# Twitter: entre Flexibilidad Interpretativa y los usuarios como agentes de cambio

VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, Buenos Aires, 20 a 23 de julio de 2010

Autor: Jorge Gobbi

Universidad: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires

"Demostrar la flexibilidad interpretativa de un artefacto sólo puede ser la primera etapa en el análisis social del diseño técnico" Wiebe Bijker (1995)

Al momento de analizar un caso como Twitter y su evolución como herramienta de publicación en Internet, en lo primero en que pensamos es en una historia de éxito. No es nada raro; se podría decir, rápidamente, que la mayor parte de los trabajos en estudios de ciencia y tecnología suelen concentrarse en casos exitosos. Pero Twitter es relevante por otras razones que no pueden limitarse a su coyuntural éxito. Como plataforma de publicación, su suceso, o al menos una buena parte de él, está vinculado a cómo una serie de grupos relevantes de usuarios no aceptaron la definición que de los desarrolladores le habían dado a la plataforma, y la usaron para sus propios intereses y objetivos. Twitter hizo una serie de cambios en su plataforma a pedido de los usuarios, en particular en los primeros meses de desarrollo. Éstas modificaciones luego tuvieron consecuencias no previstas por parte de los desarrolladores. Las decisiones iniciales en Twitter son la base de su actual éxito —aunque eso se dio gracias a la acción de los grupos relevantes y cómo redefinieron el uso de la plataforma- pero también son una seria limitación hacia su futuro como herramienta de publicación, como veremos más adelante.

El límite de 140 caracteres; la estructura de interacción; los serios problemas de escalabilidad y performance; la muy lenta introducción de cambios e innovaciones en la plataforma, son algunos de los temas que sólo pueden comprenderse si nos remontamos a los primeros días de Twitter. Pero su suceso debe ser rastreado un poco después; al menos, varios meses después de su lanzamiento, cuando grupos de usuarios relevantes integraron Twitter a sus intereses particulares. En buena medida, el fracaso del proyecto inicial fue una de las mejores cosas que le pudo pasar a sus desarrolladores.

En esta ponencia, trabajaré el caso de Twitter a partir de una serie de conceptos de la corriente constructivistas de los estudios sobre la ciencia. En particular, me interesa analizar el suceso de Twitter desde la perspectiva de la flexibilidad interpretativa, y los procesos de clausura discursiva y estabilización. En este caso, cómo la propuesta inicial de los desarrolladores no fue tomada en cuenta por los usuarios, que dotaron de nuevos significados al servicio Web, lo que fue clave en su éxito. Y cómo hoy comienza a surgir un cierto consenso sobre su uso, que incluso es impulsado por los mismos desarrolladores de Twitter, alrededor de pensar esta plataforma como una "red de información permanentemente actualizada por parte de los usuarios".. Aunque las limitaciones de la plataforma, en buena parte determinadas por las decisiones tomadas en los primeros meses de desarrollo, abren dudas sobre el suceso futuro de Twitter.

### Al comienzo era Twttr

Twitter¹ surge como una idea de construir una red social a partir de los mensajes de texto que intercambian los celulares en las redes móviles. Como estos mensajes cortos (SMS por sus siglas en inglés) permiten hasta 155 caracteres, quienes planificaron el sistema separaron 15 caracteres para los datos del sistema, y el resto lo destinaron a los mensajes. El proyecto original era permitir la creación de pequeños grupos virtuales. En lugar de enviarle un SMS a cada uno, podíamos tener una comunidad de contactos, y comunicarnos con ellos con un único mensaje. Por ejemplo,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.twitter.com

donde específicabamos en qué lugar nos encontrábamos y qué estábamos haciendo. El proyecto arrancó oficialmente el 31 de marzo de 2006, como un test interno de la compañía Obvious, que en ese momento estaba más bien concentrada en otro producto: Odeo², una plataforma de publicación de podcasts, o archivos de audio creados por los usuarios y que se podían seguir en una página específica o a través de un feed RSS. El creador de Obvious era Evan Williams, que había desarrollado Blogger, ya por ese entonces comprada por Google. La idea de Odeo era repetir el suceso de Blogger, pero en el terreno de los podcasts.

