboración, con nuevas alianzas entre empresas del sector, tecnologías más abiertas y acuerdos. Para ellos, las alianzas entre empresas serán más frecuentes que las fusiones o adquisiciones (véase la ilustración 9).

En este aspecto, llegaron a la conclusión de que las alianzas más frecuentes se darán entre los operadores y los fabricantes, a semejanza de los acuerdos de **Apple**²² con distintos operadores a escala mundial (véase la ilustración 10). Los expertos consideran que será un requisito indispensable para el éxito de estas alianzas que no respondan a estrategias defensivas o a intentos desesperados por crecer en tamaño. Lo más importante es que las empresas participantes tengan objetivos de negocio alineados.

²² Apple: <http://www.apple.com/>.

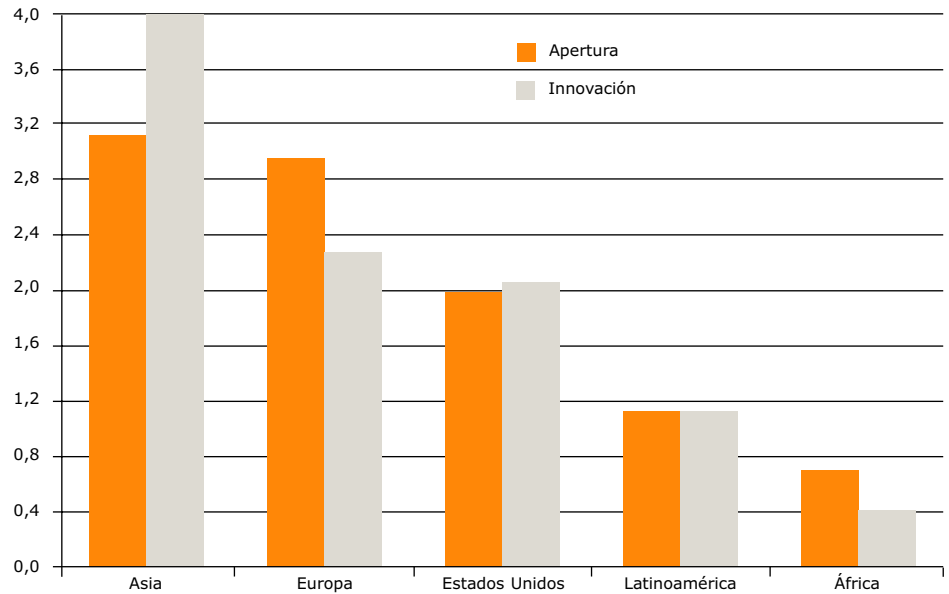


Ilustración 8. Clasificación de las distintas zonas geográficas según el grado de apertura y de innovación móvil.
Fuente: elaboración propia.

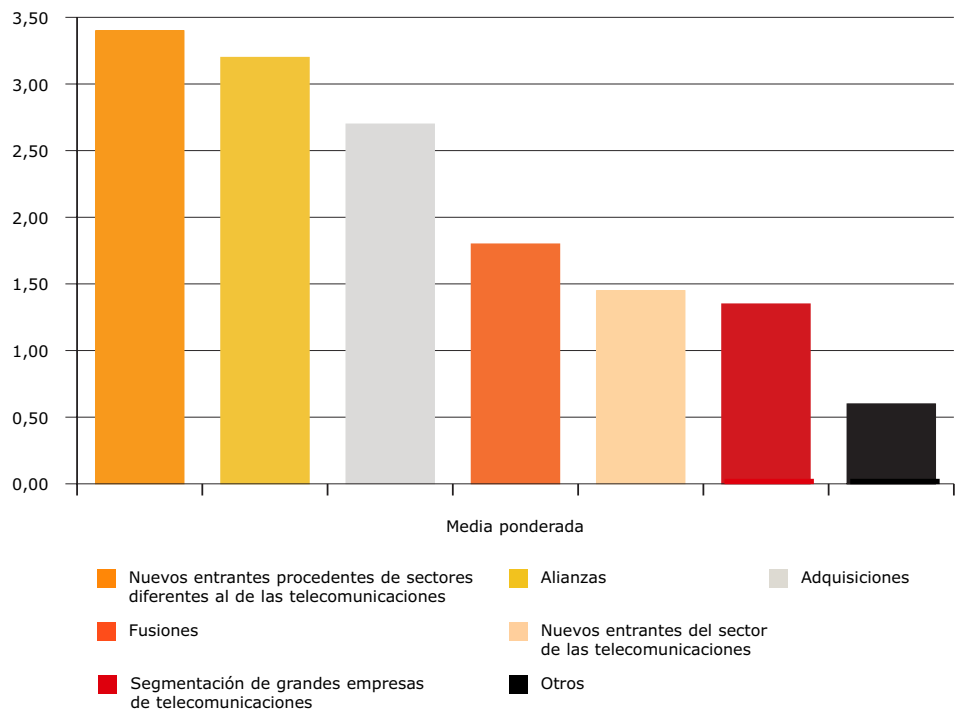


Ilustración 9. Operaciones más frecuentes en el mercado móvil en el futuro próximo.
Fuente: elaboración propia.

