## Smartphone.Toda la información al alcance de tu mano

**POR JOSÉ MANUEL CEREZO** 

Se mire como se mire, los datos referidos al desarrollo de la movilidad en el mundo siguen siendo abrumadores. Según un reciente estudio publicado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)<sup>1</sup>, la telefonía móvil ha sido la tecnología de más rápido desarrollo de la historia. Se estima que en la actualidad existen más de 4.600 millones de usuarios en todo el mundo; en España hace años que el número de líneas superó al número total de habitantes.

Del mismo modo, también resulta sorprendente que en números absolutos ya existen más móviles en países no desarrollados que en los países del primer mundo. Por todos es sabido que Asia se ha convertido en el líder mundial en la implantación de la telefonía móvil. A pesar de la magnitud del desarrollo de la movilidad y de que ésta forma parte indispensable para nuestra vida diaria, siguen sorprendiendo las inmensas posibilidades que se abren ante el desarrollo de los nuevos terminales y el despliegue de las redes de Banda Ancha.

Los dispositivos para la movilidad

Si la primera década del siglo ha estado marcada por la consolidación de la movilidad como medio de comunicación, los *smartphone* se presentan como el nuevo motor de la Sociedad de la Información (SI) para la década que vamos a inaugurar. Asistimos a un proceso de





convergencia de dispositivos en el que la definición de teléfono móvil será cada vez más difusa. Aunque la convergencia es un tema recurrente del que se lleva años hablando, no resulta aventurado prever que en poco tiempo las prestaciones de los netbooks, tablets PC, smartphones, eReaders, etc., serán las mismas o muy similares. Prueba de ello es la lucha entre las grandes empresas de software por imponer un sistema operativo para 'movilidad' o la reciente aparición del iPad de Apple, que promete ser tan disruptivo como lo fueran el iPod para la música o el iPhone para el acceso a Internet móvil. Como señalaba la revista Forbes<sup>2</sup> el pasado mes de enero, «mobility is not about phones and its not about Computers», el nuevo ecosistema móvil necesita de dispositivos como el iPhone de Apple o el Nexus One de Google, que se han convertido en environment sensor.

Hasta la fecha, el acceso a Internet ha estado inexorablemente unido a los PC; sin embargo, en los últimos dos años con la irrupción de los smartphones y los netbooks el panorama ha cambiado drásticamente. En la actualidad, el acceso a Internet se realiza a través de más y más dispositivos. O'Reilly, el ideólogo de la Web 2.0, habla del comienzo de una nueva fase en la evolución de Internet a la que denomina 'la web al cuadrado'<sup>3</sup>, que resultaría de la conexión e interrelación entre la Web 2.0 y la 'inteligencia colectiva'.

Los dispositivos móviles hiperconectados serán en gran medida los impulsores de un nuevo concepto de Internet. Teniendo en cuenta que la penetración estimada del teléfono móvil es del 60 por ciento de la población en el mundo, que la de la telefonía fija no alcanza el 20 por ciento y que menos de un tercio tiene ordenador, parece lógico pensar que el futuro de Internet pasa por los móviles. La consultora Gartner<sup>4</sup> prevé que en 2013 el acceso a Internet vía móvil superará al acceso a través del ordenador.

En España el acceso a Internet también se hace móvil. Según Nielsen Online⁵, más de 4,7 millones de usuarios accedieron a contenidos on line desde sus móviles a lo largo del primer trimestre del año 2009. Los españoles son cada más activos a la hora de acceder a la Red desde sus dispositivos móviles, en línea con la tendencia creciente que ya están experimentando el resto de los países europeos, con un aumento del 36 por ciento y un 28 por ciento en EEUU.

Las actuales redes de tercera generación permiten ofrecer velocidades medias de 7,2 megabits por segundo (Mbps), que ya superan a las que se alcanzan en muchos hogares a través de líneas ADSL. Este nuevo escenario de conectividad de Banda Ancha en movilidad permite infinidad de nuevos servicios y aplicaciones, muchos de ellos basados en el cloud computing<sup>6</sup>.

