

# Servicios de presencia instantánea enriquecida – Más allá de la *Twitter-revolución*

Diego Urdiales Delgado

Telefónica Investigación y Desarrollo S. A. U.

C/ Emilio Vargas 6, 28043 Madrid

Tel.: 913379051. Email: [diegou@tid.es](mailto:diegou@tid.es)

**Abstract** — Tras el éxito de Twitter, los servicios de presencia enriquecida instantánea, que permiten a los usuarios la publicación de mensajes cortos a una comunidad con independencia del dispositivo, están en boca de todos. En este artículo, se describe y analiza la funcionalidad de estos servicios y se fundamentan las razones de su éxito. Después, se propone su extensión aprovechando su adecuación a las capacidades del entorno de red de un operador de telecomunicaciones.

## I. INTRODUCCIÓN

En marzo de 2007, tras darse a conocer en los SXSW Web Awards [1], un nuevo nombre se encaramó a lo más alto de la lista de aplicaciones imprescindibles en el día a día de muchas personas: Twitter [2]. Su funcionalidad, que se puede definir como un servicio de *presencia enriquecida instantánea*, es de una sencillez y utilidad impactantes; con la pregunta *¿Qué estás haciendo?* y 140 caracteres por delante como toda introducción, te permite transmitir tu estado de ánimo, una idea, una recomendación o la síntesis de tu última reflexión a todos tus contactos, y recibir sus *pálpitos*.

En este artículo, se intenta exponer y explicar el éxito de Twitter, buscando las razones que hacen este servicio tan atractivo para los usuarios. El análisis lleva a plantear los servicios de presencia enriquecida instantánea desde la perspectiva favorable de un operador de telecomunicaciones, llevándolos un paso más adelante y proponiendo su integración como una forma más de comunicación convergente ofrecida por el operador.

## II. ANTECEDENTES

### A. *Qué es Twitter: casos de uso*

El funcionamiento de Twitter es sencillo: es una página web con un campo de texto para escribir el mensaje que responde a la pregunta “¿Qué estás haciendo?”, y a continuación la lista de los últimos mensajes recibidos de tus contactos (ver Figura 1: Twitter en su versión web). Twitter es también muy simple en su gestión de la privacidad (cada usuario decide si sus mensajes son públicos, y cualquiera que entre en su página puede verlos, o privados, sólo para sus seguidores) y de los grupos (cada usuario tiene un grupo de *friends* o amigos de los que recibe notificaciones, y un grupo de *followers* o seguidores que reciben sus notificaciones; habitualmente ambos grupos tienen múltiples contactos en común).

Adicionalmente, Twitter ofrece otras funcionalidades interesantes, entre otras:

- La posibilidad de enviar notificaciones a los seguidores mediante mensajes de móvil y mensajería instantánea
- La posibilidad de recibir las notificaciones de los amigos en el móvil de manera gratuita
- La posibilidad de enviar un mensaje directo a uno de tus amigos
- La posibilidad de referenciar en un mensaje el mensaje anterior al que se responde, usando el comando *@username*.
- La posibilidad de interactuar con Twitter y acceder a todas sus funcionalidades mediante una API pública para desarrolladores.

Queda patente la gran simplicidad del servicio, que, junto con la gran ventana abierta que supone el acceso a Twitter a través de su API, ha permitido que los usuarios hayan originado casos de uso tan variados como los siguientes:



Figura 1: Twitter en su versión web

- El **mensaje único**, contando un hecho vivido, una opinión, una recomendación, un enlace, un pensamiento: una especie de *micro-blogging*.
- La **conversación grupal**, en la que a un mensaje germen le suceden una serie de respuestas enlazadas mediante comandos *@username*; nótese que mediante el uso de ese comando las notificaciones llegan tan solo a la intersección de las listas de seguidores de los creadores del mensaje y su respuesta.
- El **mensaje personal**, una especie de SMS convergente entre usuarios mediante el uso de mensajes directos, que permite enviar una notificación vía web, móvil o mensaje instantáneo y asegurarse de que el destinatario la recibe al instante en su móvil (si así lo ha configurado) y puede consultarla cuando quiera en la web.
- La **distribución de información**, creando fuentes de información que producen sus noticias o actualizaciones en forma de mensajes Twitter. Los usuarios que así lo deseen pueden agregarse como seguidores de esas fuentes y recibir la información.