La primera versión de Twitter se llamaba en realidad "twttr", en el estilo de los sitios que quitaban las vocales de sus nombres. Esto era algo muy común a partir del suceso de Flickr<sup>3</sup>, el servicio de publicación de fotos, que había comenzado a funcionar a mediados de 2004. Pero también había una idea de basarse en los "short codes" de los SMS en Estados Unidos, que tenían 5 caracteres.

El primer modelo de Twitter puede ser resumido como una red social para pocos contactos, basada en los mensajes cortos para móviles, y concentrada en decirle a tus contactos dónde estabas y qué actividad estabas llevando a cabo. Y eso determinó la pregunta que durante años se pudo encontrar sobre el campo para escribir mensajes: "¿Qué estás haciendo?".

### Los cambios

Tras el primer lanzamiento del sitio, durante un corto tiempo se llamó "Twttr", pero pronto el nombre iba a ser cambiado a Twitter para facilitar su pronunciación y evitar confusiones a la hora de tipearlo en la barra del navegador. En el medio, en Obvious estaban pasando por una serie de dificultades. Odeo no terminaba de despegar, por lo que hubo recortes de personal, y los inversionistas originales salieron del proyecto. Evan Williams y otros empleados optaron por recomprar la empresa, y

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> <a href="http://www.odeo.com">http://www.odeo.com</a>. El sitio fue luego vendido en 2007, y actualmente ni siquiera está funcionando.

<sup>3</sup> Flickr (<a href="http://www.flickr.com">http://www.flickr.com</a>) es un servicio de publicación de fotos y videos, actualmente propiedad de Yahoo! (<a href="http://www.yahoo.com">http://www.yahoo.com</a>). Fue uno de los primeros servicios Web en introducir características hoy comunes en la llamada "Web 2.0", como la posibilidad de etiquetar fotos, usarlas en otros sitios mediante funciones como el "embed", y otros.

focalizar sus esfuerzos en Twitter, que lentamente comenzaba a ganar cierta popularidad, en particular en la segunda mitad de 2006. Y también comenzaba a mostrar tempranas señales de que los usuarios ya le estaban dando otro sentido a la plataforma, y demandaban muchos más recursos de lo inicialmente previsto al sistema.

Uno de los puntos más remarcados de Twitter es el que se refiere a la extensión de 140 caracteres como máximo por mensaje. Pero lo que pocos saben es que, en realidad, la primera versión de Twitter no establecía ese límite de caracteres. Si un mensaje superaba el límite de 140, simplemente el sistema lo dividía en diferentes mensajes cortos. Pero como los usuarios de telefonía móvil pagan una tarifa por cada SMS enviado, muchos comenzaron a hacer notar a la gente de Obvious que ese detalle encarecería sus facturas. Frente a ello, cabía preguntarse qué posibilidades de éxito tenía una red social basada en SMS, pero que podía terminar costando mucho dinero a sus usuarios. La solución fue sencilla: se estableció que los mensajes deberían tener una extensión máxima de 140 caracteres, porque ya no se los dividiría más.

Aquí hay una de las claves del éxito de Twitter: la obligación de los usuarios de contar cosas de manera muy breve, en apenas 140 caracteres. Pero esa característica, que le daría un enorme dinamismo a esta red, en realidad tuvo su origen en limitar el costo para los usuarios que utilizaban SMS, y que surgió como una respuesta a los reclamos de los mismos usuarios. Cuando los grupos relevantes valoraron esa máximo de 140 caracteres en relación a otros intereses y prácticas, ese límite le dio una gran dinámica de actualización al servicio Web.

Con el paso de los meses, quedó claro que la mayor parte de los usuarios prefería a usar Twitter desde la PC o desde aplicaciones para dispositivos móviles con conexión a Internet, sin usar el SMS. ¿Pero porqué existía esta interfaz Web si el servicio estaba pensado para los mensajes cortos de celulares? Porque permitía que los usuarios tuvieran un panel de manejo de aquellos contactos que los seguían y a quienes ellos seguían, además de brindarles un espacio de publicación donde no había ningún costo para enviar mensajes.

