



# RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN TWITTER

Trabajo de Fin de Máster

Presentado por Héctor Paredes Suárez y  
dirigido por Carmen Caro Castro

Universidad de Salamanca, 2012



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
FACULTAD DE TRADUCCIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
MÁSTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN DIGITAL  
Trabajo Fin de Máster**

# **RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN TWITTER**

**Autor: Héctor Paredes Suárez  
Tutora: Carmen Caro Castro**

**Salamanca, 2012**

**Asiento catalográfico adaptado al Repositorio Institucional Gredos****Título:**

Recuperación de información en Twitter

**Autor (es):**

Paredes Suárez, Héctor

**Director(es):**

Castro Caro, Carmen

**Palabras clave**

[ES] Recuperación de Información, folksonomías, Twitter, herramientas 2.0, tratamiento documental, Web Social

[EN] Information Retrieval, folksonomies, Twitter, 2.0 tools, Content analysis, Social Web

**Clasificación UNESCO:**

Materias::Investigación::57 Lingüística::5701 Lingüística aplicada::570102 Documentación automatizada

**Fecha:**

2012-07-27

**Descripción:**

Trabajo de Fin de Máster en Sistemas de Información Digital, curso 2011-2012

**Resumen:****[ES]**

Con la aparición de la Web social, y desde la perspectiva de la organización de la información, las folksonomías se presentan como elemento de recuperación de las herramientas 2.0 entre las que están incluidas las redes sociales. Este trabajo se centra en Twitter, tratado como una red en la que se genera y difunde información. Se estudia esta plataforma a través de su contenido, el cual refleja a la sociedad y nutre de información al usuario. El trabajo se enfoca finalmente en la evaluación de herramientas de recuperación de información de Twitter analizando carencias y fortalezas de las mismas desde un punto de vista de tratamiento documental.

**Abstract****[EN]**

It is contemplated the emergence of the social Web though the perspective of the organization of information, folksonomies are presented as an element of 2.0 tools that are included among the social networks. This investigation focuses on Twitter as a network that generates and disseminates information. We study this platform through its content, which reflects society and offers information to the user. Finally this essay focuses on the evaluation of information retrieval tools for analyzing Twitter shortcomings and strengths through a Information Science point of view.

## Palabras previas

Este trabajo no hubiera sido posible sin una rutina y unas personas a las cuales tengo mucho que agradecer.

En primer lugar a mis padres, siempre pendientes de mi.

Sin duda a Carolina, que me enseñó Twitter, entre otras muchas cosas.

También a los que hicieron especial mi paso por Salamanca y a mis colegas de clase, en especial a Carlos, un amigo incansable.

A los profesores y profesoras de Salamanca y León, fuente de inspiración, y en especial a Araceli Corbo del MUSAC, que vio la idea en su etapa inicial.

Y por último a quien ha tenido un espíritu incombustible trabajando conmigo, Carmen Caro, tutora de este trabajo.

*“Hoy el valor añadido de la BNE se basa esencialmente en herramientas 2.0 como Twitter”*

(D.<sup>a</sup> Gloria Pérez-Salmerón, directora de la Biblioteca Nacional, el martes 8 de mayo de 2012,  
en la facultad de Traducción y Documentación de Salamanca)

**Sumario del trabajo**

Listado de figuras .....	p. 3
Listado de tablas .....	p. 4

**PARTE PRELIMINAR**

---

Introducción .....	p. 5
--------------------	------

**MARCO TEÓRICO**

---

1. Folksonomía como elemento de recuperación en las herramientas 2.0 .....	p. 8
1.1 La organización del conocimiento en Internet .....	p. 8
1.2 Folksonomías .....	p. 10
1.2.1 El canal de las folksonomías: la Web 2.0 .....	p. 10
1.3 La Web que viene: evolución de la Web social .....	p. 11
1.4 Herramientas 2.0 .....	p. 13
1.4.1 Herramientas 2.0: cifras .....	p. 13
1.5 Redes sociales: las herramientas 2.0 con mayor crecimiento .....	p. 14
1.5.1 Redes Sociales en cifras.....	p. 15
1.5.2 Redes sociales, nuevas herramientas: superproducción de información .....	p. 16
1.6 Folksonomías en Redes Sociales: Caso Twitter .....	p. 17
2. Twitter.....	p. 18
2.0.1 Reseña breve de la historia de Twitter .....	p. 20
2.0.2 Twitter: conceptos básicos .....	p. 20
2.0.3 El caso Twitter: De la generación y difusión social de información a la recuperación documental .....	p. 23
2.1. Twitter como difusor de noticias: El pulso del planeta y reflejo .....de actualidad .....	p. 24
2.1.1 Egyptian Revolution .....	p. 24
2.1.2 Spanish Revolution .....	p. 26
2.1.3 Muerte de Bin Laden.....	p. 27
2.1.4 Terremoto en Japón.....	p. 28

2.1.5 Revueltas en Londres .....	p. 29
2.2 Twitter como difusor de la información para llegar al usuario .....	p. 29
2.2.1 Impacto de marca a través de Twitter .....	p. 30
2.2.2 Política 2.0 en Twitter: La campaña de Obama como ejemplo pionero de casos en España.....	p. 31
2.2.3 La presencia de los medios de comunicación en Twitter.....	p. 32
2.2.4 Twitter en el sector editorial en España.....	p. 34
2.2.5 Difusión en Twitter de bibliotecas.....	p.37
2.2.6 Jornadas, Congresos y Conferencia en Twitter .....	p. 41
2.3 Recuperación de información en Twitter .....	p. 43
2.3.1 El proyecto de la Biblioteca del Congreso .....	p. 43
2.3.1.1 Acceso a la información .....	p. 44
2.3.1.2 El proyecto de la Biblioteca del Congreso; hoy.....	p. 45
2.3.2 Recuperación de Información desde el propio Twitter.....	p. 45
2.3.3 Herramientas externas de recuperación de información en Twitter .....	p. 46
 <b>ANÁLISIS</b>	
<hr/>	
3. Evaluación de las herramientas de búsqueda de Twitter .....	p. 47
3.1 Presentación del análisis, objetivos, hipótesis.....	p. 47
3.2 Diseño metodológico .....	p. 47
3.3 La muestra.....	p. 47
3.4 Técnica .....	p. 48
3.5 Resultados.....	p. 52
3.5.1 Tablas con evaluación y puntuación .....	p. 52
3.5.2 Valoración de los resultados .....	p. 72
 <b>PARTE FINAL</b>	
<hr/>	
4. Conclusiones .....	p. 78
4.1 Futuras líneas de trabajo .....	p. 80
5. Bibliografía.....	p. 81
Anexos .....	p. 86

## Sumario de figuras

Figura 1. Nube de términos relacionados con la Web Social .....	p.12
Figura 2. Pilares básicos de la web social. ....	p.12
Figura 3. Esquema folksonomías y Twitter .....	p.17
Figura 4. Cabecera de la cuenta de la Universidad de Salamanca. ....	p.19
Figura 5. Lista de países para filtrar Trend Topics. ....	p. 22
Figura 6. Temas del momento. Madrid. 28 mayo 2012. 00:34. ....	p. 22
Figura 7. Tweets con términos Trend Topics, 28 de mayo 2012.....	p. 22
Figura 8. Timeline del término “Michael Haneke”. 28 de mayo de 2012, 1:45 ...	p. 23
Figura 9: Grafo sobre tweets y retweets en relación al hashtag #25jan.....	p. 25
Figura 10: Grafo con tweets y retweets posteriores al seísmo en Japón. ....	p. 29
Figura 11. La presencia en Twitter en medios de prensa españoles.....	p. 33
Figura 12 .Crecimiento de 6 meses reflejado en porcentaje.....	p. 34
Figura 13. Número de seguidores de las editoriales españolas en 2011.....	p. 35
Figura 14. Número de listas donde aparecen estas editoriales en 2011 .....	p. 36
Figura 15. Cabecera de las dos editoriales con más presencia en Twitter .....	p. 36
Figura 16. Cabeceras de las cuentas de Alfaguara y Anagrama.....	p. 37
Figura 17. Crecimiento porcentual de seguidores en 5 meses.....	p. 40
Figura 18. Utilización del hashtag #13JGI.....	p. 41
Figura 19. Resultados de búsqueda de “#JTArchivos” .....	p. 42
Figura 20. Barra superior en Twitter. Fuente, Twitter .....	p. 45
Figura 21. Opciones avanzadas .....	p. 46
Figura 22. Parámetros para la búsqueda avanzada.....	p. 46
Figura 23. Puntuaciones .....	p. 76



## Sumario de tablas

Tabla 1. Lenguajes de indización y unidad mínima.....	p.10
Tabla 2. Redes sociales y características .....	p.15
Tabla 3. 50 millones de usuario: comparativa .....	p.16
Tabla 4. Datos sobre Twitter	
Tabla 5. Estadísticas de Twitter de la “Spanish Revolution” durante los días 15 y 19 de mayo de 2011.....	p. 27
Tabla 6. Presencia en Twitter de algunos medios de prensa escrita.....	p. 33
Tabla 7. Crecimiento de las cuentas de Twitter en cuanto a números de seguidores en aproximadamente 6 meses .....	p. 34
Tabla 8. Evolución del número de seguidores en los últimos meses.....	p. 36
Tabla 9. Crecimiento de las cuentas de Twitter de bibliotecas nacionales .....	p. 39
Tabla 10. Resultados, bloque: Generales .....	p. 72
Tabla 11. Resultados, bloque: Objetivos. ....	p. 73
Tabla 12. Resultados, bloque: Buscador. ....	p. 73
Tabla 13. Resultados, bloque: Resultados.....	p. 74
Tabla 14. Comparativa de las diferentes herramientas .....	p. 75
Tabla 15. Resultados, bloque: Interface. ....	p. 75
Tabla 16. TweetReach y Topsy. ....	p. 76
Tabla 17. Whathashtag y Twubs.....	p. 77
Tabla 18. The Arquivist y Backtweets .....	p. 77

## Introducción

La evolución de Internet ha dado lugar a nuevas herramientas y a un concepto de interacción del usuario que ahora crea y difunde información en la Red. A mediados de los años 90 empiezan a surgir las redes sociales, pero no sería hasta que la denominada Web 2.0 se afianzara (principios de los 2000) cuando el usuario cobraría ese protagonismo que ha ido creciendo hasta hoy. Así hemos llegado a un punto en que son las personas las que generan la mayoría de los contenidos en Internet, lugar donde se observa un crecimiento exponencial de la información generada.

El usuario no solo va dejando rastro de cosas cotidianas, de su día a día, también ofrece al resto del mundo aquello que quiere compartir, aquello de lo que quiere informar. Este es el fundamento de Twitter, una red social hecha para compartir información con el resto de usuarios.

Ya sea al otro lado del mundo o al otro lado de la calle, Twitter (y en un sentido más amplio, la tecnología) permite a la gente ver el mundo a través de los ojos de otros. Como resultado, podemos compartir información y comunicarnos más fácilmente que en ningún otro momento de la historia, acercándonos unos a otros en el mundo. Así, las organizaciones y entidades saben de esta importancia y fuerza de Twitter y muestran esta red social como una apuesta segura. Lo pudimos comprobar en palabras de la directora de la Biblioteca Nacional, la doctora Gloria Pérez-Salmerón, que indicó en la jornada de clausura de la V edición del Máster en Sistemas de Información Digital que herramientas como Twitter mostraban hoy el valor añadido de instituciones como la que ella dirige.

Twitter tiene la peculiaridad de ser la red social por excelencia de la noticia y la información. Hoy en día encontramos muchos medios de comunicación que en sus noticias acuden a Twitter, o tratan de algún tema diciendo que ha sido “Trend Topic” para darle más fuerza e importancia. De esta manera, cuando en un futuro los historiadores quieran conocer detalladamente lo ocurrido en nuestros días, tendrán que acceder a los archivos de la red social Twitter.

La razón por la que este trabajo se centra en la red social Twitter es un interés personal y la convicción de lo que esta plataforma ofrece como generadora y difusora de información. Basándose en esto, se plantea el estudio de la recuperación de la información en Twitter desde la perspectiva de las Ciencias de la Documentación. De esta manera se justifica un trabajo con un fuerte componente de innovación. Estamos ante una temática muy novedosa sobre la cual el interés general y profesional no ha hecho más que aumentar durante el tiempo que hemos estado estudiando la materia.

El objetivo principal es encontrar las carencias y fortalezas que presentan hoy las herramientas que se pueden utilizar para recuperar la información en Twitter, teniendo en cuenta la rapidez con la que se genera y difunde información en esta red social. Para alcanzar este objetivo se analizan herramientas de recuperación de información en Twitter. En el desarrollo de esta evaluación surgieron objetivos más específicos que se centran en evaluar las herramientas desde la perspectiva del tratamiento documental y del entorno de la Web 2.0, además de analizar otros aspectos como la usabilidad y el diseño gráfico. Respecto a la metodología cabe decir que al igual que los objetivos, esta se explica en un punto del cuerpo del trabajo (3.2) donde se indica que la metodología utilizada es una evaluación de carácter

exploratorio a través de la cual se pretende llegar a unas conclusiones claras y en concordancia con los objetivos marcados.