#### B. Caracterización del servicio: ¿presencia, micro-blogging o mensajería?

Los casos de uso expuestos en la sección anterior pueden servir como primer paso para la caracterización de un servicio como Twitter.

- Twitter es **presencia enriquecida**: tu último mensaje expresa en cierta manera tu estado actual (lo que estás haciendo), y este carácter de mensaje de presencia se ve reforzado porque el último mensaje queda persistente en tu página de Twitter para cualquier contacto que la visita. En este sentido, amplía el concepto de mensaje de estado personal que ya ofrecen los servicios de mensajería instantánea. Twitter es un servicio de presencia, pero enriquecida (hasta 140 caracteres) y subjetiva.
- Twitter es **micro-blogging**: el conjunto de los mensajes de un usuario constituye una auténtica bitácora de su vida, con una granularidad y una frecuencia a menudo mucho mayores que en un blog tradicional. Cada mensaje constituye una microentrada, en la que muchos cuentan sus actividades, dan opiniones, recomiendan enlaces e incluso mantienen discusiones.
- Twitter es **mensajería instantánea**: ya sea para una conversación entre dos usuarios o grupal, Twitter puede ser visto como un servicio de mensajería instantánea convergente, en el que se establece comunicación entre usuarios de una manera sencilla vía web, móvil o cliente IM tradicional.
- Twitter es **sindicación**: Twitter es el medio utilizado por distintas fuentes y medios de comunicación (como ejemplo, la BBC [3]) para difundir sus contenidos de una manera más rápida y directa. En entornos en que la concisión y la claridad son claves, como un titular de noticias, Twitter puede ser una alternativa ventajosa frente a la sindicación tradicional mediante RSS.

En este artículo, se ha optado por definir el servicio que proporciona Twitter como *presencia enriquecida instantánea*, pero en esta sección se ha mostrado como la funcionalidad va más allá. Twitter es un nuevo canal, que puede ser utilizado de múltiples formas y que complementa los canales tradicionales. No obstante, en adelante mantendremos la denominación de presencia enriquecida instantánea para referirnos al servicio que presta Twitter.

#### C. Competencia: ¿clones o diferencias de enfoque?

En estas primeras secciones, se ha hecho un repaso del concepto de presencia enriquecida instantánea centrándose en su aplicación paradigmática: Twitter. Existen, no obstante, otros servicios comerciales con funcionalidades comparables:

- *Jaiku* [4]: con una interfaz gráfica más cuidada y más funcionalidad que Twitter (por ejemplo, integración con presencia, localización y agenda del terminal móvil, posibilidad de incluir imágenes en los mensajes y un cliente móvil capaz de inferir redes sociales), es la alternativa más popular a éste.
- *Clones*: La simplicidad de la funcionalidad de Twitter ha hecho que surjan multitud de servicios web que la replican: *Frazr* [5], *Skittr* [6]...

Sin embargo, por su repercusión en los medios, su creciente comunidad de usuarios y su funcionalidad ajustada a las características más demandadas, Twitter es el servicio paradigmático de presencia enriquecida instantánea.

### III. RAZONES DEL ÉXITO

Los servicios de presencia enriquecida instantánea son actualmente un éxito en cuanto a número de usuarios, tanto a nivel mundial (como refleja la Figura 2), como en España, que es el tercer país del mundo con más usuarios de Twitter [7] y donde Madrid es la décima ciudad del mundo en uso del servicio [8].



Figura 2: Porcentaje de páginas vistas de twitter.com en el periodo diciembre 2006 - Mayo 2007 (Fuente: Alexa)

proporcionan funcionalidades útiles y enormemente atractivas para los usuarios: Twittermaps [9], Twittersearch [10], Twittlevision [11]...