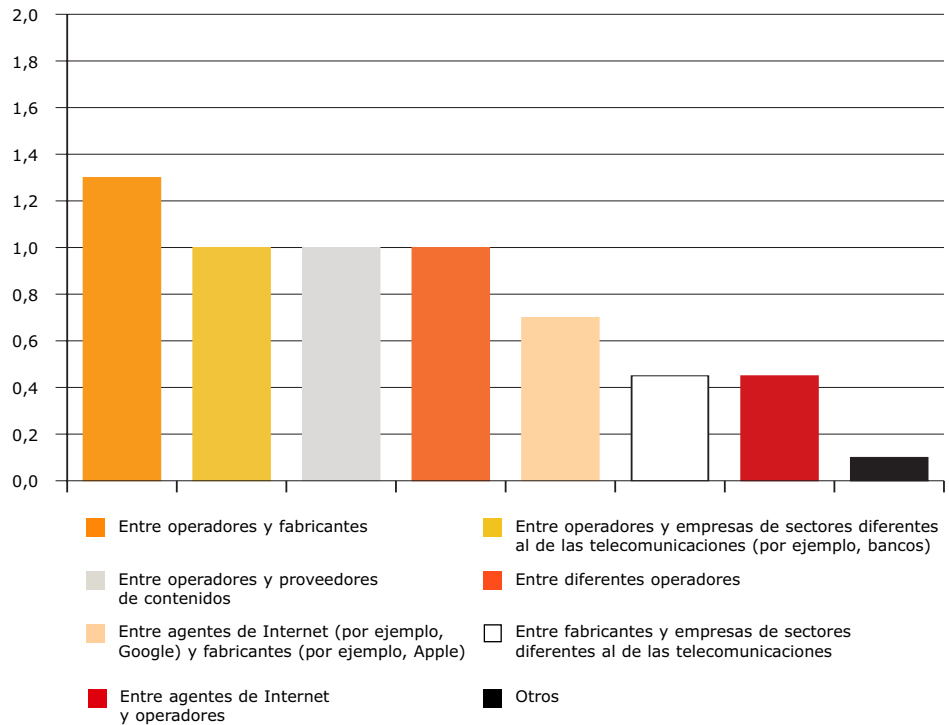


Ilustración 10. Alianzas más frecuentes en el futuro próximo en el mercado móvil.
Fuente: elaboración propia.

3.3.3. Beneficios de la apertura del mercado

Para los expertos del FTF, aunque la apertura del mercado supondrá una pérdida de control para los **operadores**, también les ofrecerá claras ventajas:

- Se incrementará el tráfico en sus redes y, por tanto, aumentarán los beneficios, gracias al desarrollo de nuevas aplicaciones por distintos agentes del mercado.
- Aumentará el consumo de servicios de datos, lo que compensará la disminución de beneficios de voz y SMS.
- Participarán de un ecosistema más grande e innovador.
- Podrán modificar sus modelos de negocio y convertirse en proveedores de servicios.
- Tendrá lugar un uso más eficiente de sus redes.

Los **fabricantes** también se beneficiarán de la apertura:

- Aumentará su cartera de clientes potenciales al crecer el número de usuarios.
- Podrán incorporar nuevos servicios innovadores a sus dispositivos.

- Ganarán poder frente a los operadores a la hora de atraer a nuevos consumidores (por ejemplo, iPhone).

Los **proveedores de contenidos** y los **desarrolladores** disfrutarán de varias ventajas:

- La capacidad de distribuir sus productos a un mayor número de usuarios y, en algunos casos, de manera directa sin pasar antes por el control de los operadores.
- La posibilidad de desarrollar aplicaciones que funcionen en un mayor número de dispositivos.
- La participación en un ecosistema en el que prime la innovación al estilo de Internet.
- El aumento en la aceptación de las nuevas aplicaciones al hacerse accesibles en dispositivos móviles más usables (por ejemplo, iPhone).

Por último, los expertos del FTF consideran que los principales beneficiados de la apertura/colaboración serán los **consumidores**:

- Tendrán más opciones para seleccionar dispositivos, aplicaciones, servicios y empresas que los suministren.
- Disfrutarán de servicios y dispositivos personalizados y adaptados a su estilo de vida.
- Dispondrán de precios más bajos y de distintos esquemas de pago y canales de compra.
- Experimentarán una mayor facilidad de uso de los dispositivos móviles, gracias a la mejora de la usabilidad.
- Dispondrán de más información relevante en cualquier lugar y a cualquier hora, lo que tendrá importantes beneficios económicos y sociales, sobre todo en las economías emergentes.

No obstante, la apertura del mercado supondrá también nuevos retos para todos los agentes del mercado y no sólo para los operadores, que deberán adaptar sus modelos de negocio a la nueva situación.