Para ese entonces, mediados de 2006, buena parte de la estructura que hoy conocemos de Twitter ya estaba delineada. Se trataba de una red asimétrica –cómo explicaremos en la próxima parte- orientada a la publicación de mensajes de manera pública, aunque contaba con la opción de cerrar la visualización de éstos sólo a quienes nosotros quisiéramos. Y aunque esa funcionalidad siempre estuvo disponible –se agregó rápidamente, cuando Twitter tenía apenas 100 usuarios-, una pequeña parte de los usuarios ha optado por cerrar su perfil a terceros. La mayor parte de ellos deja sus actualizaciones a la vista de todos, y son indexados por los buscadores. Este punto es clave para Twitter, como veremos más adelante.

## Como se interactúa en Twitter

Twitter tiene una estructura asimétrica; si la cuenta es pública, no es necesario que un usuario nos autorice a leer lo que publica —como pasa en Facebook- pero tampoco está obligado a seguirnos. Por ello, hay una dimensión muy visible de la popularidad en Twitter: cuando un usuario sigue a menos personas de los que lo siguen. Es posible tener una cuenta privada, donde los mensajes no son públicos y sólo son leídos por aquellos que autorizamos. Pero una minoría opta por esta variante, y la gran mayoría de las cuentas en Twitter son públicas. Y, en todo caso, para crear una comunidad con ciertas medidas de privacidad siempre se puede recurrir a Facebook.

Cada usuario puede publicar mensajes, y estos pueden recibir una o muchas respuestas –que se reconocen porque el texto incluye el nombre de usuario al que respondemos- o reenviado a nuestros seguidores –esta función se conoce como Retweet, y el mensaje incluye el texto "RT". Si el mensaje corresponde a algún tema en discusión entre muchos usuarios, suele incluir un "hashtag" –una palabra que tiene el signo numeral delante, como "#mundial". Estos hashtags permiten identificar rápidamente tendencias, al menos mientras Twitter implementa otros cambios relacionados con metadatos, algo de lo que hablaremos más adelante. También es posible enviar mensajes privados, conocidos como DM, por "direct messages". Estos mensajes son precedidos por la letra "D" y seguidos por el nombre de usuario. Están fuera del timeline público, pero para enviar mensajes privados a otro participante en Twitter es necesario que éste nos siga.

Los usuarios pueden además crear listas de otros usuarios, que pueden agrupar por diferentes temas. Se suelen usar para seguir determinadas temáticas, o para leer a otras personas sin necesidad de seguirlas. Las listas pueden ser privadas o públicas.

# APIs y ecosistema de aplicaciones

Uno de las características más importantes de Twitter es la posibilidad de usar su red desde muchas aplicaciones o servicios Web. Esto es posible porque el sitio cuenta con una interfaz de acceso para otras aplicaciones, conocida como API (Application Programming Interface). De esa manera, un usuario puede instalar una aplicación como Tweetdeck<sup>4</sup> o Seesmic<sup>5</sup> en su PC o celular, y actualizar desde allí su estado; o hacer interactuar su cuenta de Twitter con servicios de publicación de fotos<sup>6</sup>, de favoritos<sup>7</sup> o geolocalización<sup>8</sup>, entre otros. Buena parte de los usuarios avanzados, que usan Twitter de manera constante, y en muchos casos en relación con sus ocupaciones profesionales, suelen utilizar aplicaciones externas, que se instalan en el escritorio, y que cuentan con muchas más refinadas. Por ejemplo, posibilidad de guardar búsquedas; integrar otros servicios web al timeline; filtrado de palabras y hashtags; entre otras posibilidades.