De una manera concisa, se pueden identificar tres razones principales del éxito de estos servicios:

- **Nicho:** la presencia enriquecida instantánea cubre un hueco existente en los canales tradicionales de comunicación. Requiere menos esfuerzo que escribir un blog, es menos intrusivo que la mensajería instantánea, más espontáneo que el correo electrónico y más sencillo que un foro de discusión.
- **Simplicidad:** sin duda alguna, una de sus bazas claves. El alta en el servicio, la gestión de contactos y la publicación de mensajes son procedimientos muy sencillos.
- **Flexibilidad:** la publicación de la API de Twitter ha hecho que toda la comunidad de desarrollo haya contribuido a la creación de aplicaciones combinadas (*mashups*) que

### IV. LOS SERVICIOS DE PRESENCIA ENRIQUECIDA INSTANTÁNEA PARA UN OPERADOR DE TELECOMUNICACIONES

El fenómeno de los servicios de presencia enriquecida instantánea nació, como muchas aplicaciones novedosas, del mundo web. Sin embargo, su carácter de servicio de comunicación compulsivo y convergente se ajusta claramente al modelo de servicio móvil, accesible por los usuarios de una manera ubicua e independiente de dispositivo, y ofrecido por un operador de telecomunicaciones como un canal más de comunicación.

En esta sección, se exploran las capacidades de la presencia enriquecida instantánea como servicio móvil ofrecido por un operador, haciendo hincapié en la evolución del servicio hacia su integración como nueva forma de comunicación dentro de la oferta del operador.

#### A. Posibilidades en un entorno convergente

Los servicios de presencia enriquecida instantánea ofrecen la oportunidad a los usuarios de expresar de una manera dinámica y compulsiva aquello que quieren decir en el momento y lugar presentes. Es una lógica de servicio que necesita de un entorno convergente y multidispositivo. Twitter ofrece integración con web, móvil (a través de SMS) y mensajería instantánea, y además otros desarrolladores han creado aplicaciones que hacen uso de la API de Twitter mediante una aplicación móvil J2ME [12], poniendo de manifiesto la necesidad de acercar al usuario el servicio en cualquier lugar y dispositivo.

El entorno de un operador puede dar un paso más en esa dirección, ofreciendo un servicio homogéneo (en funcionalidad y apariencia) en todas las plataformas: web, servicio móvil e incluso televisión (permitiendo el envío de mensajes desde el *set-top box* y mostrando los mensajes recibidos, por ejemplo, como una tira de texto bajo las imágenes). La simplicidad de los servicios de presencia enriquecida instantánea y su utilidad en un entorno convergente los convierten en buenos candidatos para su despliegue pionero sobre nuevas redes convergentes, como IMS.

#### B. Presencia enriquecida instantánea sobre IMS

El uso de IMS [13] como solución para la convergencia multidispositivo abre un nuevo campo de posibilidades para los servicios de presencia enriquecida instantánea.

- Las facilidades de identificación contribuirán a simplificar aún más la autenticación en el servicio
- El soporte de facturación facilitará la provisión de servicios de valor añadido
- La posibilidad de integración con servicios conversacionales tradicionales, como llamadas, videollamadas o mensajería instantánea, proporcionará nuevas funcionalidades a los usuarios de presencia enriquecida

- La posibilidad de combinar el servicio con capacidades de localización facilitará la publicación de la localización de un usuario en el servicio, y que se pueda hacer una oferta personalizada según el lugar desde el que el usuario accede al servicio

### C. Nuevos modelos de negocio: nanopublicidad

El modelo de negocio que sustenta los servicios de presencia enriquecida instantánea no es fácilmente deducible de la presentación de los servicios existentes. Twitter, por ejemplo, permite notificaciones de sólo 140 caracteres, reservándose 20 hasta los 160 de un SMS. Esos caracteres podrían ser empleados para el envío de publicidad ajustada al mensaje al que acompaña. Sin embargo, para una empresa como Twitter, el negocio de la publicidad en su web, del despliegue de servicios *premium* corporativos [14], o incluso la promoción de su servicio buscando una potencial compra pueden ser modelos viables.