La idea de investigar sobre esta temática se fue formando hace meses y confirmándose con el privilegio de poder haber asistido a congresos, reuniones dónde la innovación en nuevas tecnologías era el centro de la atención. Eventos como la Red Innova celebrada en Madrid o las Jornadas sobre Redes Sociales en el MUSAC. Además se pudo seguir muy de cerca otros como FESABID 2011 o los organizados por asociaciones como SEDIC o APEI y también jornadas interesantes que se nos han ofrecido desde la propia Universidad de Salamanca y la titulación.

La investigación se desarrollo de forma escalonada. Se inició con una revisión bibliográfica de publicaciones muy recientes, pues estamos tratando de un tema muy novedoso, pero también de bibliografía más antigua que sentó base de conceptos que de igual manera se tratan en el trabajo como es la organización de información en Internet o la evolución de la Web mediante herramientas de recuperación de información y lenguajes de indización como las folksonomías. La búsqueda de bibliografía fue muy exhaustiva, consultando bases de datos como SpringerLink, Scielo, Proquest o Google Académico. También se tuvieron en cuenta otros documentos no publicados oficialmente como blogs o páginas personales. Para la elaboración de la bibliografía se ha seguido la norma internacional ISO 690 y la ISO 690-2, para el caso de los documentos electrónicos y sus partes. El sistema de citación empleado se ajusta al estándar de la APA (American Psychological Association) según el principio autor, fecha y página específica de la cita en el texto. Aclarar que todas las citas en el texto tienen su correspondiente entrada en la bibliografía.

La manera de nutrirse de información para la redacción del trabajo no solo fue mediante la revisión bibliográfica. Para una inmersión más profunda en la temática se ha contactado con profesionales de la información y expertos en tratamiento de información en redes sociales. Además, también se ha mantenido contacto con personal de instituciones públicas y con responsables de empresas de herramientas 2.0. Destacamos el contacto con personas como Julian Marquina, community manager del grupo Baratz y director de RecBib y BiblogTecarios, Ana Carrillo, coordinadora de la intranet de la Biblioteca Nacional o Alex Rubio, encargado de marketing de la empresa Circulo Rojo, creadora de la herramienta Whathashtag. El contacto se ha llevado a cabo a través de correo electrónico o de conversaciones a través de la propia plataforma Twitter.

Por lo que se refiere a la estructura del trabajo, éste está compuesto en primer lugar por los apartados preliminares necesarios en todo estudio de carácter académico: resumen, sumario, índices e introducción. A esta primera parte le sigue el marco teórico dividido en dos partes.

La primera parte trata sobre la folksonomía como elemento de recuperación en las herramientas 2.0. Se presenta la evolución de la organización del conocimiento en Internet y el progreso de la Web hacia las herramientas 2.0. Se expone una visión de la producción de información en estas plataformas deteniéndose en las redes sociales para posteriormente centrar el estudio en Twitter.

El estudio de la red social Twitter ocupa la segunda parte del marco teórico. Se ofrece una visión de esta plataforma desde la perspectiva documental. En primer lugar, se trata Twitter como difusor de noticias destacando ejemplos paradigmáticos conocidos por todos. A continuación se destaca a esta red social como difusora de información para llegar al usuario. Esta relación se establece a través de campos

relacionados con la Documentación, tratando la difusión en Twitter del sector editorial o desde las bibliotecas.

Los últimos puntos de esta parte del trabajo se centran en la recuperación de información en Twitter. Se comenta un interesante proyecto de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos y a raíz de ello se exponen las diferentes maneras que hay de buscar información contenida en Twitter.

El marco teórico da paso a la evaluación. Se hace un análisis de las herramientas que se centran en la recuperación de información en Twitter. En los primeros apartados de este capítulo se hace una presentación del análisis a través de la hipótesis planteada y la enumeración de los objetivos. Se explica el diseño metodológico empleado y la forma en la que se ha conseguido la muestra para la evaluación así como la técnica empleada. La evaluación continúa con la explicación de la tabla confeccionada y se muestran los resultados obtenidos y la valoración de los mismos.

Para finalizar, en el último capítulo del trabajo se presentan las conclusiones en relación con los objetivos marcados y se plantean algunas líneas de trabajo. Además se adjunta la bibliografía consultada.

## **1. Folksonomía como elemento de recuperación en las herramientas 2.0**

En estos primeros apartados del trabajo se trata la evolución de la Web Social y de las herramientas de recuperación de información, teniendo como punto convergente las folksonomías. La Web a través de herramientas 2.0 se muestra como un lugar donde el usuario interactúa en la creación y difusión de conocimientos.

### **1.1 La organización del conocimiento en Internet**

En sus poco más de veinte años de vida la World Wide Web ha modificado nuestra forma de acceder a la información, de difundirla, de trabajar, de pasar el tiempo de ocio y de comunicarnos con los demás. La gestión de la información disponible en la Red, en constante incremento, ha supuesto un nuevo desafío para los profesionales de la Documentación que se han tenido que plantear si las técnicas y las herramientas que empleaban habitualmente en su trabajo eran aplicables al mundo digital. Simplificando un complejo panorama, las alternativas que se han propuesto para enfrentarse a este reto se pueden agrupar en dos tendencias.

Una enfatiza el uso de las técnicas automatizadas como solución, basándose en argumentos como la imposibilidad de tratar por otros medios la ingente masa de documentación o la idoneidad del tratamiento automático para documentos electrónicos (nativos o de segunda generación). Este es el enfoque que, desde los trabajos iniciales de Salton (1986), ha defendido la Information Retrieval. Desde este punto de vista, la solución radica en el perfeccionamiento de las técnicas automáticas de indización sobre texto completo y el desarrollo de sofisticados algoritmos tanto para la selección de los términos de indización, como para la organización y recuperación de la información. El objetivo sería alcanzar un nivel más alto de rendimiento de los motores de búsqueda, desarrollando algoritmos cada vez más inteligentes, porque las herramientas y métodos bibliotecarios tradicionales resultan obsoletos, al menos en la escala de la Web.

Por otro lado, muchos documentalistas y especialistas de la organización del conocimiento son de la opinión de que los motores de búsqueda no pueden tratar de manera adecuada los problemas lógico-lingüísticos de la representación y recuperación de información. Desde esta perspectiva se reivindica la necesidad de descripciones “estructuradas” de los documentos que permitan saber con claridad quién es su autor, cuál su título, su materia, etc... Esta tendencia, que podríamos denominar semántica, promueve el desarrollo de modelos de metadatos para estructurar la información descriptiva sobre los documentos digitales. También promueve la implementación de vocabularios estructurados o listas de autoridad para controlar el contenido de estos metadatos y para organizar la información. De esta forma se puede conseguir una organización más eficaz de las colecciones que redundará en una recuperación de información más pertinente.

El debate estuvo bastante abierto durante la primera década de la Web, cuando el nivel de rendimiento de los motores de búsqueda era todavía excesivamente pobre. Surgieron entonces sistemas que utilizaban la indización humana para crear directorios de recursos, aunque la falta de un paradigma que sustentara las clasificaciones realizadas por personas no especializadas, contribuyó a su descrédito (Caro-Castro, 1998). La utilización de clasificaciones bibliográficas y vocabularios controlados solo parecía aplicable en contextos abarcables o finitos de información, fuera su finitud debida al límite de gestión local de los documentos (una biblioteca

digital propiamente dicha), a su límite físico (una intranet) o al límite temático (subject gateways).

Años más tarde, y en el ámbito empresarial, se puso de manifiesto la utilidad de las taxonomías para facilitar la organización de los recursos y la navegación en las búsquedas. Estas herramientas combinan la estructura jerárquica característica de los sistemas de clasificación con la representación de las clases mediante etiquetas textuales en lugar de códigos numéricos o alfanuméricos. Además se trata de instrumentos que se adaptan a las necesidades de una comunidad de usuarios concreta (empresa, institución) y cuya simplicidad contribuye a facilitar la actualización (Zhonghon, Chaudhry y Khoo 2006).

El impresionante auge de la Web durante su segunda década y el éxito de Google parecieron poner sobre la mesa un argumento demoledor a favor de la indexación automática. Sobre la base de este éxito, algunos llegaron más lejos con este argumento, hasta el extremo de declarar la obsolescencia de los vocabularios controlados en beneficio de las soluciones tecnológicas (Vatant 2010). Sin embargo, las insuficiencias de los buscadores pusieron de manifiesto las limitaciones de una Web basada en documentos HTML y enlaces hipertextuales: el exceso de información desestructurada, la opacidad del contenido informativo disponible en bases de datos o el hecho de estar basada en mecanismos de reconocimiento de cadenas de caracteres y no de conceptos. La idea de que la información de este tipo documentos no era suficiente para que los buscadores pudieran realizar un trabajo eficaz, impulsó la idea de la necesidad de información “semántica”, en la que se reconozca un sentido, un significado de los datos y de las relaciones entre ellos (Caro-Castro, 2012).

Con la Web semántica se aspira a cambiar este escenario. Su implantación supone un cambio de paradigma, ya que significa el paso a una Red estructurada y organizada, donde el elemento principal son los objetos de información etiquetados semánticamente (Berners-Lee 2001). El proyecto está basado en el modelo Resource Description Framework (RDF) e integra una variedad de aplicaciones utilizando XML para la sintaxis y URIs para las denominaciones. De esta forma se proporciona un marco común que permite que la información sea compartida y reutilizada por diferentes aplicaciones. Además de la interoperabilidad, el gran reto reside en conseguir que los contenidos estén descritos mediante metadatos y dotados explícitamente de semántica. Los vocabularios controlados y estructurados y, más allá de ellos, las ontologías adquieren aquí nueva relevancia.

Hay un proceso desde la creación de diferentes formas de clasificación antiguas hasta llegar a las actuales teorías y uso de las ontologías en el contexto de las Ciencias de la Documentación. Algunos estudios muestran de manera clara una convergencia entre investigadores de la Web Semántica y otros investigadores más tradicionales con raíces en la inteligencia artificial clásica. Surgen así nuevos conceptos y campos de estudio en las Ciencias de la Documentación. Dentro de Documentación, el propio Legg define ontología como “una teoría formal de lectura mecánica de los conceptos más fundamentales o categorías necesaria para entender la información relativa a cualquier área del conocimiento.”(Legg, 2008).

Paralelamente a esta evolución hacia una información más estructurada, en la denominada “Web Social” se daba el relevo a la participación de los usuarios, a sus opiniones, su valoración, el uso de herramientas colaborativas y, quizá lo más relevante, la familiarización con la información distribuida. La Web 2.0 es el término utilizado para designar esta generación del World Wide Web que está centrado en la

colaboración e intercambio de información entre los usuarios (compartir información, chatear, comentar, subir fotos/videos, etc.).

## 1.2 Folksonomías

Surgen en este contexto las folksonomías, un lenguaje de indización donde cobra importancia la rapidez, eficacia, y la participación colaborativa. Etimológicamente el significado sería el siguiente: Folk proviene de la palabra “Volk” que en alemán significa pueblo. Folksonomía sería la suma de tres palabras (folk + taxo + nomía). Sería Thomas van der Wal el que haría esta fusión y formaría el neologismo, formándose la indización gestionada popularmente.

Entendemos Folksonomía “como el resultado de la atribución libre y personal de etiquetas a informaciones u objetos para conseguir su posterior recuperación” (Catarino, M.E, 2007). Otra manera de ver la folksonomía sería nombrarla como la evolución dentro de los lenguajes de indización libres basados en palabras clave.

Lenguaje de indización	Ontología	=	Taxonomía	=	Folksonomía
	↓		↓		↓
Unidad mínima	Término	=	Taxón	=	Tag
	↓		↓		↓

Tabla 1. Lenguajes de indización y unidad mínima. Elaboración Propia

Dentro de este tipo de lenguaje que son las folksonomías aparecen las etiquetas (tags) como la unidad mínima de representación de contenido. Una tag, dentro del campo de Internet, se puede utilizar para resaltar palabras claves de un artículo, de un libro digital, de una web y básicamente de cualquier texto o imagen.

La folksonomía es la vía más rápida para la recuperación de información en este medio. Aquel que genera el contenido primario también puede generar el lenguaje de indización. Por otra parte el carácter social y cooperativo impera. Con la rapidez de formación de una folksonomía, se produce un lenguaje que puede ser muy valioso por su eficacia, pero puede convertirse en efímero.

### 1.2.1 El canal de las folksonomías: la Web 2.0

Las folksonomías no podrían haber surgido sin una evolución también de Internet. Son los últimos avances en sistemas de información digital, las nuevas tendencias en los lenguajes de indización, así como las visiones más modernas de Internet las que hacen que lleguemos al nexo de unión: las folksonomías se convierten en el punto de convergencia entre lenguajes de indización y la evolución de la Web.

Actualmente estamos inmersos en la Web 2.0 o también llamada “Web de las personas”(Saez, 2005). El paso que ha dado el usuario en Internet es notable; de ser un mero espectador de los contenidos ofrecidos, ha pasado a interactuar con ellos y se erige como parte integrante de la creación y difusión de la información.

Para referirse a este fenómeno, en 2004, se acuña el término Web 2.0. En una sesión de *'brainstorming'* realizada entre O'Reilly y MediaLive International se establecieron algunos conceptos básicos entre los que cabe destacar un “cambio...de

actitud más que de tecnología”(O’Reilly 2005). Son los primeros años de los blogs, en 2003 había nacido Myspace y Wikipedia había llegado, en 2004, al millón de artículos en 105 idiomas.