3.3.4. Internet: ¿un modelo a seguir?

Cuando se habla de la apertura del mercado móvil, muchos toman como referente el modelo de Internet. Internet supuso una revolución en muchos ámbitos y la pregunta que está en el aire es si las redes móviles tendrán el mismo impacto. Casi todos los expertos del FTF están convencidos de que el impacto será muy similar o, incluso, superior. Sin embargo, para que esto ocurra, creen que se deben dar varias condiciones básicas:

- La apertura del mercado, para fomentar la innovación y el acceso de todos los agentes.
- El desarrollo de servicios que tengan en cuenta la localización del usuario y el tiempo.

- La existencia de esquemas de tarificación que den sentido a los modelos de negocio de las empresas innovadoras.

Los expertos del FTF opinan que **el impacto puede llegar a ser superior al de Internet**, dado que las redes móviles reúnen las siguientes características:

- Se adaptan mejor al estilo de vida "nómada" de la sociedad actual.
- Permiten localizar personas y cosas, y, por tanto, añaden una nueva dimensión a las interacciones sociales. Las redes sociales móviles son uno de los servicios con mayor potencial.
- Posibilitan la personalización de Internet por el usuario.
- Pueden dar acceso a Internet a una amplia parte de la población mundial que todavía carece de él.

En cuanto a **los principales factores que están impidiendo que esto ocurra**, los expertos señalan los siguientes:

- La fragmentación del mercado: dispositivos, sistemas operativos, operadores, etcétera.
- Los problemas con los dispositivos: usabilidad, batería, capacidad de procesamiento y el hecho de que no estén abiertos a todas las aplicaciones.
- La escasez de servicios y aplicaciones que atraigan a los usuarios.
- El elevado coste de los servicios y dispositivos.
- El férreo control que ejercen los operadores.
- La limitada capacidad de las redes.
- La falta de modelos de negocio para empresas de otros sectores que quieran entrar en el mercado.
- La preocupación de los usuarios por la privacidad y la seguridad.
- La escasez de demanda por parte de los usuarios que no perciben la utilidad de los servicios ofrecidos.
- La fuerte regulación del sector, que va en aumento, sobre todo en Europa.

Los expertos del FTF creen que hay que prestar especial atención a los riesgos de las redes abiertas. Piensan que la seguridad es extremadamente importante y no se deberían reproducir las "debilidades" del modelo de Internet. Se debe ser capaz de identificar de una manera segura a los usuarios individuales y a las empresas, para así prevenir los mensajes no solicitados (*spam*), los contenidos censurables (por ejemplo, pornografía infantil), el fraude (**phishing**, falsas identidades, etc.), los ataques de virus, etc.

Para los expertos del FTF, el móvil es un dispositivo muy personal y, por ello, es importante que la experiencia del consumidor sea segura, además de abierta y variada.

Por su parte, los operadores deben aprender de la experiencia de Internet fija para no cometer los mismos errores. Al principio, las empresas de telecomunicaciones proveedoras de servicios de Internet (**ISP**) trataban de conducir a los

usuarios a sus portales o a los de sus socios. Como es evidente, esta estrategia no funcionó porque, muy pronto, los usuarios se dieron cuenta de que la Web les podía ofrecer mucho más de lo que las ISP trataban de promocionar. Las empresas y los consumidores rápidamente explotaron la arquitectura abierta de la Web para desarrollar aplicaciones y servicios alternativos. Esta dinámica de mercado condujo al entorno actual, en el que los consumidores se relacionan con las marcas que eligen en lugar de las ISP. Los beneficios de los operadores de Internet fija no sufrieron por esta situación y tampoco tienen por qué hacerlo los operadores móviles. De la misma forma, éstos pueden experimentar aumentos exponenciales de tráfico de datos y de beneficios, lo que compensará la pérdida de ganancias por los servicios de voz. Un ejemplo claro de este fenómeno lo representa el operador **NTT DoCoMo**²³, que ha tomado la innovadora iniciativa de abrir sus redes a aproximadamente 17.000 proveedores de servicios, lo que lo ha llevado a aumentar sus beneficios por servicios de datos.

3.4. El impacto de la apertura en el escenario competitivo

El hecho de que la apertura del mercado móvil está atrayendo a nuevas empresas y aumentando la competencia es una realidad indiscutible a la que se enfrentan los operadores. Los expertos del FTF opinan que la apertura del mercado móvil cambiará a medio plazo el escenario competitivo, con la entrada de empresas de otros sectores como fenómeno más frecuente. Los operadores móviles de red (**OMR**), los operadores móviles virtuales (**OMV**), las empresas proveedoras de servicios y los fabricantes que operan habitualmente en este mercado sufrirán la presión de estos nuevos entrantes.

En países como Suecia, las tarifas cayeron un 40% en el año 2004 como consecuencia de una oferta lanzada al mercado por el operador móvil virtual **Djuice**²⁴, que fue seguida por otra del segundo mayor operador del país²⁵. Paralelamente a la apertura del mercado móvil, irá aumentando la competencia, y los operadores deben aprender de otros mercados en los que ésta es aún más intensa. De este modo, podrán trazar estrategias alternativas a la bajada de precios.