Para un operador, estos servicios permiten implementar un modelo de *nanopublicidad* ajustada a los usuarios y de mejorar conjuntamente su conocimiento de ellos. Una propuesta de nanopublicidad es anteponer a cada mensaje intercambiado una sola palabra que condense el mensaje publicitario: tan solo una marca o un eslogan. Es necesario que la publicidad se ajuste a las preferencias e intereses del usuario que la recibe. Este enfoque busca maximizar el impacto de la publicidad sin perjuicio de la experiencia de uso del servicio.

### D. Nuevos mashups

En el entorno del operador, son múltiples las posibilidades de creación de servicios combinacionales (*mashups*), que integran la presencia enriquecida instantánea. Algunas posibilidades de combinación son:

- Capacidades conversacionales: llamadas, mensajería, etc.
- Capacidades de localización: publicación automática de la localización en el servicio, contacto con usuarios cercanos
- Presencia y agenda móvil, sin necesidad de gestionar los contactos por duplicado en el servicio
- Intercambio de contenidos generados por el usuario en el propio terminal
- Integración de otras facetas de presencia subjetiva móvil en el servicio, creando accesos directos para su publicación: música que estoy escuchando, páginas que he visitado, incluso llamadas que he realizado o recibido.

## V. CONCLUSIÓN

Los servicios de presencia enriquecida instantánea gozan de un éxito incipiente pero con un crecimiento vertiginoso en el mundo web. Su funcionalidad sencilla e intuitiva, a medio camino entre la mensajería, la presencia enriquecida, el *micro-blogging* y la micro-sindicación, la facilidad de integración en servicios combinacionales y su vocación convergente están convirtiendo a la presencia enriquecida instantánea en una nueva forma de comunicación. El despliegue de estos servicios sobre la infraestructura de un operador de telecomunicaciones puede llevarlos un paso más allá, proporcionando convergencia auténtica multidispositivo, integración directa con otras formas de comunicación, nuevos servicios combinados e innovadores modelos de negocio.

## AGRADECIMIENTOS

A José Rodríguez por sus valiosísimas ideas y a todos los revisores de este documento.

## REFERENCIAS

- [1] Twitter Blog, "We won!", <http://twitter.com/blog/2007/03/we-won.html>
- [2] Twitter, <http://twitter.com>
- [3] BBC Twitter page, <http://twitter.com/BBC>
- [4] Jaiku, <http://jaiku.com>
- [5] Frazr, <http://frazr.com>
- [6] Skittr, <http://skittr.com>
- [7] Alexa, Related info for twitter.com, [http://www.alexa.com/data/details/traffic\\_details?url=http%3A%2F%2Ftwitter.com](http://www.alexa.com/data/details/traffic_details?url=http%3A%2F%2Ftwitter.com)
- [8] University of Maryland, Baltimore County (UMBC) ebiquity Research Group Blog, "Global Distribution of Twitter Users", <http://ebiquity.umbc.edu/blogger/2007/04/15/global-distribution-of-twitter-users/>
- [9] Twittermaps, <http://twittermap.com/maps>
- [10] Twittersearch, <http://twittermap.com/search>
- [11] Twitervision, <http://twitervision.com>
- [12] Twitlet: A Java ME Mobile Twitter Application, <http://www.paxmodept.com/telesto/blogitem.htm?id=266>
- [13] Wikipedia, "IP Multimedia Subsystem", [http://en.wikipedia.org/wiki/IP\\_Multimedia\\_Subsystem](http://en.wikipedia.org/wiki/IP_Multimedia_Subsystem)
- [14] Blog Alianzo, "El modelo de negocio de Twitter", <http://blogs.alianzo.com/redessociales/2007/04/17/el-modelo-de-negocio-de-twitter>