Ha sido difícil encontrar una definición como tal de la Web 2.0, pues incluso en las conferencias de O’Reilly, se rehuyeron las definiciones y se optó por comparar herramientas pasadas con su evolución en 2.0. Un ejemplo lo tenemos en las enciclopedias; la diferencia entre la Britannica Online y la Wikipedia. La primera, de antigua tradición, se basa esencialmente en ofrecer a través de la red los artículos de la Encyclopedia Britannica a disposición del usuario. Wikipedia, por su parte, es una enciclopedia de nueva creación donde los propios usuarios son los encargados de crear e incluir los artículos pertinentes así como moderar su inclusión. Recoge con esto la idea de la Web 2.0 apareciendo una retroalimentación entre el usuario e Internet y un feedback bidireccional que antes no existía. Estas ideas conllevan la eliminación del usuario como sujeto no participativo, siendo ésta la esencia de las nuevas herramientas de la Web 2.0.

El siguiente paso en el desarrollo de Internet sería la “Web Semántica”. Curiosamente este concepto como tal es anterior al de Web 2.0. Ya en 2002, se decía que “la información debe ser reunida de forma que un buscador pueda ‘comprender’, en lugar de ponerla simplemente en una lista” (Berners-Lee 2001) en clara alusión a los metadatos. Aparecen lenguajes como el OWL o el RDF<sup>1</sup> que sirven para expresar ontologías; determinan las relaciones entre los conceptos y especifican las reglas lógicas para que los agentes las reconozcan y clasifiquen.

Llegar a que las máquinas puedan entender y asimilar contenidos parece ser uno de los grandes objetivos del consorcio W3C liderado por Berners-Lee. Para ello se necesita una buena estructuración de los metadatos, entiendo estos como “datos que definen otros datos” (Duval et al, 2002). Para construir la Web Semántica se necesita poder representar el conocimiento a través de ontologías de forma que sea legible por los ordenadores, esté consensuado, y sea reutilizable.

### 1.3 La Web que viene: evolución de la Web Social

Parece difícil augurar algún concepto futuro en algo que lleva una velocidad tan vertiginosa como es la tecnología de la Web. Sí parece que vamos hacia una socialización de los contenidos que ya está presente. El concepto Web Social no representa una evolución tecnológica sino un cambio de filosofía. Muchos como Julián Marquina, Margaix o Arroyo empiezan a utilizar este término en lugar de Web 2.0 pues este se refiere más a un concepto global y más filosófico. Aun así, “es tanta la importancia de la Web Social dentro del contexto de la Web 2.0 que es frecuente que nos encontremos ambos términos como sinónimos”(Margaix, 2008).

---

<sup>1</sup> OWL: es el acrónimo del inglés Web Ontology Language, un lenguaje de marcado para publicar y compartir datos usando ontologías en la WWW. OWL tiene como objetivo facilitar un modelo de marcado construido sobre RDF y codificado en XML. (Fuente: Wikipedia.es)





Figura 1. Nube de términos relacionados con la Web Social. Elaboración propia

Una Web que cada vez se hace más partícipe de los movimientos sociales que surgen y donde vemos que existe un entorno colaborativo entre los usuarios que hace de Internet un medio de difusión de información cada vez más importante y rápido. La Web Social tiene implícita la capacidad de una rápida difusión de gran alcance a través de las herramientas disponibles, las cuales cada vez se harán más accesibles, manejables y harán que la difusión de información a través del medio social sea cada vez más una realidad existente. La Web Social representa más que una evolución tecnológica, un cambio de filosofía del usuario en que se habla, entre otros, de “dos principios fundamentales e íntimamente ligados: inteligencia colectiva y arquitectura de la participación.” (Arroyo, 2007)

Por inteligencia colectiva y arquitectura de la participación entendemos la nueva realidad de la Web donde se busca la participación del propio usuario, el cual aporta contenidos en sitios concebidos para esta participación. Además, en referencia al esquema publicado en el Informe APEI (2008), se indican otros dos pilares básicos que forman este concepto. Uno es “remezclar la Web” (Margaix, 2008), es decir, enlazar unos contenidos de unas páginas con otras, la aparición de *mash-ups* (aplicaciones web híbridas, donde se mezcla la información de diferentes sitios web)<sup>2</sup>.

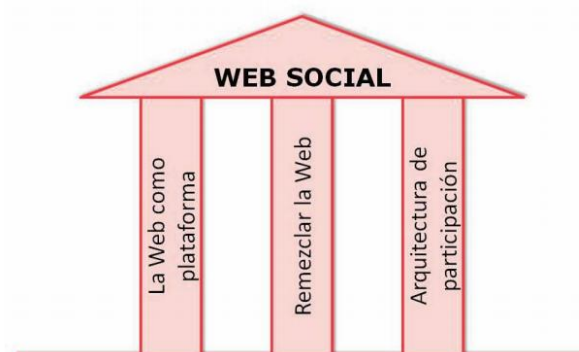


Figura 2. Pilares básicos de la Web Social. Fuente: Informe APEI 2008

<sup>2</sup> Un ejemplo sería la web Panoramio ([www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)). En ella se combinan las fotografías aportadas por los usuarios y la cartografía de Google Maps.

El otro de los pilares se refiere a las formas de acceder a Internet a través de servicios web que se instalan en los ordenadores y que son posibles gracias a los nuevos estándares de programación, surgiendo así, por ejemplo, las aplicaciones de plataformas a través de accesos directos y que también facilitan la interacción, es decir, “la Web como plataforma”<sup>3</sup>.

## 1.4 Herramientas 2.0

Podemos afirmar que las herramientas que surgen con la denominada Web Social son los verdaderos recursos que hacen posible el cambio, consiguiendo hacer al usuario parte integrante de la Web. Surgen primeramente los blogs y wikis y más adelante el auge de las redes sociales. Son herramientas que permiten que el usuario tenga su propio espacio en Internet (blogs), o pueda distribuir el contenido y recibir las actualizaciones de cualquier página (RSS –Really Simple Syndication- o servicios de gestión de marcadores), compartir video, imagen o audio, crear y difundir documentos, construir conocimiento de forma colaborativa (wikis), comunicarse y colaborar a través de redes virtuales (redes sociales de diferente temática).

### 1.4.1 Herramientas 2.0: cifras

Una buena manera de ver la magnitud y el crecimiento de las herramientas 2.0 son cifras. A través de los datos se busca dar constancia y reflejo de su importancia actual<sup>4</sup>:

- Más de 1.000 millones de blogs disponibles en la red (APEI, 2008). Han surgido plataformas como Wordpress o Blogger que permiten crear espacios en línea gratuitos permitiendo una libre expresión creando una opinión accesible de la misma manera que lo es un periódico digital.
- Muchos periódicos digitales tienen disponibles las últimas noticias con acceso libre. Acompañando las noticias aparecen los comentarios de los usuarios sobre el artículo que se muestra en la misma página y que en muchas ocasiones generan debates que llegan a ser interesantes para el lector y que completan la información de la noticia.
- Numerosas herramientas tienen como objetivo la selección de artículos por intereses y gustos del usuario para compartirlos. Así nace una página llamada “Del.icio.us”, con la idea de que el usuario seleccione los enlaces favoritos, como si se tratara de los marcadores en el navegador pero con la posibilidad de poder compartir nuestros gustos con otros usuarios.
- Youtube se convierte en el archivo de almacenamiento de videos más grande de la historia. Recibe 2.000 millones de visitas diarias. Los usuarios cargan a la red 35 horas de video por minuto.<sup>5</sup> De esta manera Youtube se ha convertido en la segunda tecnología de búsqueda más utilizada en la Web, por delante de todos los buscadores existentes (sólo superado por el buscador Google). Hay que tener presente que no es

<sup>3</sup> Un ejemplo claro de esto sería la plataforma Google Docs (docs.google.com) que nos permite crear documentos entre los usuarios.

<sup>4</sup> Estos datos han sido recogidos en las ponencias de especialistas en Herramientas 2.0 en la Red Innova 2011 celebrada en Madrid los días 15 y 16 de junio.

<sup>5</sup> Datos obtenidos a partir de la fuente :

RODRÍGUEZ, María Cecilia. Youtube en cifras. Clases de Periodismo. [en línea] Disponible en: <http://www.clasesdeperiodismo.com/2011/03/21/youtube-en-cifras/> [Consultado el 20/7/2012]

**Trabajo de Fin de Máster. Marco Teórico**

la única página de almacenamiento de videos; otras como Vimeo o DailyMotion también tienen una colección con mucho contenido

- Flickr es una conocida plataforma donde los usuarios comparten fotografías. En 2010 su colección fotográfica ya superaba los 5.000 millones de imágenes.

- Wikipedia, la enciclopedia de acceso libre, tiene cerca de 15 millones de artículos. La prestigiosa *Enciclopedia Britannica* no llega a medio millón de entradas. Recoger el conocimiento mundial no había estado nunca más cerca que con una herramienta 2.0.

No solo los datos nos demuestran la importancia de estas herramientas, también otros hechos como son las decisiones tomadas en entidades con mucho bagaje. Ejemplo de ello son algunas universidades que han dejado de proporcionar a sus alumnos cuentas de correo electrónico. El tráfico de mensajes por e-mail ha sido desbancado por el flujo de comunicación que se hace en las redes sociales. Desde finales del año 2009, según fuentes de Morgan Stanley<sup>6</sup>(2010), la manera de comunicarse de los alumnos en muchas universidades ha pasado del correo electrónico a las redes sociales o plataformas de ambiente educativo virtual como Moodle.<sup>7</sup>

### 1.5 Redes sociales: las herramientas 2.0 con mayor crecimiento

Las redes sociales son el presente de Internet hoy en día, un negocio emergente y una aventura que no se quieren perder las empresas tecnológicas ya establecidas. Estas herramientas se convierten en canales de comunicación y difusión de información. Encontramos redes sociales de una naturaleza muy diversa y para públicos muy diferentes, enfocadas a un tipo muy concreto de usuarios y otras de carácter más general. En la siguiente tabla se muestran algunas de las redes sociales más conocidas, el tipo de usuarios al que están dirigidas y las relaciones entre contactos.

	Temática	Tipo de usuario	Tipo de relaciones
Facebook	General	Público general y de ámbito internacional.	Amistad
Tuenti	General/ juvenil	Público juvenil, enfocada al territorio español. Ocupa la segunda posición en España en cuando a número de usuarios.	Amistad
Instagram	Fotografías	Se pueden compartir fotografías con distintos filtros de retoque.	Seguidores
Flickr	Fotografías	Una de las primeras redes sociales dedicada a la fotografía. Los usuarios pueden almacenar allí sus fotos y ponerlas a	

<sup>6</sup>Morgan Stanley es una entidad financiera estadounidense que hace estudios que son muy tenidos en cuenta en nuevas tecnologías. Fuente:

MEEKER, M; DEVITT,S; WU, L (2010). Internet trends [en línea]. Morgan Stanley, 12/04/2012. Disponible en: [http://www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/Internet\\_Trends\\_041210.pdf](http://www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/Internet_Trends_041210.pdf) [Consultado el 20/07/2012]

<sup>7</sup> Moodle es utilizado por muchas entidades de educación, tanto públicas como privadas (entre ellas la Universidad de Salamanca).

**Trabajo de Fin de Máster. Marco Teórico**

		disposición de otros usuarios.	
Four-square	geolocalización	A través de esta red social el usuario va marcando en los sitios que ha estado (establecimientos, sitios públicos) y con esto va consiguiendo puntuaciones	Amistad
Pinterest	Imágenes	Público mayoritariamente femenino (80%). Una manera de compartir imágenes y tendencias.	Seguidores
Tumblr	General. Microblogging	Permite a sus usuarios a publicar textos, imágenes, vídeos, enlaces, citas y audio.	Seguidores
Del.icio.us	Noticias, intereses	Diseñada para compartir enlaces y darles etiquetas para categorizarlos.	Compartir información
Orkut	General/ juvenil	Público juvenil, enfocada al territorio brasileño. A pesar de estar enfocada a un solo país, es una de las mayores en cuanto a número de usuarios.	Amistad
Twitter	General/ actualidad. Microblogging	Público general y de ámbito internacional.	Seguidores
LinkedIn	Profesional	Público experimentado y de ámbito internacional	Contactos profesionales
Google +	General	Público general y de ámbito internacional	Amistad/contactos profesionales

Tabla 2. Redes sociales y características. Elaboración propia

**1.5.1 Redes Sociales en cifras**

Tras una etapa inicial de explosión y crecimiento, parece que ahora estamos en una época de asentamiento. El ejemplo de Facebook es increíble. Comparando con otros hitos tecnológicos, la diferencia es abrumadora. Podemos ver en el siguiente esquema los años que tardaron estas tecnologías en llegar a los 50 millones de usuarios (Hernández, 2011):

Aparato / tecnología	Tiempo en llegar a 50 millones de usuarios
Radio	38 años
Televisión	13 años
Internet	4 años
Facebook	1 año, 200 millones de usuarios

Tabla 3. 50 millones de usuario: comparativa. Elaboración Propia. Fuente: Ponencia de Bernardo Hernández en la Red Innova (2011)<sup>8</sup>

Existen muchos análisis de las redes sociales, que se actualizan frecuentemente. Algunos, expresados cuantitativamente pero reflexionados de forma cualitativa, nos muestran datos que pueden ser muy significativos (Gómez, 2012). Facebook se convierte en la red social más grande jamás creada; a día de hoy son más de 900 millones usuarios confirmados<sup>9</sup>. Estos usuarios pasan de media más de una hora al día conectados y el tráfico de información medido semanalmente de Facebook ha llegado a superar a Google en Estados Unidos. Además, se utiliza también como plataforma de mensajería instantánea y correo privado.