http://www.tweetdeck.com Se trata de un gestor de Twitter que se puede instalar en PCs y en ciertos sistemas operativos para celulares, y permite no sólo publicar; también posibilita un acceso rápido a las respuestas y mensajes directos, guarda búsquedas, posibilidades de filtrar mensajes, y otras

funcionalidades. Por estas características, suele ser muy usado por aquellos que usan Twitter de manera profesional, como los community managers.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.seesmic.com Gestor de mensajes para Twitter, se puede instalar en PCs y varios sistemas operativos para celulares.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Es posible configurar servicios de publicación de fotos, como Flickr (<a href="http://www.flickr.com">http://www.flickr.com</a>), Twitpic (<a href="http://www.twitpic.com">http://www.twitpic.com</a>) y otros para que envíen a Twitter un enlace hacia una foto que publicamos.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Es posible sincronizar una cuenta de Delicious (<a href="http://www.delicious.com">http://www.delicious.com</a>), por ejemplo, para que cada vez guardamos un favorito, éste sea enviado automáticamente a nuestra cuenta. El servicio de Delicious permite incluso escribir los 120 caracteres que acompañarán al enlace.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En los últimos meses, se han popularizado en Internet los servicios de geolocalización como Foursquare (<a href="http://www.foursquare.com">http://www.foursquare.com</a>) y Gowalla (<a href="http://www.gowalla.com">http://www.gowalla.com</a>). Se trata de juegos basados en bienes virtuales, y en donde debemos indicar en qué lugar nos encontramos. La determinación de nuestra posición se hace mediante el GPS de nuestro celular, o a través de una triangulación a partir de las antenas del servicio de telefonía móvil. Es posible enviar estas localizaciones a nuestra cuenta de Twitter.

El éxito del sistema de aplicaciones basadas en la API de Twitter se puede apreciar a partir de un dato: tan sólo el 25% de las actualizaciones de estado se hacen desde Twitter.com. El resto se realiza desde aplicaciones externas.

# Lo no previsto como base del éxito

Establecer que los mensajes sólo tendrían 140 caracteres fue, como hemos visto, consecuencia de la necesidad de no incrementar los costos de los usuarios que usaban Twitter vía SMS. Esta decisión se basaba en la asunción de que Twitter se definía de acuerdo a lo que los desarrolladores habían definido: una red social basada en los mensajes cortos, para pequeñas comunidades y concentrada en lo que estábamos haciendo en ese momento.

Pero los usuarios tenían otras ideas. En lugar de usar los SMS como principal canal de actualización, se volcaron a la interfaz Web. Y en lugar de aceptar la definición de los desarrolladores, comenzaron a darle diferentes usos: una forma rápida de crear un blog –y de allí viene la palabra "microblogging", que todavía se usa para definir a Twitter; un chat asincrónico; una herramienta de marketing para promover productos; un canal para contar primicias y noticias; y muchos otros usos. Twittter comenzó a ser leído desde otros lugares; en lugar de un sistema basado en algo "nuevo", se convirtió en un producto porque diferentes grupos de usuarios lo encontraron como una herramienta eficiente para sus intereses y estrategias de publicación. Como señala Bijker (1995): "los grupos sociales relevantes no ven simplemente los diferentes aspectos de un artefacto. Los sentidos otorgados por un grupo social relevante "constituyen" el artefacto. Hay tantos artefactos cuanto diferentes grupos sociales relevantes, no hay artefactos no constituidos por grupos sociales relevantes".

Los usuarios determinaron los usos de Twitter, y su sentido. Al instalarlo como una herramienta de publicación rápida sobre cualquier tema, y al utilizar la integración con terceros servicios como una parte muy relevante de su uso diario, llevaron al servicio Web hacia nuevos caminos. Y aquí aparece otro punto central de la idea de flexibilidad interpretativa: "el funcionamiento de una máquina no debe ser considerado

como la causa de su éxito sino como el resultado de haber sido aceptada por grupos sociales relevantes" (Bijker, citado por Thomas et al, 2008).

En el caso de Twitter, los grupos sociales relevantes no tomaron como propia la definición de los desarrolladores, y orientaron el uso del servicio Web con otros fines, básicamente articulados alrededor de la facilidad de uso y la actualización permanente. Grupos como periodistas, bloggers, community managers, desarrolladores de software, responsables de marketing, políticos y asesores de comunicación, entre otros, integraron el uso de Twitter a sus tareas cotidianas, con mayor o menor intensidad. Por sus características de actualización permanente y en público, Twitter no alcanza números tan masivos como Facebook, pero a la vez tiene un núcleo de usuarios mucho más activos y que están permanentemente en contacto.