3.4.1. Los nuevos competidores de otros sectores

La apertura cambiará la naturaleza de la competencia del mercado móvil. Empresas de otros sectores pasarán a ofertar sus productos y servicios, y con ello aumentarán la cantidad, variedad e, idealmente, la calidad de la oferta. En última instancia, serán los consumidores quienes se beneficien de este fenómeno.

Los expertos del FTF analizaron las áreas en las que las empresas de otros sectores competirán en el mercado móvil y concluyeron que el de contenidos será el que atraerá a un mayor número de nuevos agentes (véase la ilustración 11).

²³ NTT DoCoMo: <http://www.nttdocomo.com/>.

²⁴ Djuice: <http://www.djuice.com/>.

²⁵ InCode: *Growing the mobile voice market*, noviembre de 2004.

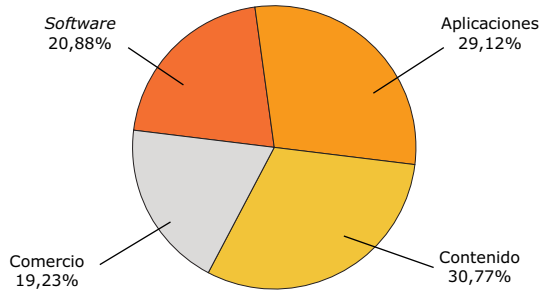


Ilustración 11. Áreas en las que competirán los nuevos entrantes
Fuente: elaboración propia.

Según los expertos del FTF, estos nuevos entrantes en el mercado móvil provendrán principalmente del sector de los medios y entretenimiento, y del sector del *software* e Internet (véase la ilustración 12).

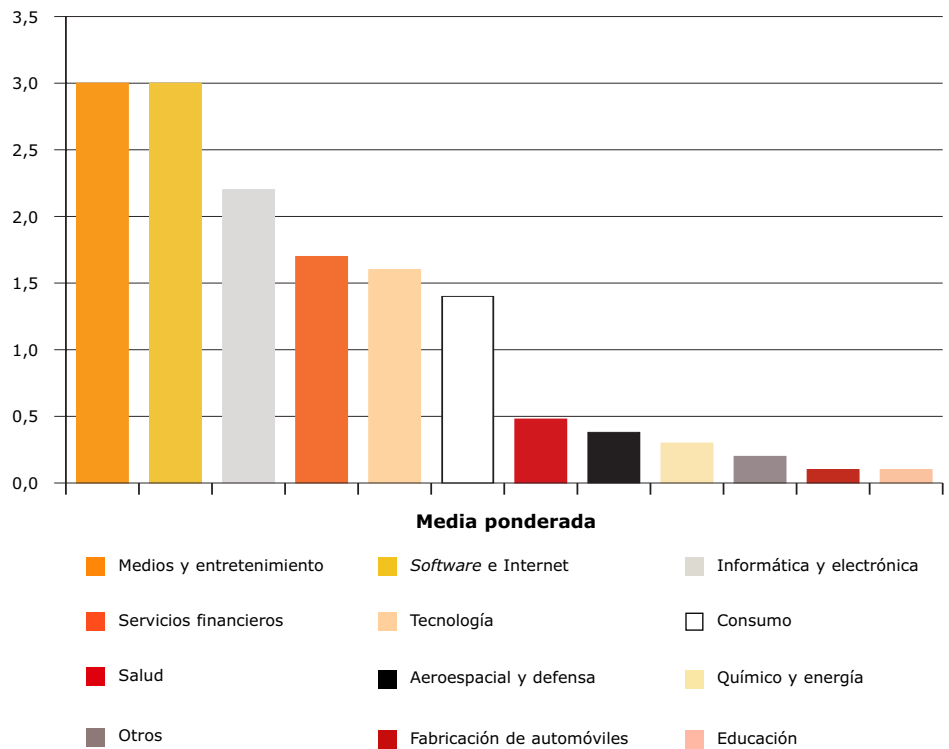


Ilustración 12. Sectores de los que provendrán los nuevos entrantes en el mercado móvil
Fuente: elaboración propia.

Los expertos del FTF analizaron cuáles serán las **principales oportunidades** que ofrecerá el mercado móvil a estos nuevos entrantes e identificaron las siguientes:

- Servicios basados en la localización.
- Nuevas aplicaciones con fines médicos.
- Personalización de la oferta de productos según la localización y las preferencias del cliente.
- Aumento de la cartera de clientes para la venta *on-line* de productos y servicios.
- Mejor conocimiento de los gustos y preferencias de los consumidores.
- Posibilidad de ofrecer servicios financieros en el móvil.
- Márketing en el móvil y, principalmente, márketing adaptado a la localización del cliente.
- Creación de redes sociales que tengan en cuenta el emplazamiento de los clientes.