Twitter llega ya a los 400 millones de usuarios en el mundo y se posiciona como una de las redes sociales de más crecimiento. Su estructura es diferente, ya que se basa en mensajes de no más de 140 caracteres, y donde no se elige a los amigos, sino que cada usuario tiene unos seguidores y sigue a quien quiera.

Debemos nombrar una red social de creación española, que además acota su comunidad sólo para España, como estrategia comercial. Tuenti es la red social preferida por los jóvenes españoles y sus funciones son, a grandes rasgos, semejantes a Facebook. También LinkedIn, la red social del entorno profesional, que está creciendo a una gran velocidad y que se ha convertido en pieza fundamental en muchos entornos de trabajo.

### 1.5.2 Redes sociales, nuevas herramientas: superproducción de información

Hemos llegado a este punto, con todas estas herramientas a nuestra disposición y el resultado ha sido una superproducción de contenido. Cada dos minutos, creamos la misma cantidad de información que la Humanidad desde el principio de los tiempos hasta el año 2003 (Hernández, 2011)<sup>10</sup>. Toda esta información de una u otra manera puede estar accesible en Internet. La mayor parte de los contenidos alojados hoy en la red no la generan editoriales, periódicos u otras entidades, sino los propios usuarios.

<sup>8</sup> Fuente: HERNÁNDEZ, Bernardo(2011). La Red Innova 2011 – Bernardo Hernández de Google, min 5. [En línea]. Youtube, 15/7/2011. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=rwfiptAfYbU&feature=player\\_embedded#](http://www.youtube.com/watch?v=rwfiptAfYbU&feature=player_embedded#) [Consultado el 20/7/2012]

<sup>9</sup>Fuente : EFE(2012). Facebook supera los 900 millones de usuarios [en línea]. Rtv.es, 24/04/2012 Disponible en: <http://www.rtv.es/noticias/20120424/facebook-supera-900-millones-usuarios/518116.shtml>. [Consultado 20/07/2012]

<sup>10</sup>Fuente: HERNÁNDEZ, Bernardo(2011). La Red Innova 2011 – Bernardo Hernández de Google, min 5. [En línea]. Youtube, 15/6/2011. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=rwfiptAfYbU&feature=player\\_embedded#](http://www.youtube.com/watch?v=rwfiptAfYbU&feature=player_embedded#) [Consultado el 20/7/2012].

En palabras de María Garaña (2011)<sup>11</sup>, presidenta de Microsoft España, la tendencia tecnológica ahora, el campo de desarrollo a trabajar, es encontrar la manera de extraer la información de Internet de una forma filtrada: “Hemos pasado por la etapa del almacenamiento del contenido; medidas que se iban quedando pequeñas, megas ( $10^6$ ), gigas( $10^9$ ), teras( $10^{12}$ ), petas( $10^{15}$ ). Tras el almacenamiento, es momento de la organización del contenido, ordenar la información, palabras como indexación y metadatos cobran protagonismo. Ahora el siguiente paso es la recuperación de la información.”

### 1.6 Folksonomías en Redes Sociales: Caso Twitter

En estos primeros apartados del trabajo se ha tratado la evolución de la Web Social y herramientas de recuperación de información, teniendo como punto convergente las folksonomías. La Web a través de herramientas 2.0 se muestra como un lugar donde el usuario interacciona en la creación y difusión de conocimientos. La siguiente figura muestra el esquema de estos primeros apartados, para a continuación centrarnos en la red social Twitter y en la Recuperación de la Información en dicha plataforma.

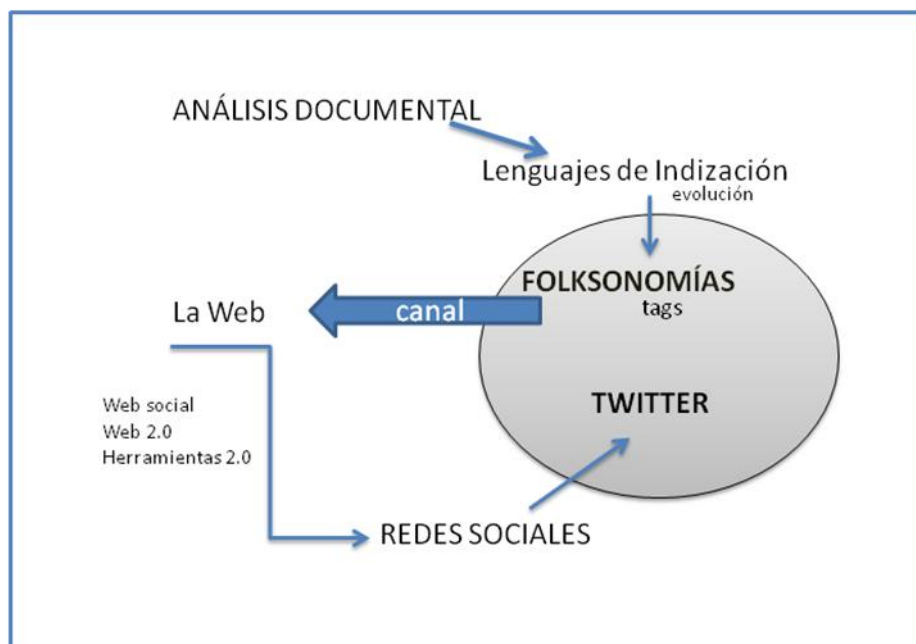


Figura 3. Esquema folksonomías y Twitter. Elaboración propia

Twitter, se postula como una fuerte herramienta de comunicación para muchas personas y entidades y por tanto con un alto contenido de información que debe resultar accesible de alguna manera. El problema es cómo recuperarla y si los hashtags que utilizan los usuarios para etiquetar sus mensajes en esta red podrían dar origen a folksonomías. Twitter cumpliría así con las premisas de etiquetado social que hacen que la recuperación de la información dependa del usuario (Wagner, 2010)

<sup>11</sup> Fuente: GARAÑA, María (2011). Red Innova 2011 con María Garaña, Microsoft. min 6. [En línea] Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=uK-mM2ASuDg> [Consultado el 20/7/2012]

## 2 Twitter

Twitter nace en marzo de 2006 y se presenta como un servicio gratuito que permite a los usuarios registrados escribir textos de no más de 140 caracteres denominados “tweets”. Se define como microblogging, es decir, “una manera de crear blogs a pequeña escala pues sus mensajes son breves. Utilizados por los usuarios para acciones como compartir noticias, expresar impresiones o mantener conversaciones” (Templenton, 2009). Una vez que el usuario crea una cuenta, puede seguir a cualquier otro registrado. De esta manera recibimos los mensajes que vayan escribiendo todos los usuarios que seguimos. Así mismo, podemos tener todos los seguidores posibles pues el seguimiento no tiene porque ser bidireccional y el número de cuentas que sigue una cuenta no tiene porque corresponder con el número que siguen a esa misma cuenta. En la siguiente imagen vemos que la cuenta oficial de la Universidad de Salamanca tiene más de 7.000 seguidores mientras que en número de cuentas que sigue no alcanza los 1.000.

**Usal**  
@usal  
*La Universidad de Salamanca es una de las universidades más antiguas y uno de los centros de referencia de enseñanza superior en España y en el mundo*  
Salamanca (España) <http://www.usal.es>

Siguiendo

3.204 TWEETS

697 SIGUIENDO

7.681 SEGUIDORES

**Tweets**

**Usal** @usal 17m  
El rector de la Universidad de Salamanca pronuncia el pregón de las fiestas de la localidad serrana de Candelari... [bit.ly/QbsDm9](http://bit.ly/QbsDm9)  
Abrir

**Usal** @usal 48m  
El Instituto Cervantes acogerá una muestra itinerante sobre el Premio Reina Sofía de Poesía Iberoamericana: Esta... [bit.ly/OK43Ya](http://bit.ly/OK43Ya)  
Abrir

**Usal** @usal 1h  
RT @mariaciusal: Hoy finalizan las #NochesDelFonseca en #Salamanca con Teatro ATALAYA. "La Celestina" de Fernando de Rojas @SAC\_Usal...  
Abrir

**Usal** @usal 21h  
Mañana finalizan las #NochesdelFonseca con 'La Celestina', de Rojas. Venta de entradas en @SAC\_Usal [ow.ly/bRCF6](http://ow.ly/bRCF6) #teatro  
Abrir

**Usal** @usal 25 jul  
La Universidad de Salamanca y el Instituto Cervantes plantean organizar el Congreso Internacional de la Lengua E... [bit.ly/QD6qSA](http://bit.ly/QD6qSA)  
Abrir

**Usal** @usal 25 jul  
RT @masin\_usal: Una nueva forma de hacer ciencia: Open Science [unblogenred.es/una-nueva-form...](http://unblogenred.es/una-nueva-form...)  
Abrir

Figura 4. Cabecera de la cuenta de la Universidad de Salamanca. Julio 2012. Fuente, Twitter



<b>21 de Marzo de 2006</b>	<b>Jack Dorsey (@jack) envía el primer tweet.</b>
<b>4 de noviembre de 2009</b>	Tres años después de su lanzamiento, aparece la versión de Twitter en español.
<b>Más de 200 millones</b>	En abril de 2012 ha alcanzado los 500 millones de usuarios. Habiendo duplicado la cantidad de usuarios en el último año a nivel mundial
<b>Crecimiento de 182 %</b>	En 2010 esta red social creció un 182 % En los últimos doce meses el número de usuarios se han duplicado
<b>26,8% de población</b>	En 2011, los países con mayor porcentaje de su población con cuenta en Twitter eran además de Estados Unidos (más de un 25%), Países Bajos (26,8%), Japón (26,6%), Brasil (23,7%). Estas posiciones se han mantenido aunque los porcentajes han subido. Otros países como Venezuela, Chile, Indonesia o España han subido mucho en cuanto a porcentaje en el año 2012.
<b>11 millones de seguidores</b>	Los usuarios más seguidos a nivel mundial sobrepasan los 10 millones de seguidores. Son celebridades, políticos o deportistas. También instituciones o medios de comunicación se sitúan con un alto número de seguidores.
<b>236.177 – 367.532</b>	Número de seguidores de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos en junio de 2011 y en abril de 2012
<b>4 países en todo el mundo</b>	Twitter ha sido censurado en 4 países: Irán, China, Egipto y Corea del Sur. Algunos de estas censuras han sido temporales.

Tabla 4. Datos sobre Twitter. Elaboración propia. Fuente, comScore, 2011<sup>12</sup>

En España, Twitter es la tercera red social en cuanto a número de usuarios. Los participantes se decantan mayoritariamente hacia un uso profesional, aunque muchos lo combina con facetas personales (ADIGITAL, 2012).<sup>13</sup> En Abril de 2012 cerca de 5 millones de españoles poseían Twitter, una cifra que crece mes a mes. Esto quiere decir que este mes el 20.1% de los internautas españoles tenían cuenta en esta red social. De hecho desde enero a abril de 2012 el crecimiento ha sido alto, siendo creadas en los primeros cuatro periodo del año más de 350.000 nuevas cuentas. Este crecimiento según estudios como el hecho por el Observatorio de Redes Sociales de The Cocktail Anlysis<sup>14</sup> tiene en el sector de la juventud el rango de edad donde más nuevos ingresos ha habido. Además se ha visto incrementado también la conexión a la red social a través de dispositivos móviles.

Así pues en España se sigue la vertiente mundial de crecimiento de Twitter. No solo en cuanto a número de cuentas sino al uso que le dan los usuarios a la red social ya que según los estudios observados no solo cada vez hay más usuarios sino que esos usuarios cada vez dedican más tiempo a la red social Twitter.

<sup>12</sup> Datos extraídos de las diferentes estadísticas que nos ofrece el portal comScore (<http://www.comscore.com/>). ComScore es una reconocida agencia de marketing que rastrea información en Internet con el fin de estudiar el comportamiento de los usuarios en Internet.

<sup>13</sup> Fuente: ADIGITAL (2012) Estudio Uso de Twitter en España [en línea]. Slideshare, mayo 2012. Disponible en <http://www.slideshare.net/adigitalorg/adigital-estudio-usotwitterenespaa2012def>. [Consultado el 20/07/2012]

<sup>14</sup> Fuente: JIMÉNEZ CANO, Rosa (2012). Facebook, Twitter y Tuenti, las redes preferidas por los españoles [en línea]. Elpais.es, 2-Abr-2012. Disponible en [http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2012/04/09/actualidad/1333987988\\_736163.html](http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2012/04/09/actualidad/1333987988_736163.html) [Consultado el 20/07/2012]



### 2.0.1 Reseña breve de la historia de Twitter

A principios de 2006 nace la idea de mensajes de texto en grupo por parte de Jack Dorsey durante una reunión en la que se compartían ideas dentro de unas jornadas de tecnología en los Estados Unidos (O'Reilly y Milstein, 2012). Unos meses más tarde empezaría a programarse una herramienta de envío de mensajes cortos que luego pudieran ser públicos para las personas que formaran parte de la plataforma. De esta manera, Jack Dorsey publica lo que sería el primer tweet de la nueva herramienta. El mensaje decía: "just setting my twttr" (solo ajustando mi twttr). La idea "twttr" es lanzada al mercado poco después convirtiéndose en *Twttr.com* primero y siendo remplazada por *Twitter.com* ya a finales de 2006. No obstante se considera como día que empezó a funcionar esta herramienta el 31 de marzo de 2006.