La metáfora de la 'nube' como repositorio universal de la información, a la que se estaría siempre conectado, no es nueva. A finales de la década de 1990 se pusieron en marcha iniciativas para comercializar los denominados 'PC tontos' (Dumb Terminals). Por aquel entonces ni las redes ni la tecnología estaban preparadas y la experiencia terminó con un sonado fracaso. Paradójicamente, tanto la capacidad de las nuevas redes como las prestaciones de los dispositivos han permitido que en unos pocos años hayamos evolucionado desde los 'PC tontos' a los teléfonos inteligentes (smartphones).



leletónica



## Móviles e información

Desde el punto de vista de la información, el futuro ya esta aquí; las nuevas generaciones de teléfonos y redes de acceso han conseguido alcanzar el sueño dorado de la comunicación: el acceso a toda la información disponible cuando, donde y como quiera el usuario. Las conexiones de Banda Ancha, el mayor tamaño de las pantallas, la posibilidad de grabar vídeo o la irrupción de las pantallas táctiles han convertido a los *smartphones* en el sueño dorado de la información ubicua. Los 'teléfonos inteligentes' se han convertido para muchos usuarios en el dispositivo más habitual para escuchar la radio, navegar por Internet, mandar correos, acceder a redes sociales, descargar música o ver vídeos.

Sostiene Clay Shirky<sup>7</sup> que el éxito de Internet se debe a que es el primer medio en la historia que al mismo tiempo que crea conversación es capaz de crear grupos y comunidad; en su opinión, el gran cambio del escenario actual de los medios. Si a ello añadimos las posibilidades de la movilidad, es evidente que el acceso e intercambio de información se dará, cada vez más, a través de los dispositivos portátiles (*smartphones*, *netbooks*, *e-Books*, etc.).

Si Internet ha representado para los medios y los profesionales un cambio de paradigma, aún por determinar sus consecuencias finales, la movilidad acelera el cambio hacia un nuevo ecosistema de la información. En este sentido, aunque con muchas similitudes, la información a través de dispositivos móviles presenta las siguientes características:

- Fragmentada<sup>8</sup> y viral.
- Multimedia.
- Más info-entretenimiento.
- Geolocalizada.
- Personalizada y 'targetizada'.
- Social, participativa e interactiva.

La inmediatez y la demanda de información ubicua, unidas a las características de los dispositivos, como el tamaño de la pantalla, han hecho que la información sea concisa y fragmentada. La movilidad y el auge del *microblogging* imponen la dinámica de la fragmentación. La nueva medida informativa es el *tweet*, con no más de 140 caracteres, es la máxima expresión de la fragmentación de la información. Los nativos digitales que se han educado en entornos multifunción y fragmentados impondrán sus hábitos de consumo, en los que la ubicuidad estará asociada a dispositivos con conexión como consolas, móviles o *netbooks*.

También en movilidad la información se hace más multimedia. Al igual que Internet, que nació como medio textual, se ha convertido en un medio audiovisual. La movilidad ofrece posibilidades para impulsar este proceso y convertirse en el mayor acceso a contenidos multimedia.

El nuevo escenario de la información en movilidad presenta ciertas peculiaridades frente a los modelos tradicionales y además ofrece nuevas posibilidades. En los próximos años las





mayores aportaciones y cambios vendrán dados por la combinación de servicios de multimedia y de información geolocalizada e hiperpersonalizada, en entornos de realidad aumentada.

En este sentido, cada vez cobra más relevancia el móvil como principal puerta de entrada a los 'social media'. En nuestro país, uno de cada cuatro usuarios de redes sociales accede desde sus teléfonos móviles. Los usos más frecuentes son leer mensajes, enviar correos y ver fotos. El creciente influjo por la información personalizada mediante as, aplicaciones e incluso a través de realidad aumentada permitirá una mayor pluralidad y variedad gracias a los sistemas de recomendación social. El futuro del *microblogging*, y más concretamente el de Twitter, pasa por ser el gran selector de información bajo parámetros de agregación y recomendación social, lo que ha venido a denominarse serendipity<sup>9</sup> o 'flujo social'<sup>10</sup>.

Los nuevos modelos de negocio para la información en movilidad

Como se ha apuntado, el *cloud computing* se perfila como el futuro escenario de la Web, con más posibilidades para el desarrollo de nuevos modelos de negocio. En la nueva economía de la nube, los móviles representan la principal puerta de entrada a nuevos modelos de negocio como son la economía del acceso y conectividad, los modelos de recomendación y la personalización y actualización.