3.4.2. La apertura y la competencia entre los OMR

Para que el aumento de la competencia, como consecuencia de la apertura del mercado, conlleve un aumento de la eficiencia, ésta debe comenzar por los operadores. Posteriormente, los OMR, las empresas proveedoras de servicios y los fabricantes pueden contribuir a intensificarla y a beneficiar a los consumidores, gracias tanto a la disminución de las tarifas como al aumento de la oferta y de la calidad de los servicios.

La competencia entre los OMR existentes se ha visto incrementada en Europa por el alto grado de penetración de los móviles. Sin embargo, la apertura del mercado móvil a otras empresas no es aún una realidad. El espectro disponible está claramente controlado por los gobiernos, que limitan la entrada de nuevos competidores. Por su parte, los OMR son los propietarios de las redes y, por tanto, los principales precursores de la apertura del mercado móvil, que están sufriendo cada vez más intensamente la presión de todos los agentes para que abran sus redes.

En España, hasta finales de 2006 operaban tres compañías: **Movistar**²⁶, **Vodafone**²⁷ y **Orange**²⁸ (antes Amena). Éstas basaban su estrategia competitiva especialmente en la subvención de terminales y en un conjunto de ofertas muy difíciles de comparar. La apertura del mercado ha permitido la entrada de nuevos agentes: por un lado, un cuarto operador con parte de red propia y parte alquilada, **Yoigo**²⁹, y, por otro, los operadores virtuales, que alquilan la red o compran minutos a los OMR y diseñan una oferta para el consumidor final. Estos últimos traen un esquema de operación más sencillo, que no distingue tramos horarios y que ha forzado a la propia **Movistar** a reducir a la tercera parte el número de planes de tarifas y a todos a regalar minutos o a reducir precios hasta poder igualar su coste medio por minuto. Igualmente, han inaugurado en telefonía móvil el coste cero en llamadas entre clientes de una misma compañía, aun-

²⁶ Movistar: <http://www.movistar.es/particulares/index.html>.

²⁷ Vodafone: http://www.vodafone.com/hub_page.html.

²⁸ Orange: <http://www.orange-es.com/>.

²⁹ Yoigo: <http://www.yoigo.com/>.

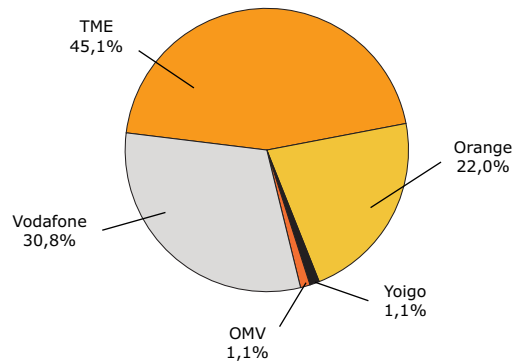


Ilustración 13. Reparto del mercado español por número total de líneas personales (datos de febrero de 2008).
Fuente: CMT.

que la oferta ilimitada ha tenido que ser rápidamente restringida a un número de horas por no resultar económicamente sostenible.

Con esta estrategia, han sido capaces de arrebatarse en un año casi un 2% de cuota de clientes a los tres operadores de siempre. Sin embargo, su rentabilidad está en entredicho. Por ejemplo, **Yoigo** tiene el 0,9% de las líneas, pero su cuota de mercado por ingresos se sitúa en el 0,2%³⁰.

3.4.3. La entrada de operadores móviles virtuales (OMV)

El tipo de empresas que están probando suerte en las aguas virtuales es de lo más variopinto, desde minoristas hasta operadores de comunicaciones o empresas dedicadas a la comercialización de combustible. No obstante, todas ellas tienen un rasgo común: el sólido reconocimiento de su marca.

¿Por qué están surgiendo estas nuevas empresas? Por un lado, la consolidación del mercado de telefonía móvil está motivando la proliferación de estos nuevos operadores. Por otro, los consumidores esperan más opciones a medida que los mercados libres se van consolidando. Además, la concienciación de la marca también está produciendo un repunte, especialmente entre los consumidores más jóvenes. Las marcas tradicionales del sector de las comunicaciones aparentemente no atraen igual a los jóvenes veinteañeros (y más jóvenes aún) que las empresas con una imagen más de moda en el mercado. Estas empresas no pretenden obtener grandes beneficios como OMV, sino fidelizar a sus clientes y aumentar la venta cruzada del resto de sus productos y servicios.

Sin embargo, existen dos barreras principales que frenan la apertura del mercado a los OMV: la regulación y el control de los operadores.

³⁰ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT): "Informe anual 2007", http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do, junio de 2008.



La regulación desempeña un papel muy importante en la definición del escenario de los OMV, ya que, en función del grado de regulación, se puede hablar de distintos tipos de OMV³¹:

- **Promovidos**: la regulación obliga a los operadores fijos a compartir su espectro con los OMV. Los acuerdos con ellos deben ser hechos públicos (por ejemplo, Dinamarca, Suecia y Austria).
- **Apoyados**: la regulación apoya a los OMV que quieran operar (por ejemplo, España, Alemania, Francia, Irlanda y Finlandia).
- **No apoyados**: se permite la entrada de OMV, pero la regulación no los respalda (por ejemplo, Portugal, Bélgica, Holanda y Grecia).
- **No permitidos**: explícitamente se prohíbe la entrada de OMV (por ejemplo, Italia).