En febrero de 2007 Twitter establece una de sus marcas de identidad; se establece un límite de 140 caracteres por mensaje. Jack Dorsey declara lo siguiente: "Se puede cambiar el mundo con 140 caracteres" (Bleicher, 2011). Nace así una de las características más singulares de esta red social. A partir de aquí el crecimiento sería ya exponencial, llegando en 2007 al millón de usuarios, 2008 sería un año de crecimiento y 2009 un año de explosión. En 2008 la campaña de Back Obama, muy enfocada en redes sociales, le da mucha más popularidad a Twitter. En 2009 el crecimiento aumenta llegando a los 6 millones de usuarios y se empiezan a crear versiones en otros idiomas más allá del inglés; la versión española aparece el 4 de noviembre (O'Reilly y Milstein, 2012)

A finales de 2009 se produce un hecho bastante simbólico que refleja lo que va a significar esta red social. La frase con la que invita a los usuarios a escribir cambia, pasa de ser "¿Qué estás haciendo?" a "¿Qué está pasando?". Ahora invita a ser narradores de lo que pasa a nuestro alrededor. El 9 de diciembre de 2009 llegaría a los 100 millones de usuarios. En cuanto a difusión, este sería también el año en el que se establece el primer record; con la muerte de Michael Jackson el 25 de junio se llega a 456 tweets por segundo.

2010 es un año de nueva consolidación, en el que se empieza a ver Twitter como reflejo de todo lo que sucede. Sin embargo es en 2011 cuando realmente se convierte en difusor de movimientos y noticias con efecto multiplicador. Twitter se convierte en referente para movimientos político-sociales como la denominada primavera árabe en Egipto o noticias como la muerte de Osama Bin Laden. 2011 es el año de la explosión de los hashtags, las palabras clave que hacen localizable una noticia. En los primeros meses de 2012 hay un rediseño de Twitter manteniendo la misma idea, disponible en 28 idiomas con cerca de 500 cuentas abiertas y con las miras puestas en los dispositivos móviles y con mucho espacio por ocupar.

### 2.0.2 Twitter: conceptos básicos

Debido a que a partir de ahora, éste trabajo se centrará en esta red social, se cree oportuno hacer unas pequeñas reseñas de los términos básicos que se utilizan en Twitter y que vamos a utilizar asiduamente.

**Tweet:** Cada uno de los mensajes de un máximo de 140 caracteres que se envían a través del servidor de Twitter. El número de tweets que un usuario puede enviar es ilimitado. Estos contienen únicamente texto plano.

**Retweet:** Copiar un mensaje ya hecho de tal forma que aparecerá dicho mensaje a nuestros seguidores pero indicando que ese mensaje ha sido copiado y de quién ha sido copiado.

**Hashtag:** (#) Traducido, sería la suma de dos palabras, almohadilla (hash) y etiqueta (tag). Este carácter se utiliza para etiquetar los tweets que tratan sobre temas específicos y facilitar así su búsqueda y por tanto su recuperación. Un hashtag sería el conjunto de la almohadilla (#) y los caracteres que le siguen sin estar separados por espacio. A través de un hashtag podemos acceder al resultado de una búsqueda automática de todos los tweets que lo incluyan. De esta manera podemos estar informados de lo que se escribe en twitter sobre un hashtag, por tanto, sobre un tema en concreto.

En mayo del 2009 en España, los hashtags más utilizados fueron algunos como #gripeA, #fiebreporcina. Más recientemente, en mayo de 2011, fueron los famosos #15m o #nolesvotes.

**Timeline:** La página donde se muestran los tweets. Es el centro neurálgico de la actividad en Twitter.

**Listas:** Mediante listas los usuarios pueden clasificar las cuentas por grupos. Se facilita así el seguimiento de las actualizaciones de usuarios dentro de un área temática. Un usuario puede seguir una lista completa sin tener que seguir a las cuentas que la componen de manera individual.

**Alcance:** Hace alusión a la trascendencia de un tweet en particular o una cuenta en general. La medición de las visualizaciones de los mensajes, que a su vez tiene que ver con que puedan ser retwitteados, con los seguidores y en definitiva con las cuentas a las que los mensajes de esa cuenta van a llegar. Esta medición se puede medir a través de diferentes herramientas.

**Trend Topics:** Los Temas Populares en cada momento en Twitter. Aparecen en un sidebar (panel lateral) en la página de inicio de la red. En ellos se muestran los temas más comentados en ese momento. Estos dan una idea de la importancia de Twitter en la difusión de noticias. Así, pulsando uno de ellos, la plataforma realiza la búsqueda de dicho término popular, y si continuamos en esta timeline, la velocidad de las actualizaciones de este término nos dará una idea su popularidad en ese momento.

Los Trend Topics podemos seleccionarlos de manera territorial, teniendo la opción global de todo Twitter o seleccionar un país e incluso una ciudad. No están disponibles todos los países y sólo las principales ciudades.



Figura 5. Lista de países para filtrar Trend Topics. Fuente: Twitter, mayo 2012

Figura 6. Temas del momento. Madrid. 28 mayo 2012. 00:34. Fuente: Twitter

Aquí vemos los Temas del momento (Trend topics) filtrados geográficamente en España y en concreto Madrid. Son las palabras más utilizadas por usuarios de Twitter que en su configuración de perfil tienen como localización personal la ciudad de Madrid. Vemos que aparecen palabras que por una razón u otra han sido objeto de noticia en las horas previas a la captura de la imagen. Los comentarios de los usuarios han hecho que ese tema sea Trend Topic del momento.




Figura 7. Tweets con términos Trend Topics, 28 de mayo 2012. Fuente, Twitter

Aparece como Trend Topic la palabra BAFTA (Premios británicos de la academia de películas y artes televisivas). A su vez el actor Mario Casas también lo es debido a que en el mismo momento está siendo entrevistado en televisión. Muchos usuarios están comentando la entrevista a través de mensajes. Además la palabra Lavapiés también aparece en la lista; este barrio madrileño ha sido noticia en ese día.


Los Temas del momento reflejan así la actualidad del día. Si señalamos y marcamos alguno de ellos, veremos lo que los usuarios de Twitter están diciendo en tiempo real relacionado con esta palabra. El buscador lo reconoce porque el tweet debe de tener esa palabra o conjunto de palabras, esto quiere decir, que si buscamos "Michael Haneke", nos aparecerán todos los últimos tweets que incluyen las palabras "Michael Haneke", ya sin hacer distinción geográfica. Como en este caso es un tema que no sólo concierne al territorio español, veremos que en el resultado, pueden aparecer usuarios de diferentes nacionalidades y tweets en varios idiomas:

**Tweets** Más relevantes / Todos


---

 **nitsirka** @nitsirka  
 Congratulations to my favorite director **Michael Haneke**! Can't wait to see it. [soc.li/0MXpnsR](http://soc.li/0MXpnsR)  
 Abrir


---

 **AlessioGarcai** @alessiogarcai  
 Esta es la ganadora de la Palma de Oro en Cannes: "Amour", de **Michael Haneke**. [festival-cannes.com/es/mediaPlayer...](http://festival-cannes.com/es/mediaPlayer...) (Pintaza).  
 Abrir


---

 **New Google News** @newgooglenews  
 The Palme d'Amour: Director **Michael Haneke** Takes Cannes' Top Prize—Again - TIME [bit.ly/JH6YVW](http://bit.ly/JH6YVW) #Entertainment #news  
 Abrir

---

 **Chic Damenhaft** @damenhaft\_  
 Filmfest in Cannes: **Michael Haneke** erhält erneut die Goldene Palme Erneut eine Goldene Palme für **Michael Haneke**: Der österreichische Regi  
 Abrir

---

 **funfairfilms** @funfairfilms  
 Goldene Palme geht an **Haneke** in Cannes! Glückwunsch! Bestes debüt an behn Zeitlin von #court13 Yeah! [spon.de/adFwi](http://spon.de/adFwi) via @SPIEGELONLINE  
 Abrir

---


 **oliv marin** @el1toro  
 65. Filmfestspiele Cannes: Goldene Palme für **Michael Haneke** Er beweist ein Gespür für das Unausweichliche, für die leisen Grausamkeit

Figura 8. Timeline del término "Michael Haneke". 28 de mayo de 2012, 1:45. Fuente: Twitter, 2012.

### 2.0.3 El caso Twitter: De la generación y difusión social de información a la recuperación documental:

Twitter, además de ser una red social, es una herramienta que permite generar y difundir información constantemente. Se transmiten mensajes que contienen información valiosa de muchos tipos; desde los comentarios sobre un congreso académico a mensajes que son base de movimientos sociales, como narraciones de noticias internacionales y que tienen como peculiaridad unos términos (hashtags) que etiquetan los mensajes constituyendo una nueva forma de hacer folksonomía. En esta parte del trabajo haremos un recorrido que demuestra con datos y hechos que Twitter es una fuente de información y por ello la recuperación de la información que contiene es importante. Además ya hay proyectos iniciados de entidades en relación a esto. Parece evidente que Twitter nos ofrece una información importante, la cual, como tal, debería ser recuperable.

## 2.1 Twitter como difusor de noticias: El pulso del planeta y reflejo de actualidad

Si los web blogs son considerados como bitácoras personales o de una entidad que muestra al resto del mundo sus inquietudes, la red social Twitter es una forma de hacer microblogging, es decir, de la misma manera que un blog pero con caracteres limitados.

Se dice que esta red social es el pulsómetro del planeta porque en ella se expresan cientos de millones de usuarios, desde presidentes de gobierno, deportistas de élite, actores famosos, directores de empresas, periodistas, escritores, documentalistas, en definitiva, gente de todos los campos. Pero también familiares, vecinos, compañeros de trabajo, antiguos alumnos. Todos tienen algo que decir con 140 caracteres. Lo mismo ocurre con entidades de todo tipo, empresas de publicidad, editoriales, medios de comunicación, archivos nacionales, la biblioteca de un barrio. Twitter se convierte en una ventana al mundo, donde cualquiera tiene algo que contar, sea relevante o no. Información breve, directa y sin intermediarios.

Este es el concepto de microblogging: herramienta donde comentar las cosas más simples, o cosas importantes pero a pequeña escala aportando, por ejemplo, datos en unas conferencias o discutir sobre alguna publicación. Esta fórmula está en personas, que podemos considerar anónimas (es decir, que no es conocida por una masa social) y que por un momento se convierten en emisores de noticias con la red social como canal (Honey y Herrings, 2012).

Los tweets han servido para difundir noticias de gran alcance tanto a nivel internacional como a nivel local ya que Twitter permite expresarse y generar información a una gran velocidad a través de la interacción. Esto explica la facilidad y rapidez de propagación de algunas noticias o la fuerza que han tomado algunos movimientos sociales a una velocidad que de otra forma no hubieran sido posibles. Además, las nuevas herramientas permiten avances que hacen que cualquiera tenga posibilidad de informar al resto sin censuras: con un dispositivo móvil con conexión Internet y cámara se podría estar retransmitiendo para el mundo entero y dando a conocer una noticia. También se puede poner a disposición del resto de usuarios de la red una foto que acaba de hacer o, por supuesto, es posible relatar lo ocurrido a través de un mensaje escrito.

Así, tras 6 años del nacimiento de la plataforma y una última época de vertiginoso crecimiento, merece la pena destacar ciertos casos paradigmáticos: noticias y movimientos que de una manera u otra se han formado a través de Twitter, mostrándose esta red como una verdadera plataforma de difusión de información en el sentido de que espontáneamente los usuarios utilizan la red para difundir una noticia o un acontecimiento de actualidad política o social.

### 2.1.1 Egyptian Revolution

“Las voces marginales se pueden expresar, aunque sea con 140 caracteres”. Esta es una frase de Riyad Minty<sup>15</sup>, social media manager de Al Jazeera el cual afirma también que “en el mundo árabe, la gente en las calles está utilizando los medios de comunicación social para contar sus propias historias e impulsar el cambio político”. Desde un medio que ha cobrado tanta importancia en el panorama

---

<sup>15</sup> Frases extraídas de la siguiente fuente: TRILLO, Manuel (2011). Riyad Minty: “En las revueltas había que dar contexto a 200.00 tuits” [en línea]. ABC.com, 20/06/2011. Disponible en: <http://www.abc.es/20110620/tv/abci-director-yazira-201106200348.html>. [Consultado el 20/07/2012]

internacional se tiene conciencia de que con el alcance informativo que pueden llegar a tener redes sociales como Twitter, se debe reestructurar el planteamiento de los medios de comunicación tradicionales. Así, Al Jazeera y otros canales cuentan con un nuevo ecosistema de noticias en el que el canal “amplifica todas las noticias que aparecen en las redes sociales” y así es cómo la revolución egipcia aparece en Twitter.