Contra la visión tradicional de los casos exitosos en tecnología, que dan cuenta de una "idea genial" y "adelantada a su tiempo", o al menos de una implementación original, aquí nos encontramos con un tipo de concepción del desarrollo tecnológico que debe tomar en cuenta a los grupos relevantes como única manera de describir como Twitter fue exitoso. Como señalan Oudshoorn y Pinch (2003), "no hay un uso correcto de la tecnología". Para luego preguntarse: ""¿Son los usuarios concebidos como un grupo autónomo aislado o como grupos autoconscientes?". Y completan: "usuarios y tecnologías deben ser vistos como dos lados del mismo problema". En el caso de Twitter, es claro que, desde los estudios constructivistas de la tecnología, el sentido de la plataforma no se hubiera dado de no intervenir en el proceso grupos sociales relevantes determinados. Hoy ese proceso de estabilización y cierre se encuentra tan avanzado que ya pocos recuerdan los objetivos iniciales de Twitter -o, en todo caso, recordar ese punto tiene poca relevancia en la actualidad. Los cambios que se están haciendo en la actualidad por parte de los desarrolladores, destinados a reforzar esa posición de "plataforma de información constantemente actualizada", deberán ser acompañados de esos grupos relevantes, que tendrán que encontrar sus usos particulares de su interés.

## Lo no previsto como la mayor amenaza

Como planteábamos en el comienzo, Twitter surgió con la intención de ser una red basada en SMS para celulares, y que permitía crear pequeñas redes de usuarios, para actualizar sobre el lugar que nos encontrábamos y qué estábamos haciendo. Justamente, esta idea de "pequeña comunidad" es uno de los problemas más graves que Twitter arrastra desde hace años. Se trata de un servicio Web que siempre tuvo serios problemas de escalabilidad y performance. Durante 2007, el primer año donde comenzó a crecer de manera realmente fuerte, los cortes de servicio eran muy frecuentes y prolongados. La tecnología originalmente usada para desarrollar Twitter, Ruby On Rails, permitió crear el servicio de manera rápida y no tan costosa. En ambos casos, eran opciones para considerar para una compañía como Obvious, que no tenía tantos recursos, y que venía de una serie de problemas internos importantes como consecuencia del fracaso de su principal producto, el gestor de podcasts Odeo. Pero a la vez, Ruby On Rails demostró no estar preparado para crear servicios Web con una incesante y creciente demanda de recursos. Twitter siempre estaba al borde de sus recursos, y de manera muy frecuente durante 2007, la cantidad de peticiones a sus bases de datos superaban sus posibilidades, y quedaba fuera de servicio

Durante 2007 y 2008, la mayor parte de los esfuerzos de los desarrolladores de Twitter estuvieron volcados en cómo hacer que el sistema fuera más estable y confiable. O sea, a establecer tiempos de uptime razonables, ya que esos problemas irritaban mucho a los usuarios. Este problema de escalabilidad ha llevado a Twitter, además, a sumar nuevas funcionalidades de manera muy acotada, ya que el sistema no tolera un incremento demasiado sustancial de la demanda de recursos. También se limita la posibilidad de hacer búsquedas, ya que la base de datos no soporta más que un número limitado de requerimientos. Al momento de escribir esta ponencia, sólo se podían consultar los últimos 3200 mensajes de cada usuario.

Las dificultades de Twitter para agregar nuevas funcionalidades, debido a los constantes problemas de performance, en combinación con una API bien documentada, permitió la aparición de múltiples aplicaciones externas, que permitieron extender los usos de Twitter. Por ejemplo, para compartir fotos, videos, música, documentos, entre

otros formatos. Por un lado, es cierto que estos servicios externos demandaban recursos de Twitter, ya que hacían constantes llamadas a la API, pero por otro lado esos servicios Web externos se ocupaban de una buena parte del procesamiento de datos, con lo que extendían los usos posibles de Twitter sin recargar de manera insostenible la plataforma.