En lo que se refiere al control de los operadores, los OMV se enfrentan al reto de encontrar alguno que esté dispuesto a compartir su red con ellos. Cuando lo encuentran, deben pagar altas sumas de dinero por su uso, además de ofrecer unas fuertes garantías para alcanzar los acuerdos, que, una vez cerrados, establecen una altísima dependencia del OMR. Éstos consideran a los virtuales como competidores y, al mismo tiempo, socios, ya que por un lado pueden contribuir al negocio del OMR, pero por otro aumentan la competencia en el mercado.

En los últimos años está aumentando en todo el mundo el número de OMR que abren, en mayor o menor medida, sus redes y pactan con los OMV, lo que deriva en un aumento de la competencia y, en mercados como los de Dinamarca o Suecia, en una reducción de los precios y de los beneficios de los operadores. Por ello, es vital definir entre ambos agentes estrategias que busquen el beneficio mutuo.

Para Accenture, los factores de éxito de los OMV son los siguientes³²:

- **Entender la propuesta de valor**. Las experiencias de la consultora demuestran lo difícil que resulta para las empresas definir claramente su plan de negocio, su focalización y su propuesta de valor. En este sentido, **TuYo**³³ es una buena práctica. Se trata de un servicio móvil prepago para el mercado hispano, que ofrece la descarga de tonos de llamada y gráficos específicos para este segmento. Este operador cuenta con agentes bilingües preparados para prestar servicios a los clientes cuyo idioma principal es el castellano.
- **Contar con una marca reconocida y con un conocimiento específico en telecomunicaciones**.
- **Lograr acuerdos solventes con los operadores de comunicaciones**. Los OMV deben ser conscientes de que una red de primer nivel que permita calidad y rapidez de servicio es la base para la consolidación, además del factor diferenciador de valor añadido que posea su producto.

³¹ Enter: *Los Operadores Móviles Virtuales: impacto en el sector de la telefonía móvil*, febrero de 2006.

³² Accenture Digital Forum: "El auge de los MVNO", <http://www.digitalforum.accenture.com/DigitalForum/Argentina/CurrentEdition/Faces/EI+auge+de+los+MVNO.htm>, febrero de 2007.

³³ TuYo: <http://www.tuyo.com/chooser.aspx>.

- **Definir correctamente los procesos operativos y la plataforma tecnológica.** La definición clara de los procesos operativos y la implementación de los sistemas de *back-office*, facturación y atención al cliente, de las interfaces de redes y de la plataforma de entrega de servicios son vitales para el éxito del OMV.
- **Gestionar el lanzamiento de manera exitosa.**

La evolución de los OMV en las diferentes zonas geográficas

Europa ha liderado el camino de los OMV durante los últimos cinco años, aproximadamente. El florecimiento de este tipo de operadores ha sido menor en Norteamérica, donde casi cincuenta empresas participan de este espacio. Su propuesta cuenta ya con más de 30 millones de abonados en Europa Occidental y ha registrado un crecimiento de mercado del 60% en los dos últimos años, según un reciente estudio de IDATE³⁴, uno de los más prestigiosos centros de investigación europeos del sector de las telecomunicaciones.

España cuenta con más de veinte operadores móviles virtuales operativos, pero, a diferencia de mercados como el danés, en el que alcanzan cuotas del 15%, sólo llegan al 2%. Sin embargo, estos nuevos entrantes han sido capaces de convencer a una buena parte de los clientes de que se lleven su número telefónico habitual mediante lo que se conoce como "portabilidad". Aun así, la rotación de los operadores virtuales se dispara hasta el 40,5% (memoria anual de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones –CMT–)³⁵.

En España, según las previsiones, parece que el número de OMV crecerá hasta los cuarenta en un plazo no superior a dos años, cifra que irá disminuyendo por procesos de concentración y selección natural, para situarse en torno a quince o veinte en un espacio temporal de cinco años y con una cuota de mercado conjunta de más del 10%³⁶.

Propuesta de valor

Los modelos de negocio de los operadores móviles virtuales que se han desarrollado hasta la fecha son múltiples y muy variados. Sin embargo, sí se puede identificar una característica común a todas las operaciones: se trata de un negocio centrado en el cliente, en el que la marca, la personalización y, sobre todo, la capacidad de adecuarse a las necesidades del consumidor cobran cada vez mayor importancia. Por ello, las capacidades de relación con el cliente son la base y el fundamento sobre los que los operadores móviles virtuales se apoyan para prestar sus servicios.

³⁴ IDATE: "MVNO – La nouvelle donne", <http://www.idate.fr/pages/index.php?idrbis=24&title=MVNO%20-%20The%20new%20deal&id=7&rubrique=etude&idr=16&idp=145#2>, 2008.

³⁵ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT): "Informe anual 2007", [http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SlectOption.do](http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do), junio de 2008.