Las protestas en Egipto comenzaron el 25 de enero. El hashtag utilizado en Twitter fue #25jan. A través de la red social no sólo los ciudadanos egipcios mostraban sus protestas sino que también servía como vía de citación de protestas en la plaza Tahrir en El Cairo. Estas protestas se prolongaron durante 18 días. A partir de medianoche del 28 de enero el gobierno egipcio decide cortar completamente el acceso a Internet para impedir que los manifestantes se organizaran a través de las redes sociales. Al día siguiente, decenas de miles de personas protestaban por las calles de las principales ciudades de Egipto. El presidente Mubarak cesó formalmente declaró que crearía uno nuevo gobierno Mubarak también depuso a su primer vicepresidente, el cual llevaba en el cargo más de 30 años.

Además de Egipto, otros países han tenido conflictos políticos en el norte de África a principios del año 2011. Twitter ha estado presente en todos estos movimientos siendo considerado como parte importante de esta revolución social. Una de las causas es sin duda la facilidad de propagación de la información ya mencionada. La velocidad de expansión de estos pequeños contenedores de información que son los tweets es cuanto menos motivo de estudio. André Panisson<sup>16</sup>(2011), de la universidad de Turín, decidió recabar el conjunto de tweets y retweets del hashtag #25jan del día 11 de febrero, coincidiendo con la dimisión de Mubarak como presidente de Egipto. Una vez se hizo con los datos suficientes creó una simulación en video de la red Twitter donde se observa la rápida velocidad de crecimiento de tweets y retweets en torno a un mismo tema, ejemplo claro de la fuerza de expandir información que dispone esta red social.

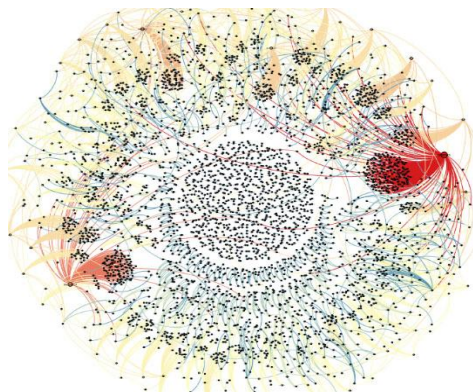


Figura 9: Grafo sobre tweets y retweets en relación al hashtag #25jan .Fuente: Panninson A.

<sup>16</sup> Para su estudio utiliza el programa Gephi, a través de Graph Streaming Plugin, lo cual le sirvió para hacer el video, además de la red de grafos. Todo ello lo podemos ver en su artículo en línea: PANISSON, André. [The Egyptian Revolution on Twitter](https://gephi.org/2011/the-egyptian-revolution-on-twitter/). Gephi, makes graphs handy. Disponible en línea: <https://gephi.org/2011/the-egyptian-revolution-on-twitter/>. [Consultado el 20/7/2012]

La imagen anterior, parte del trabajo de Panisson, es una demostración visual de los flujos de información enormes que se han movido ese día en torno al hashtag #25jan. Los enlaces dibujados de distinto color nos muestran que los tonos más fuertes significan que han sido retweeteados más ocasiones. Según el estudio, en esta muestra sólo estaríamos observando un 10% de los mensajes sobre el tema. Incluso existe un libro<sup>17</sup> que compila tweets de la Revolución Egipcia y fotografías ligadas a través de aplicaciones dependientes de Twitter con la idea de mostrar la revolución en fragmentos de 140 caracteres. Otro ejemplo de la importancia de la información generada y contenida en esta red social.

### 2.1.2 Spanish Revolution

El denominado movimiento #15m vino a demostrar que lo ocurrido en Egipto y en otros países no era algo casual. Twitter se convertía así, para un público general español, en un fenómeno con capacidad de mover a los ciudadanos. Cabe puntualizar que Twitter en sí no era el fenómeno, sino el canal de un movimiento social.

El día 22 de mayo de 2011 se producen en España unas nuevas Elecciones Municipales. Las noticias los días previos se centran en centenares de manifestaciones que se celebran en toda España y que son secundadas a través de redes sociales. No sólo eso, sino que tienen en herramientas como Twitter el canal de expresión y comunicación de aquellos que se hacían sentir afines a la denominada también Spanish Revolution.

El 15 de mayo se convoca una manifestación de protesta en las calles céntricas de Madrid con la intención de acampar en la Puerta del Sol pidiendo un sistema político más justo. Las redes sociales y en especial Twitter fueron canales de comunicación por los cuales se empezaron a propagar mensajes para aumentar el movimiento de tal manera y según herramientas de análisis de esta red social<sup>18</sup>, los días 15, 16 y 17 de mayo se envían 114.728 tweets relacionados con el denominado movimiento #15m. Estos mensajes serían recibidos por más de 44 millones de usuarios.<sup>19</sup>

La congregación de gente crece cada día. Lo que había sido una protesta en Madrid, se va extendiendo a otras localidades con un poder de convocatoria muy fuerte. De esta forma, el día 18 se produce un hecho que hará que crezca aun más el movimiento; La Junta Electoral de Madrid prohíbe la concentración en la Puerta del Sol de Madrid, donde acampaban de forma continua cada vez más manifestantes. Tras la noticia, se produce un aumento espectacular de los números en la red social. El miércoles 18 se doblan los números de los anteriores tres días juntos. De esta forma los tweets por minuto se multiplicarían por 5 y se pasó de 44.5 millones de personas recibiendo o transmitiendo mensajes relacionados con este tema a casi 110 millones.

Twitter sirvió estos días para informar sobre el movimiento, para mostrar apoyo u opinar. Hashtags como #15m, #democraciarealya, #nolesvotes, #acampadasol, #spanishrevolution fueron titulares de periódicos y noticieros durante esos días de campaña electoral. El movimiento sobrepasó las previsiones e incluso atravesó

<sup>17</sup> NUNNS, Alex, IDLE, Nadia. Tweets from Tahrir. OR Books, 2011.

<sup>18</sup> Herramienta utilizada: Chameleon Tools: <http://chameleontools.com/>

<sup>19</sup> Fuente: MÉNDEZ MUROS, S; GARCÍA ESTÉVEZ, N (2011). Sociedad civil y redes sociales: Democracia Real Ya en Sevilla como estudio de casos [en línea]. Actas-III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social. Sevilla: Universidad de la Laguna, diciembre 2011. Disponible en: [http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/actas\\_2011\\_IIIICLCS/004\\_Sandra.pdf](http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/actas_2011_IIIICLCS/004_Sandra.pdf) [Consultado el 20/07/2012]



fronteras, pues muchas capitales Europeas continuaron con las protestas, haciéndose muy latentes en países como Grecia, sumido en una fuerte crisis económica. Incluso algunos medios se atrevieron a compararla con los movimientos revolucionarios de mayo del 68. Un nuevo movimiento social surgía en 2011, esta vez en Europa, en España como epicentro, y otra vez, como en el caso de Egipto el canal era la red social, con Twitter como protagonista de difusión de información.

	Usuarios que emplearon alguno de los hashtags	Menciones de las palabras monitoreadas	Usuarios que recibieron tweets referentes al movimiento
15,16 y 17 de mayo	25.118	175.637	44.511.488
18 de mayo	64.173	437.872	109.842.295
19 de mayo	63.144	281.673	92.492.477

Tabla 5. Estadísticas de Twitter de la "Spanish Revolution" (#15mani, #acampadasol, #democraciarealya, #nolesvotes, #15m, #nonosvamos y #yeswecamp) durante los días 15 y 19 de mayo de 2011. Elaboración propia. Fuente, Alt1040, 2011<sup>20</sup>

### 2.1.3 Muerte de Bin Laden

Tras esta serie de ejemplos demostrativos del poder y fuerza informativa de Twitter, vemos otro tipo de alcances que no son movimientos sociales, pero que ejemplifican como se difunden noticias en esta red social. Se podría elegir noticias a menor escala pero se ha decidido elegir grandes noticias mundiales donde Twitter ha jugado un papel importante. Lo hemos visto en catástrofes como el terremoto de Japón, donde algún ciudadano nos iba narrando la situación de su ciudad, de su casa, del lugar de su trabajo, también en noticias locales, o en noticias tan importantes como la muerte del terrorista de Al-Qaeda Osama Bin Laden.

El 2 de mayo de 2011, el presidente de los Estados Unidos, en un comunicado oficial para todos los ciudadanos estadounidense, anunciaba la muerte del terrorista Osama Bin Laden. Siete horas antes, alguien ya había narrado esta muerte en Twitter.

Un informático de la ciudad pakistaní de Abboattabad retrasmirió de forma involuntaria la muerte de Bin Laden. Sohaib Athar (su nombre de usuario en Twitter es @ReallyVirtual<sup>21</sup>) paseaba por las montañas cercanas a su ciudad. "Un helicóptero sobrevuela Abbotabad a la 1 de la mañana (es algo raro)"; este era su primer tweet en relación a lo que estaba ocurriendo. Continuaría con otros mensajes de Twitter, como el que decía "El helicóptero de Abboattabad ha sido derribado cerca de la zona de Bilial, e informan de un flash. La gente dice que podría ser un avión no tripulado". Así, de esta manera iba narrando a través de la red social lo que iba mirando con sus propios ojos, incluso hizo un tweet de lo que se presupone la localización exacta del

<sup>20</sup> Fuente: Estadísticas de la #spanishrevolution en Twitter [en línea]. Alt1040 (2011). Disponible en: <http://alt1040.com/2011/05/estadisticas-de-la-spanishrevolution-en-twitter> [Consultado el 20/07/2012]

<sup>21</sup> Perfil de Sohaib Athar en Twitter: <http://twitter.com/#!/ReallyVirtual>



asesinato. En uno de los últimos mensajes en relación al asunto ha publicado “¡Dios mío! Soy el tipo que ha retransmitido en vivo el bombardeo a Osama sin saberlo”<sup>22</sup>.

Además de este relato, la noticia de la muerte del famoso terrorista ha traído otras curiosidades. Keith Urbahn, asistente de Donald Rumsfeld (que fuera ministro de defensa con el gobierno de George W. Bush) ha anunciado la noticia en Twitter (“Una persona de confianza me dice que han matado a Osama Bin Laden”) antes de que el actual presidente de los Estados Unidos lo hiciera oficial.

#### 2.1.4 Terremoto en Japón

El 11 de Julio de 2011, un seísmo asolaba gran parte del país nipón. A aquél terremoto de magnitud 9 siguió un maremoto de olas de hasta 10 metros de altura. Como resultado cerca de 16.000 fallecidos, 8.000 desaparecidos y 6.000 heridos.

Los datos proporcionados sobre Twitter, nos indican que también estas noticias hacen que el tráfico de la red aumente de manera descomunal. Así, tras el desastre, el volumen de tweets enviados por segundo llegó a más de 5.000 en 5 momentos distintos después del terremoto y del maremoto. También se produjo un aumento del 500% de los tweets en Japón, mediante los cuales la gente trataba de ponerse en contacto<sup>23</sup>.

La emisión de información a nivel personal puede tener gran importancia en situaciones trágicas como esta. Manifestarse a través de Twitter en este momento puede conllevar intrínseca una tranquilidad para el receptor. Como ejemplo, unos españoles afincados en Japón que tras el terremoto vieron en Twitter la manera de narrar lo que veían y a su vez dar “señales de vida” para la tranquilidad de los suyos. La siguiente imagen muestra los tweets enviados desde Japón una hora después del terremoto (en color rosa) y los retweets realizados por sus seguidores durante una hora más (en color verde)<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Fuente: PARDO, Pablo(2011).Retransmitir la muerte de Bin Laden sin saberlo [en línea]. ElMundo.es. . Disponible en: [http://www.elmundo.es/america/2011/05/02/estados\\_unidos/1304323207.html](http://www.elmundo.es/america/2011/05/02/estados_unidos/1304323207.html) [Consultado el 20/07/2012]

<sup>23</sup> Según nos cita un artículo del periódico El Mundo: “Españoles como José Manuel Segura Álvarez (@ungatonipon), Héctor García (@Kirai), Gemma Ferreres (@gferreres) y Rodrigo Fernandez (@zordor), entre otros, han ido narrando puntualmente sus experiencias durante el terremoto y sus constantes réplicas”

Fuente: EUROPA PRESS (2011). Internet y móviles frente al gran terremoto. ElMundo.es. 12 de marzo de 2011. [En línea] Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/03/11/navegante/1299849529.html> [Consultado el 20/07/2012]

<sup>24</sup> Esta imagen está capturada de un video donde se ve está evolución de flujo de información en Twitter, durante las horas posteriores al terremoto, relativo a tweets desde Japón y retweets posteriores desde todo el mundo.