No obstante, se pude producir una confrontación entre los dos modelos de acceso a la información en movilidad. Los operadores y fabricantes de dispositivos apuestan por un modelo de aplicaciones, en cierta medida una extensión del modelo de 'jardín vallado'. Este modelo, en plena expansión dado el éxito del appstore de Apple, se contrapone al modelo de navegación abierto, en el que el usuario accede directamente a través de las URL y los buscadores. Frente al acceso abierto de la Red y la navegación a través del navegador el modelo de aplicaciones ofrece un mundo en cierta medida más limitado; la ventana de acceso es significativamente más reducida que en la navegación tradicional.

El modelo de aplicaciones presenta más oportunidades de negocio para los creadores de contenido que el modelo de la navegación a través de los buscadores, en el que el pago se presenta como una alternativa de futuro. Sin embargo, también presenta barreras para nuevos entrantes. En el contexto de una Internet móvil, dominada por el mundo de las aplicaciones, se impone una mayor jerarquización que en la Web. Poder destacar entre la ingente cantidad de aplicaciones de las múltiples tiendas de aplicaciones dependerá en gran medida del propio gestor de la plataforma.

Frente a la Web, el acceso a los contenidos a través la movilidad ofrece nuevas vías de ingresos. Se está configurando un nuevo mercado que, según Screen Digest<sup>11</sup>, sólo en lo relativo a contenidos podría superar los 8.600 millones de euros. Para Gartner, a lo largo del año 2010 los usuarios se gastaran más de 6.200 millones dólares en aplicaciones, mientras que la publicidad en este soporte no superará los 600 millones. La industria de contenidos y los medios en particular tienen que explorar nuevos modelos informativos y de negocio en movilidad. Por ello resulta alentador saber que *The Guardian* podría facturar<sup>12</sup> más de 2 millones de libras al finalizar 2010 gracias a su aplicación para el iPhone.





Las abrumadoras inversiones que durante finales de los años noventa y comienzo de 2000 se hicieron en las redes 3G empiezan a adquirir sentido en el nuevo modelo de acceso a Internet en movilidad. Nos encontramos ante el comienzo de un nuevo ecosistema de acceso a la información en movilidad en el que no sólo cambian los modelos de negocio, sino también la naturaleza misma con la que se crea y consume la información; ¿un nuevo cambio de paradigma?

1 Véase <a href="http://www.itu.int/en/pages/default.aspx">http://www.itu.int/en/pages/default.aspx</a>. Citado por R. Muñoz en El móvil omnipotente. El País, 29 de diciembre de 2009. Disponible en:

http://www.elpais.com/articulo/sociedad/movil/omnipotente/elpepusoc/20091229elpepisoc\_1/Tes

- 2 Michele-Ross, J. Mobility Matters [en línea]. Disponible en : http://www.forbes.com
- 3 Véase http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009\_websquared-whitepaper.pdf
- Véase http://www.engadget.com/2010/01/15/gartner-forecasts-phones-overtaking-pcs-as-most-commo n-web-brows/
- 5 Véase http://es.nielsen.com/site/index.shtml
- 6 Según la Wikipedia, «Cloud computing is Internet (cloud) based development and use of computer technology (computing). In concept, it is a paradigm shift whereby details are abstracted from the users who no longer need of, expertise in, or control over the technology infrastructure 'in the cloud' that supports them's. Véase <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud\_computing">http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud\_computing</a>
- 7 Clay Shirky. How cellphones, Twitter, Facebook can make history
- 8 Cerezo, J. M. (2008). La era de la sociedad fragmentada. Telos, 76, jul.-sept.
- 9 Véase http://bits.blogs.nytimes.com/2010/01/22/adding-controlled-serendipity-to-the-web/
- 10 Véase http://periodistas21.blogspot.com/2009/05/el-flujo-social-se-aduena-de-internet.html
- 11 Véase

http://www.screendigest.com/press/releases/pdf/PR-Mobilecontentforecasts2013\_171209.pdf&e i=iwNkS4mBK8rk4gbBwOXuBg&sa=X&oi=nshc&resnum=1&ct=result&cd=1&ved=0CAwQzgQo AA&usg=AFQjCNHWYrlNrNetd10H4kRZl1678CikhQ

12 Véase





http://www.editorsweblog.org/multimedia/2010/01/guardian\_iphone\_app\_could\_net\_2\_million.p