³⁶ RedesTelecom.es: "Operadores Móviles Virtuales: Oportunidad o Amenaza", <http://www.redestelecom.es/Reportajes/200809180009/Operadores-Moviles-Virtuales--oportunidad-o-amenaza.aspx>, 1 de septiembre de 2008.

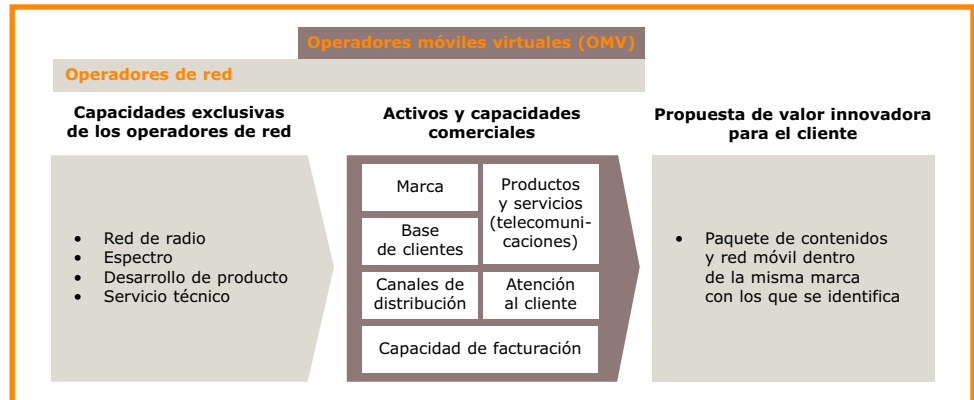


Ilustración 14. Capacidades de los operadores virtuales y de los operadores de red.
Fuente: Enter.

Partidos políticos, ONG o cadenas de radio ya están estudiando proyectos de este tipo, que se pueden agrupar bajo un mismo concepto, el de los "OMV emocionales", que pretenden atraer al cliente desde los valores asociados a las marcas. Por ejemplo, **XL Móvil**³⁷, cuyo lema es "lo más importante es la familia", ofrece tarifas y condiciones rebajadas para los miembros de una misma familia. El caso de **Lebara**³⁸ es también sintomático, con su público objetivo situado casi de forma exclusiva en los 5,5 millones de inmigrantes que hay en España.

Los OMV tienen la oportunidad de ofrecer un producto específico para cada nicho de mercado, que no tiene por qué basarse únicamente en el precio, sino en una propuesta de valor interesante para los consumidores. Constreñir la estrategia del operador al abaratamiento de tarifas puede tener sus riesgos y llevar a los consumidores a percibir estos servicios impregnados de las connotaciones más negativas del *low cost*.

Los perfiles de los OMV

Según un estudio realizado por Enter (Centro de Análisis de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones), los perfiles de las empresas que pueden estar interesadas en operar como OMV son muy variados; de hecho, las iniciativas que ya se han desarrollado en España hasta la fecha han sido abordadas por empresas de diversos sectores y con activos, capacidades e intereses muy distintos, entre los que se incluyen los siguientes³⁹:

- **Operadores de telecomunicaciones**, ya sean operadores fijos que desean incorporar la movilidad a su oferta, ya sean operadores móviles que quieren iniciar operaciones en otros mercados en los que no cuentan con licencia. Los operadores móviles pueden apalancar sus capacidades técnicas de infraestructuras y productos y servicios, así como su conocimiento e, incluso, su relación con el cliente de forma sencilla, y recibir así ingresos adicionales a su

³⁷ XL móvil: <http://www.xlmovil.es/>.

³⁸ Lebara: <http://www.lebara-mobile.es/es/>.

³⁹ Enter: *Los Operadores Móviles Virtuales: impacto en el sector de la telefonía móvil*, febrero de 2006.

actividad. En el caso de los operadores fijos, el hecho de convertirse en OMV puede utilizarse como una puerta de entrada para la convergencia fijo-móvil, sin implicar un coste excesivo. Algunos ejemplos son **Euskaltel**⁴⁰, **Telecable**⁴¹ y **British Telecom**⁴².

- **Otras empresas del sector de las telecomunicaciones**, como pueden ser los distribuidores. Éstos pueden aprovechar y desarrollar su actividad a partir de su conocimiento del sector, de una gama de productos y servicios complementarios, de una marca que puede ser familiar para el usuario y de una red de distribución ya operativa para este servicio. Por ejemplo, **ONO**⁴³ o **Jazztel**⁴⁴.
- **Empresas del sector multimedia** que buscan formas de explotar su contenido. Este sector será especialmente relevante con la telefonía UMTS 3G y el desarrollo de la banda ancha móvil. Por ejemplo, **Virgin Mobile**⁴⁵.
- **Empresas del sector financiero**, como **Bankinter**⁴⁶, que ofrecen sus servicios móviles únicamente a sus clientes. Se prevé que para 2009 otros OMV del sector financiero vean la luz; entre ellos, **BBVA**⁴⁷ y **La Caixa**⁴⁸.
- **Empresas de electricidad y suministros**, con la posibilidad de explotar su posicionamiento y su reconocimiento de marca, así como sus capacidades de facturación y de gestión de clientes.
- **Distribuidores generalistas**, que pueden apalancarse en la marca, en una base de clientes importante y en canales de distribución ya implantados. **Eroski**⁴⁹ ha apostado por la telefonía móvil creando su propio operador.
- **Operadores de nicho** que aprovechan todo tipo de oportunidades de segmentación. Un ejemplo de este tipo de operadores lo representa **Lebara**⁵⁰, que se dirige a los inmigrantes.