Fuente: KROKER, Michael (2011). Spread of Information [en línea]. Youtube, 2/07/2011. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=E9idNSdmitE>. [Consultado el 20/07/2012]

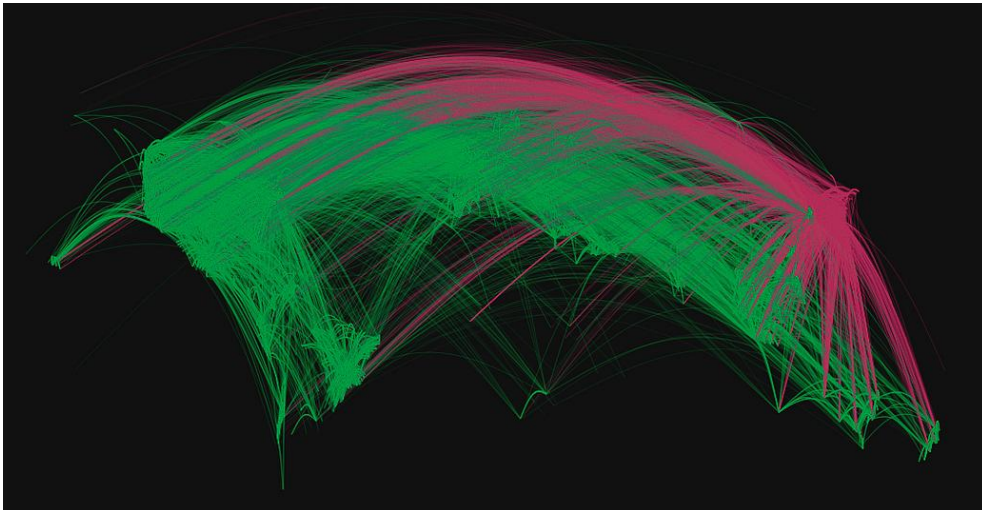


Figura 10: Grafo con Tweets y Retweets posteriores al seísmo en Japón. Fuente, Flickr, 2011

### 2.1.5 Revueltas en Londres

El 9 de agosto de 2011 alguien publicaba un mensaje donde presentaba una foto de la famosa Noria de Londres en llamas con un mensaje que decía algo como “Oh Dios mío, esto no puede estar sucediendo”. Una imagen que se propagó rápidamente en Twitter. Pero de la misma forma que se difundió aquella fotografía se expandieron también los mensajes que la desmentían.

Unos días antes las revueltas ya habían comenzado en el barrio de Tottenham de la capital inglesa. Revueltas que según algunos medios también habían tenido su germen en las redes sociales. De hecho, hubo quien vio como culpable a las Redes Sociales y otros métodos para alcanzar niveles altos de “avaricia y criminalidad”<sup>25</sup>

Lo que es cierto es que las revueltas que empezaron con hashtags con mensajes como “22C9A2 (...) #southeast london #blackberry #BBM. #Add”. Siguieron unas revueltas que acabarían con un fallecido y un posterior incremento de protestas en todo Londres que conllevaron a unos días con numerosos saqueos, incendios y más 1.000 detenidos en Londres.

Tras estos y otros altercados algunos gobiernos están planteándose nueva legislación para tratar como hechos delictivos algunos actos que se puedan producir dentro de las redes sociales en lo relativo a altercados violentos y otros actos.

### 2.2 Twitter como difusor de información para llegar al usuario

Twitter genera información con mucha velocidad: información que es difundida a gran escala. Los propios usuarios muchas veces lo hacen de forma involuntaria siendo información muy valiosa como hemos visto en el anterior apartado. Otras veces las cuentas son parte de campañas de marketing o formas para dar a conocer un nombre, las actividades de una institución o, en definitiva, una marca. Muchas cuentas

<sup>25</sup>Declaraciones que se recogieron de Steve Kavanagh, subinspector de la policía. Fuente: Agencias (2011). Las revueltas de Londres, ¿una reacción espontánea o un plan orquestado? [en línea]. El Mundo.es. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/08/08/internacional/1312791717.html>

oficiales de instituciones o marcas se llevan de forma rigurosa para llegar al público de la mejor manera posible, difundiendo información de sus actividades y recabando información de sus seguidores.

Muchas grandes empresas invierten capital en buenas campañas y se dan a conocer a través de sus cuentas de Twitter difundiendo sus mensajes. Asimismo, hay un público para el ámbito cultural; un museo puede publicar sus exposiciones, lanzar ofertas o presentar publicaciones. Lo mismo sucede con una biblioteca, un archivo, u otra institución cultural. También en otros campos, como por ejemplo en lo relativo a la innovación y al intercambio profesional pues, a diferencia de otras redes sociales, en Twitter los intereses profesionales están conectados con los personales en la mayoría de los casos (Gil, 2010).

### 2.2.1 Impacto de marca a través de Twitter

Twitter se postula como la red social que más influye en la imagen de marca. La razón esta influencia parece clara: se puede extraer y encontrar información de usuarios independientemente de que se sigan sus cuentas o no. En un momento dado se puede buscar una palabra, que bien puede ser una marca o entidad y ver lo que se está diciendo de ella. Existe esa posibilidad de seguir un tema en concreto a nivel global, es decir, la información a la que se tiene acceso a través de una cuenta no está supeditada a los seguidores y seguidos en esa cuenta. Esto hace una de las grandes diferencias de esta red social respecto a otras, la información a la que se tiene acceso es a nivel global sin depender de una relación entre usuarios de amistad o seguimiento.

Más del 90% de las 100 empresas más grandes del mundo están inmersas en esta red social (Gil, 2010). Muchas de las preguntas que se realizan en Twitter tienen una intención comercial y además es habitual la opinión de productos y marcas en esta plataforma. Por estas razones empresas y otras entidades se han activado en Twitter y en otras redes sociales ya que se abre un abanico nuevo de oportunidades en un nuevo concepto denominado reputación on-line. Las instituciones quieren tener constancia y estar presente en las opiniones sobre ellas, sean positivas o negativas.

La reputación de marca es un concepto ya antiguo, pero no desde el punto de vista on-line. La reputación on-line cambia constantemente y además de manera subjetiva. Se puede definir como la imagen, el reflejo y el prestigio que existe de una marca o persona en Internet. Esta reputación no está bajo control absoluto del sujeto o la organización; también se construye con el resto de personas con opiniones y conversaciones, es decir, a través de la interacción.

Aunque la reputación on-line solo es parcialmente controlable si puede medirse de forma fiable. De hecho están creciendo empresas dedicadas a la reputación on-line, que a través de la motorización de contenidos analizan y buscan medidas de mejora. También las grandes empresas están creando departamentos específicos en análisis web y gestión de esta reputación on-line que tiene como se ha remarcado uno de sus principales reflejos en las redes sociales y en especial en Twitter. De la misma manera existen herramientas dedicadas a la medición de parámetros que pueden servir de análisis.

El contexto de imagen de marca cambió con la aparición de Internet y sobre todo de la denominada Web 2.0. Los usuarios generan información y no se tiene control de ella. Las marcas ya no pueden controlar conversaciones que se producen en la red pero sí pueden participar. Así pues muchas marcas empezaron a ser

participes de la reputación online, empresas, instituciones y personas públicas que buscan una alta popularidad.

Instituciones de todo tipo entran así en una nueva visión. Una manera de generar información a través de Internet y participar de una conversación con el usuario. Grandes o pequeñas empresas, editoriales, medios de comunicación, archivos o bibliotecas son parte de un gran elenco.

En los siguientes apartados del trabajo se irá mostrando cómo se genera información en Twitter a través de instituciones o marca. El primer gran ejemplo paradigmático lo vemos en la figura de Barack Obama. A través de su caso y de los que se explicarán a continuación se muestra una visión de la importancia de una nueva manera de generar contenido basada en la interacción con el usuario.

### **2.2.2 Política 2.0 en Twitter: La campaña de Obama como ejemplo pionero y casos en España.<sup>26</sup>**

Hay que remontarse a los inicios de Twitter en 2006 para ver como ya algunas empresas, sobre todo del sector tecnológico difundían contenidos con la intención de captar público. Fue en 2007, cuando se inicia la que sería una de las primeras grandes inversiones en difusión de contenidos a través de Twitter. El objetivo era el ascenso de Obama a la Casa Blanca.

Los encargados de llevar las campañas electorales en partidos políticos son expertos en llegar de forma masiva al público para captar su atención. De esa manera los partidos políticos suelen destinar grandes partidas presupuestarias en invertir en una gran campaña cuando unos comicios se acercan. A lo largo de la historia grandes profesionales de campos como la publicidad y marketing han trabajado en estas campañas. Con la llegada de las nuevas tecnologías, a los publicistas o expertos en diseño gráfico se han unido otros profesionales como gestores de información los cuales han entrado a formar parte de los equipos de campaña.

En 2007 y 2008 el equipo de Obama apostó por llegar al usuario a través de las redes sociales en lo que se considera la primera campaña electoral 2.0. A principios de ese año, Barack Obama, un senador poco conocido a nivel nacional derrotaría en primarias a todo un símbolo como Hillary Clinton, para posteriormente convertirse en el nuevo presidente de los Estados Unidos.

La delegación Obama se hizo presente en todas las redes sociales, creando incluso una red social propia<sup>27</sup> que le sirvió para recaudar fondos, lo que le permitió rechazar los fondos oficiales que el Estado da por derecho a cada candidato. Se invirtió mucho en crear un grupo fuerte que llevara la candidatura de Obama. Se ficha a Chris Hughes, de 25 años de edad, uno de los fundadores de Facebook (González Esteban, 2010).

El impacto de esta campaña 2.0 afectó a partes que pueden parecer inimaginables, por ejemplo los mítines. Tradicionalmente los mítines se escriben teniendo en cuenta la aparición posterior en los informativos. Youtube y el equipo de campaña Obama vieron la forma de propagar el mensaje que se quería transmitir. El canal creado para la campaña tuvo más de cincuenta millones de visitas. Twitter permitió reacciones rápidas a la campaña. Desde la candidatura se respondía con

---

<sup>27</sup> My.BarackObama.com o MyBO

rapidez a preguntas que podían hacer los seguidores y así las respuestas eran expuestas para todo el mundo. Twitter supone así dos ventajas para el candidato: respuestas rápidas y repercusión inmediata.

Este tipo de campaña a través de Twitter y otras redes sociales tuvo gran impacto. El resultado de las elecciones fue claro, una victoria de Barack Obama que parecía segura. Pero además una cuota de reconocimiento muy alta en el mundo de la Web 2.0. Obama es hoy el político con más seguidores en Twitter y hasta hace poco tenía más seguidores que la suma de cinco líderes como son Gordon Brown, Sarkozy, Angela Merkel, John McCain y el expresidente Bush (Rodríguez, 2012).

Obama y su equipo renovaron la idea de cómo llevar una campaña electoral utilizando un enfoque tecnológico y de la comunicación social, haciendo de las redes sociales un canal básico e importante para llegar al usuario. La interacción social en canales como Twitter hizo, según los analistas, que los seguidores se sintieran parte del proyecto. Esta interacción siguió activa una vez pasada las elecciones. El usuario como parte participativa de un proyecto fue la idea que se tuvo presente durante toda la campaña, la misma idea que tiene el concepto de Web 2.0. Así fue como las redes sociales cambiaron algo tan significativo como es la manera de hacer política: si Franklin D. Roosevelt llegó a presidente gracias a la radio y John F. Kennedy a la televisión, Barack Obama, lo logró gracias a las redes sociales (Rodríguez, 2012).

#### *La política a través de las redes sociales en España*

En España esta nueva visión de ejercicio político ha llegado de manera diferente. Los políticos tienden a ser muy visibles en las redes sociales durante las campañas electorales pero luego se pierde ese seguimiento. Hay un caso curioso en un pueblo de Granada, Jun. Este pueblo de 4.300 habitantes es un ejemplo mundial en política 2.0. El 29 de diciembre de 1999 el Ayuntamiento de Jun declaró el acceso a Internet como un derecho universal de sus ciudadanos (Europa Press, 2012), siendo el primer municipio en el mundo que lo hacía.

La forma de trabajar de este ayuntamiento se basa en ese derecho universal y en la interrelación con el pueblo a través de Internet y en especial de las redes sociales: muchas consultas se hacen a través de las redes sociales. El alcalde, José Antonio Rodríguez Salas declara que “la ciudadanía valora mucho que puedas resolver sus problemas con un solo tweet.” Este alcalde es un ejemplo que ha llamado mucho la atención, de ahí sus más de 90.000 seguidores en Twitter. En otra declaración el edil dijo: “puede que en seis horas no suene ni una vez el teléfono mientras que otros están siempre comunicando. Es la diferencia de gestionar en red o vía telefónica-voz. La diferencia es ostensible por salud mental y por eficacia” (Lozano, 2012). Sin embargo este por ahora es un caso aun aislado en la política española

#### **2.2.3 La presencia de los medios de comunicación en Twitter**

Los medios de comunicación se unieron pronto a Twitter. Tienen una fuerte presencia en Internet y también en las redes sociales. Entendiendo Twitter como una red de contenido se explica el interés de los medios de comunicación en aparecer en ella. Son los periódicos los que tienen más presencia ya que suelen usar Twitter para ir difundiendo a tiempo real los artículos que va publicando el periódico en su plataforma digital. Además, cada vez de forma más habitual, los periódicos reflejan información surgida en Twitter.