# Clausura y estabilización

Como hemos planteado, el suceso de Twitter comenzó a darse cuando los usuarios comenzaron a establecer sus propios sentidos alrededor de Twitter. Es difícil, sin embargo, definir claramente una "clausura de sentido" para los diferentes grupos relevantes. Twitter ha sido definido de diferentes maneras: microblogging, nanoblogging, red de chat asincrónico, herramienta de mensajería, red social, y la lista continúa. Pero a pesar de esa dificultad para definirlo, si puede hipotetizarse una estabilización en uno de los usos de Twitter en los diferentes grupos relevantes: una red vinculada con la actualización permanente por parte de los usuarios. Esas novedades pueden ser noticias, eventos, acciones de marketing, etc, La idea de la construcción de una "red de actualizaciones al minuto" fue impulsada por los usuarios para que adquiriera sentido en relación a sus intereses. Esto no implica que Twitter no sea usado también como herramienta de mensajería, o chat. Pero esos usos son secundarios frente a la idea de una red informativa construida por los usuarios y actualizada al instante.

Otra de las razones para hablar acerca de la estabilización del sentido de Twitter es que, a pesar de sus problemas de escabilidad y performance, se ha apropiado de un espacio específico en Internet, y ha logrado derrotar a todos sus competidores. Primero, a los competidores que arrancaron como startups –Pownce<sup>9</sup>, Plurk<sup>10</sup>, Jaiku<sup>11</sup>-; a los que

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> <u>Http://www.pownce.com</u> Pownce fue fundada por Kevin Rose, que también es el iniciador del exitoso sitios de noticias colaborativas Digg (digg.com). Si bien este servicio contaba con una serie de evidentes ventajas con respecto a Twitter –extensión ilimitada de caracteres, posibilidad de subir archivos multimedia, y otros- nunca logró crecer en cantidad de usuarios. Finalmente fue vendido, y desactivado hacia 2009.

<sup>10 &</sup>lt;a href="http://www.plurk.com">http://www.plurk.com</a> Se destacaba por su interfaz de visualización basada en un timeline muy original. Luego de cierto suceso en 2008, se estancó en cantidad de usuarios y dejó de ser una amenaza para Twitter.

apelaron a la construcción de redes abiertas bajo software libre –ldenti.ca, Status.net<sup>12</sup>-y, al menos por ahora, también los intentos de las grandes compañías –Meme, de Yahoo!<sup>13</sup>; Buzz, de Google<sup>14</sup>; y hasta las transformaciones de las actualizaciones de estado de Facebook<sup>15</sup>. Desde ya, también hay que considerar un "efecto de red", por el cual muchos usuarios no quisieron abandonar Twitter al tener una gran número de contactos en esa plataforma.

A partir de la definición de "red de información actualizada al instante" es que los desarrolladores de Twitter construyen ahora su estrategia futura. Por un lado, porque intentan solucionar los problemas de escabilidad y performance derivados de la constante demanda de recursos por parte de los usuarios, que además se hacen mucho más intensas durante grandes eventos o sucesos muy importantes<sup>16</sup>.

La posibilidad de manejar un gran volumen de información le permite a Twitter hacer negocios. Por un lado, obtiene ingresos de permitir a los buscadores como Google y Bing, de Microsoft, para que accedan de manera privilegiada a las bases de datos y puedan crear motores de búsqueda para hechos muy actuales. De esa manera, los buscadores logran actualizar más rápido la información, algo que siempre había sido un problema.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> <a href="http://www.jaiku.com">http://www.jaiku.com</a> Fue el primer competidor relevante de Twitter, pero tampoco logró crecer rápidamente en cuanto a su base de usuarios. Finalmente fue comprado por Google, y liberado como software libre durante 2008.

<sup>12 &</sup>lt;u>http://www.status.net</u> Software libre para crear redes de actualización permanente tipo Twitter. Por ahora, sólo usado en redes con un número limitado de usuarios.

<sup>13 &</sup>lt;u>http://meme.yahoo.com</u> Sistema de actualización muy similar a Twitter, pero con mucha integración con otros servicios de la compañía, como Flickr.