3.4.4. La entrada de empresas proveedoras de servicios

El reto para las empresas proveedoras de servicios que entran en el mercado móvil proviene de la falta de herramientas y de recursos para desarrollar aplicaciones y obtener beneficios de ellas de manera rápida. Muchas de estas empresas vienen del mundo de los ordenadores personales, en el que las plataformas están estandarizadas (por ejemplo, Windows, Mac, Linux...), o del mundo web, en el que se puede acceder a las aplicaciones y los contenidos con cualquier navegador. Con bastante esfuerzo, las empresas tradicionales de juegos y las grandes empresas de medios han encontrado caminos eficientes para definir estrategias exitosas en medio de este desorden. Por el contrario, los nuevos entrantes comienzan a ser conscientes de los retos implícitos de intentar llegar a los miles de millones de suscriptores de móviles que compran habitualmente contenidos desde el móvil.

⁴⁰ Euskaltel:
http://www.euskaltel.es/web/home_int_particulares.jsp?linea=telefoniamovil.

⁴¹ Telecable:
<http://web.telecable.es/portal.do?IDM=4&NM=2>.

⁴² British Telecom:
<http://www.btglobalservices.com/business/es/es/index.html>.

⁴³ ONO: <http://www.ono.es/>.

⁴⁴ Jazztel.
<http://www.jazztel.com/>.

⁴⁵ Virgin Mobile:
<http://www.virgin.com/gateways/mobile/>.

⁴⁶ Bankinter:
<https://www.bankinter.com/>.

⁴⁷ BBVA: <https://www.bbva.es/>.

⁴⁸ La Caixa:
<http://www.lacaixa.es/>.

⁴⁹ Eroski:
<http://www.eroski.es/es>.

⁵⁰ Lebara:
<http://www.lebara-mobile.es/es/>.

Para la consultora **CSMG**⁵¹, la apertura del mercado obligará a las empresas proveedoras de servicios a llevar a cabo las siguientes acciones:

- Buscar opciones de contenidos y servicios de valor añadido válidos para todos los segmentos de móviles.
- Promover nuevos modelos de colaboración beneficiosos para todos los actores presentes en el mercado.
- Desarrollar una estrategia *go-to-market* para cada tipo de contenido, servicio o aplicación (en unos casos, alianzas con operadores; en otros, estandarización masiva; en otros, lanzamientos en solitario...).
- Identificar nuevos dispositivos "emergentes" y oportunidades, en términos de contenidos y servicios que ofrecen.

3.4.5. El aumento de la competencia en el área de fabricación de dispositivos móviles

La apertura del mercado móvil supondrá nuevos retos para las empresas fabricantes de dispositivos móviles, que se verán obligadas a realizar las siguientes acciones:

- Desarrollar nuevos modelos de dispositivos para impulsar las ventas y servicios de valor añadido.
- Definir con mayor precisión su papel en la cadena de valor: ¿en qué aplicaciones y servicios se van a centrar?
- Optimizar la relación entre la personalización de los dispositivos y la eficacia en costes.
- Mostrar capacidad para lograr acuerdos de ingresos compartidos, similares a los promovidos por Apple en torno al iPhone.
- Identificar nuevos modelos de negocio que impliquen colaborar con los operadores y con los proveedores de servicios.

⁵¹ CSMG: On the Edge: *Devices at the center of change in wireless*, primavera de 2008.

3.5. Conclusiones sobre la situación actual del mercado móvil

La naturaleza del mercado móvil es dual. Por un lado, en las sociedades desarrolladas, caracterizadas por el alto grado de movilidad, los dispositivos móviles adquirirán cada vez mayor importancia para los ciudadanos, que demandarán servicios más sofisticados. Por otro, en los países emergentes, en los que el número de suscripciones está aumentando exponencialmente, el móvil supone una oportunidad para mejorar su grado de desarrollo.

Para satisfacer las demandas de los consumidores y mejorar sus ingresos, los operadores están flexibilizando sus modelos y, por tanto, dotando de mayor control a otros agentes y abriendo el mercado a nuevos competidores. Esta apertura beneficiará a todos los actores y, en última instancia, a los consumidores, que tendrán mayor libertad de elección de dispositivos, servicios, empresas proveedoras, etc. Para que esto ocurra, las empresas deben adaptarse al nuevo escenario, que se caracterizará por la intensificación de la competencia con la entrada de nuevos competidores y por la proliferación de acuerdos de colaboración.