<sup>14 &</sup>lt;a href="http://buzz.google.com">http://buzz.google.com</a> Combina las actualizaciones permanente tipo Twitter con la posibilidad de actualizarse automáticamente a partir de otras fuentes, como blogs, servicios de publicación de fotos y videos, etc. En ese sentido, tiene mucho parecido con la propuesta de Friendfeed (friendfeed.com), que fue comprado por Facebook el año pasado.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Desde que Twitter comenzó a tener más repercusión, Facebook ha acentuado su estrategia de estimular a sus usuarios para que sus actualizaciones sean públicas. Entre esos cambios, las actualizaciones de estado pasaron a ser muy similares a las de Twitter.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Durante Mundial de Fútbol en Sudáfrica, en particular en los primeros días, hubo muchos problemas en el funcionamiento de Twitter, con frecuentes cortes de servicio. La principal causa fue la demanda de recursos por parte de los usuarios, que llegaron a publicar más de 2500 mensajes por segundo. El volumen normal de actualizaciones, a junio de 2010, era de 750 tweets por segundo, o 65 millones al día.

Pero el punto más relevante relacionado con tener una gran base de información pública es que Twitter apunta ahora a construir una plataforma basada en la llamada "Web semántica". Para ello, cada mensaje podrá tener metadatos, que definan diversos parámetros de acuerdo al tema del mensaje. Por ejemplo, si hablamos de un libro, podremos agregar su nombre completo, el ISBN y otros datos. De esa manera, la búsqueda de información se hará mucho más sencilla. El éxito de esta propuesta, de todos modos, está por verse, al igual que tan bien funcionará en el siempre problemático entorno de Twitter. En todo caso, será fundamental ver los usos por parte de los grupos relevantes a la hora de construir prácticas relevantes en un entorno de información permanentemente actualizada.

Que la enorme mayoría de los usuarios deje su perfil de manera pública es otro de los grandes activos de Twitter, ya que le ha permitido migrar de un modelo de red social concentrada en los SMS y para pocos contactos, a otra de mucho mayor volumen, y donde el foco es la gestión muy dinámica de la información.

La manera en que los usuarios dieron sentido a la plataforma, y pasaron de "red social basada en SMS" a una "red de actualización permanente desde múltiples dispositivos" implicó, al menos durante el período 2006-2007, que las PCs adquirieran un lugar dentro del sistema de publicación que no estaba pensado inicialmente. Pero desde 2008 se ha incrementado sustancialmente el acceso a Internet desde los celulares. Hoy muchos usuarios acceden a Twitter desde aplicaciones que usan la conexión de datos de su teléfono móvil, y por lo tanto ya no pagan por mensaje. Frente a ello, Twitter ha establecido como parte de sus APIs la posibilidad de geolocalizar los mensajes publicados. De esa manera, no sólo se podrá segmentar la información por temas; también se lo podrá buscar publicaciones por el lugar desde donde han sido hechas, algo relevante en el caso de grandes eventos o sucesos en una determinada zona de la ciudad.

### **Conclusiones**

Si la primera definición que los desarrolladores hicieron de Twitter no fue aceptada por los usuarios, hoy estos mismos desarrolladores han tomado la

redefinición de los usuarios como el modelo a seguir. Si Twitter será una "red de información actualizada de manera permanente por los usuarios", entonces eso establece una serie de cursos de acción destinados a mejorar la performance del servicio Web, pero también ampliar los alcances de Twitter y fortalecer su posición frente a los competidores. Entre esas tendencias están la geolocalización de los mensajes; la creación de listas y otras formas de reutilizar la información; la integración de metadatos; y la futura implementación de estadísticas y métricas más elaboradas que la simple cantidad de seguidores.

Y es justamente ese proyecto futuro de Twitter el que marca una estabilización de cómo los diferentes grupos relevantes comienzan a comprender el valor de Twitter. No es suficiente para clausurar discursivamente a este servicio Web, ya que ni siquiera existe una forma común de definirlo. Pero alrededor de la idea de "red de información actualizada permanentemente por los usuarios" es que se están articulando los proyectos de los desarrolladores del sitio y de los grupos de usuarios que más participan.

Cuando los medios, o los usuarios de Internet discuten sobre "qué es Twitter", el tema se suele saldar de una manera sencilla: "no sabemos qué es, pero podrías entenderlo si lo usas". Pero esa "no definición" en realidad esconde la estabilización, progresiva pero clara, del sentido de Twitter para los grupos relevantes que participan de este servicio Web. Como definimos a lo largo del trabajo, la información permanentemente actualizada define el foco de Twitter.

No tan sorprendentemente, buena parte del suceso de Twitter ahora viene de la mano, justamente, de los celulares. Pero en lugar de los mensajes cortos, ahora los usuarios apelan a las aplicaciones que instalan en sus teléfonos, y donde no hay un cargo por mensaje; más bien, el modelo de cobro garantiza una cierta cantidad de megas disponibles por mes por una tarifa determinada. Como cada tweet demanda muy poco volumen de transferencia, generalmente no causa mayores problemas. Ese es el sentido de la geolocalización incorporada a cada mensaje; la búsqueda de información definida por el aspecto geográfico.

Durante varios años, la pregunta que se encontraba justo por encima del campo de actualización decía "¿Qué estás haciendo?". Ese interrogante tenía mucho que ver con el proyecto inicial de la red basada en mensajes cortos. Pero ya había perdido sentido en el último tiempo. Ahora la pregunta dice, simplemente "¿Qué pasa?". Concentrada ahora en la información, Twitter ha sido llevado por los usuarios a un lugar para que el que no estaba preparado ni pensaba dirigirse, pero que lo ha convertido en una de los servicios Web estrella de Internet. Si el fracaso del proyecto original fue la base del éxito, habrá que ver si las limitaciones de la propuesta inicial no terminan llevando al fracaso de toda la plataforma.

# Bibliografía

**Bijker, Wiebe** (1995) "King of the road: the social construction of the Safety Bicycle" en Of *Bicycles, Bakelites and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change.* Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

**Callon, Michael** (1998) "El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico" en Miquel Domenech y Francisco Javier Tirado (comps.) *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad.* Barcelona, Gedisa.

**Domenech, Miquel y Francisco Javier Tirado** (1998) "Claves para las lecturas de los textos simétricos" en Miquel Domenech y Francisco Javier Tirado (comps.) Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona, Gedisa.

**Hughes, Thomas** (2004) "Technology ad Systems, controls and Information" en *Human Built World. How to think about technology and culture.* Chicago, The University of Chicago Press.

Law, John y Wiebe Bijker (1992) "Postcript: technology, Stability and Social Theory" en *Shaping Technology / Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

**McCarthy, John y Peter Wright** (2004) "Technology as experience" en *Technology as experience*. Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

Oudshoorn, Nelly y Trevor Pinch (2003) "Users and non-users as active agents in the (De-)Destabilization of Technologies" en Oudshoorn, Nelly y Trevor Pinch (eds) How Users Matter. The co-construction of users and technology. Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

**Pinch, Trevor y Wiebe Bijker** (1987) "The social construction of Facts and Artifacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Tecnology Might benefit each Other" en *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in* 

the Sociology and History of Technology. Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

**Schot, Johan y Adri Albert de la Bruheze** (2003) "The mediated Design of products, consumption, and consumers in the Twentieth Century" en Oudshoorn, Nelly y Trevor Pinch (eds) *How Users Matter. The co-construction of users and technology.*Cambridge, Massachusstes Institute of Technology.

Thomas, Hernán; Mariano Fressoli y Alberto Lalouf (2008) "Introducción" en Actos, actores y artefactos. Sociología de la ciencia. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.

## Referencias en Internet

"How Twitter was born", en <a href="http://www.140characters.com/2009/01/30/how-twitter-was-born/">http://www.140characters.com/2009/01/30/how-twitter-was-born/</a>

"How Many Registered Users Does Twitter Have?" en <a href="http://tweet-house.com/2010/how-many-registered-users-does-twitter-have/">http://tweet-house.com/2010/how-many-registered-users-does-twitter-have/</a>

"Twitter definitions" en http://geekdictionary.computing.net/define/twitter.