	Seguidores	Sigue	Tweets
El País	1.399.459	46.006	93.521
El Mundo	670.994	209	17.216
ABC	120.334	5.218	21.062
La Vanguardia	83.992	237	63.387
Público	207.824	472	58.320
Gaceta (Salamanca)	4.193	104	16.341

Tabla 6. Presencia en Twitter de algunos medios de prensa escrita. Elaboración propia. Fuente, Twitter, 28 de abril de 2012

Sin embargo, la interacción con el usuario es muy leve. Un estudio afirma que “los medios españoles utilizan Twitter para difundir su contenido, para retuitear sus cuentas y las informaciones de sus periodistas, no para conversar con sus lectores”<sup>28</sup> (EFE, 2012). No obstante las cuentas de muchos medios de comunicación, en especial periódicos, son seguidas por un gran número de usuarios.

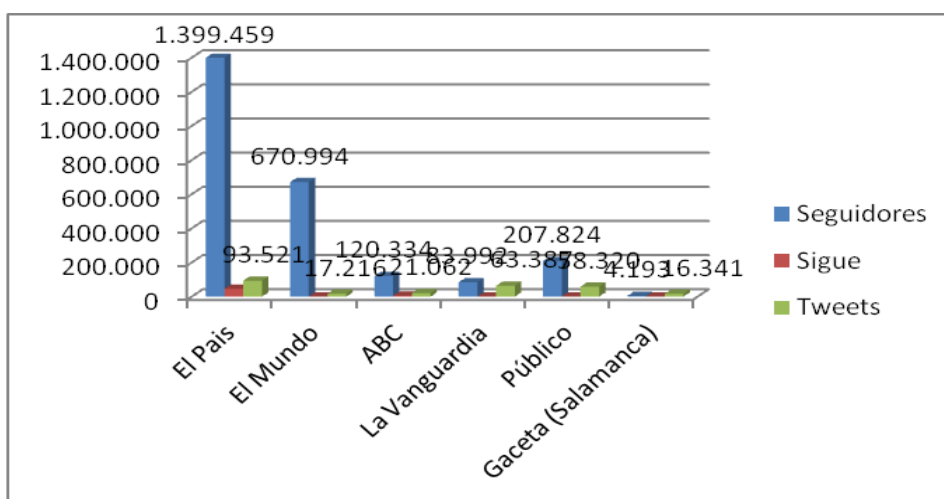


Figura 11. La presencia en Twitter de algunos medios de prensa escrita españoles. Elaboración propia. Fuente, Twitter 28 de abril 2012

<sup>28</sup> Fuente: EFE (2012). ¿Qué utilidad le dan a Twitter los medios de comunicación españoles? [en línea]. Universia.es, 18/04/2012. Disponible en: <http://noticias.universia.es/ciencia-nn-tt/noticia/2012/04/18/923937/que-utilidad-dan-twitter-medios-comunicacion-espanoles.html>. [Consultado el 20/07/2012]

	oct-11	abril 2012	Crecimiento	crecimiento %
<b>El País</b>	802.434	1.399.459	597.025	42,66%
<b>El Mundo</b>	433.564	670.994	237.430	35,38%
<b>ABC</b>	57.906	120.334	62.428	51,88%
<b>La Vanguardia</b>	36.929	83.992	47.063	56,03%
<b>Público</b>	141.250	207.824	66.574	32,03%
<b>Gaceta (Salamanca)</b>		4.193	4.193	

Tabla 7. Crecimiento de las cuentas de Twitter en cuanto a números de seguidores en aproximadamente 6 meses Elaboración propia. Fuente, Twitter, 2012.

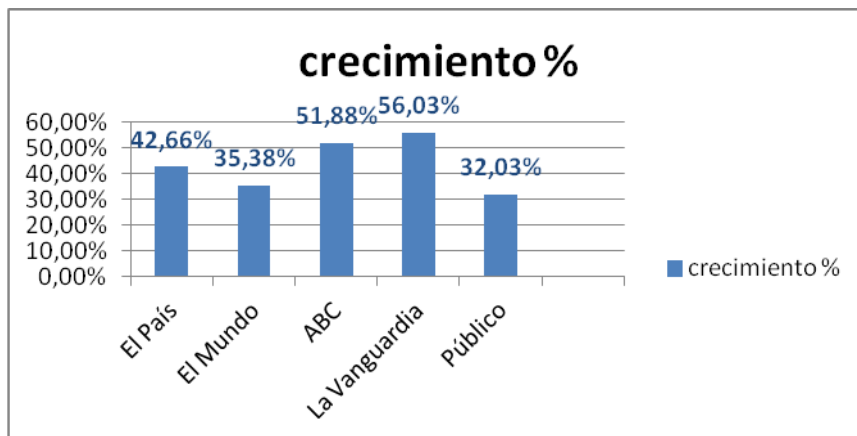


Figura 12: Crecimiento de 6 meses reflejado en porcentaje. Elaboración propia

Como se puede observar a través de las diferentes tablas y gráficas el crecimiento de las cuentas de Twitter ha sido muy alto en 6 meses en lo referente a seguidores. Esto también es debido al crecimiento de la propia red social. Vemos como las cuentas han crecido en torno al 50% en solo 6 meses.

#### 2.2.4 Twitter en el sector editorial en España

Twitter no ha pasado desapercibido para los grupos editoriales. Hace algo más de dos años 12 editoriales españolas tenían cuenta propia en Twitter; hoy son más de 200. Twitter se está consolidando dentro del sector editorial como una vía de difusión y comunicación.

Según el estudio de Anatomía de la Edición<sup>29</sup>, en el que se analiza la presencia de las editoriales en Twitter, no solo el número de cuentas ha aumentado. La presencia de las editoriales en Twitter es fuerte. Por ejemplo, Random House Mondadori (@megustaleer) ha pasado de 1.440 a 52.000 seguidores. Además la interacción es mayor, ahora publican más tweets al día, pasando de 2-3 diarios a 5-12 por día.

Anatomía de la Edición ha creado también una lista con las editoriales llamada “editoriales españolas” que sirve para clasificar cuentas por grupos. De hecho son muchas las cuentas que pertenecen a un número elevado de listas. Esto es claro indicativo de presencia en Twitter y favorece a la visibilidad de las cuentas. A continuación se exponen algunas de las gráficas que el estudio elaboró:



Figura 13. Número de seguidores de las editoriales españolas en julio de 2011. Fuente: Anatomía de la Edición

<sup>29</sup> Fuente: Anatomía de la Edición (2011). El uso de Twitter en las editoriales españolas, 2011 [en línea]. Disponible en: <http://www.anatomiadelaedicion.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/09/Uso-de-Twitter-en-el-sector-editorial-2011.pdf>. [Consultado el 20/07/2012]



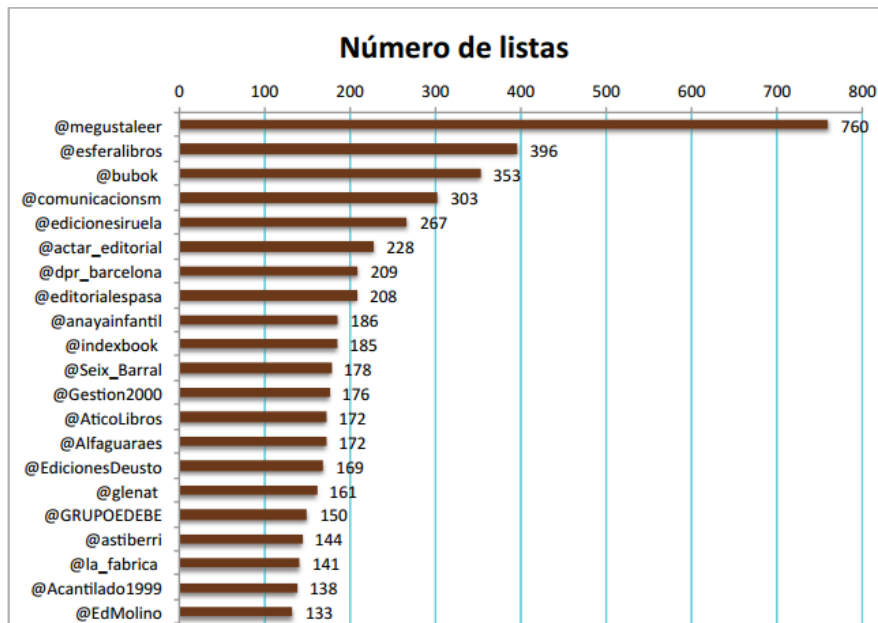


Figura 14: Número de listas donde aparecen estas editoriales en julio de 2011. Fuente: Anatomía de la edición



Figura 15. Cabecera de las dos editoriales con más presencia en Twitter. Fuente: Twitter, 2012

	Número de seguidores en Julio de 2011	Número de seguidores en mayo de 2012
@megustaleer	52.245	142.861
@esferalibros	24.376	68.257

Tabla 8. Evolución del número de seguidores en los últimos meses. Elaboración propia. Fuente, Anatomía de la Edición, 2011 y Twitter, 2012

La recolección de datos de este estudio se hizo en julio de 2011. Revisando las cuentas de las editoriales más seguidas, meses más tarde se puede observar que el aumento no ha parado. De hecho se observa un crecimiento exponencial pues el incremento de las dos editoriales con más presencia está a punto de triplicarse en cuanto a número de seguidores. Sin embargo, como se indica en las siguientes imágenes, aun hay grandes editoriales que no se han sumado de una manera fuerte a la presencia en Twitter. Por ejemplo, Alfaguara o Anagrama tienen cuenta de Twitter, pero observando sus datos se comprueba que no se han involucrado en la misma medida que otras.



Figura 16. Cabeceras de las cuentas de las editoriales Alfaguara y Anagrama. Con 8.414 y 6.629 seguidores respectivamente. Fuente: Twitter, 2012

El mundo editorial está encontrando a través de Twitter un nuevo camino de hacerse visible, de difundir sus novedades. Las maneras de hacerse visibles son diferentes. Algunas editoriales han preferido que su nombre de cuenta no corresponda con el nombre de la editorial, caso de Random House Mondadori (@megustaleer). Esta es una técnica que también se ha utilizado en otros sectores: consiste en hacerse con un nombre de cuenta atractivo con objeto de captar el interés del usuario. Detrás de ese nombre de cuenta llamativo está la editorial.

Twitter es una realidad que tiene en cuenta el sector editorial. Muchas de las editoriales españolas se interesan cada vez más por tener buenos contenidos en esta red social, y el crecimiento de cuentas dentro del sector sigue en un ritmo alto. Los usuarios pueden estar al corriente de las novedades editoriales a través de la red social, y esta es una vía para difundir imagen de marca.

### 2.2.5 Difusión en Twitter de bibliotecas

Twitter permite una gran interacción con los usuarios y esto está empezando a ser aprovechado por las bibliotecas y otros centros de información – museos, archivos, centros de documentación, etc. – que buscan aumentar su presencia en Twitter.

Cada vez son más los centros que han creado su cuenta en la red social. “Las bibliotecas ven a las redes sociales como una plataforma que les permiten una comunicación rápida, eficaz y directa con sus usuarios. El problema de éstas viene cuando dependen de una administración lenta y arcaica para implementar los beneficios que trae consigo las redes sociales” (Marquina, 2010). Ingresar en Twitter es, en primer término, un síntoma de biblioteca que evoluciona. Mantener esa cuenta activa denota que el centro se interesa por sus usuarios a través de las nuevas

herramientas y busca nuevos métodos de interacción tanto con sus usuarios habituales como con otros potenciales. Parece que herramientas como Twitter están creando una nueva manera de ver el fenómeno Internet a través de las bibliotecas, más allá de contenidos web, de catálogos on-line o páginas oficiales. Esta interacción en la red social es un nuevo cambio: “la verdadera revolución 2.0 es la nueva concepción que se tiene de los usuarios, de manera que interactúan entre ellos y con el personal de la biblioteca” (Margaix, 2010<sup>30</sup>)

Julian Marquina también ha escrito sobre lo que publican las bibliotecas a través de Twitter indicando lo siguiente: “Se pueden difundir todo tipo de información de interés para los usuarios, como puede ser:

- Noticias propias de la biblioteca
- Información de importancia de la localidad donde está la biblioteca.
- Actividades y eventos culturales del centro.
- Recomendaciones de libros.
- Novedades en los fondos.
- Fotografías y vídeos de difusión de la biblioteca, como pudieran ser las fotografías de las actividades del centro.
- Comunicación directa con los usuarios de la biblioteca y posibilidad de recibir recomendaciones para las compras de material (desideratas)
- ...”

Vemos según las indicaciones de Marquina que prima la difusión de los contenidos de la biblioteca y de sus novedades. Se utiliza para enviar mensajes con información útil para el usuario con la rapidez y la novedad que desde otros medios no se puede conseguir. También las bibliotecas están empezando a ser partícipes de conversaciones con usuarios. Esto quiere decir que no solo generan la información, sino que también contestan dudas que usuarios puedan expresar produciendo un *feedback* visible que puede servir para otros seguidores de la cuenta de una biblioteca.

Es importante destacar que la cuenta Twitter de una marca no puede ser llevada por cualquier persona: El mantenimiento implica una gestión y tratamiento de la información y debe ser un profesional quien se encargue. La Documentación es un campo afín a esta gestión, más si existe una especialización en Sistemas de Información Digital. Además la Documentación es uno de esos campos que debe tener muy presente el concepto LLL (*Long life learning*), es decir, el aprendizaje continuado. Un profesional de la información, bien sea en biblioteca o en otro centro no se debe estancar pues son instituciones vivas y en constante evolución. Ser conocedor de las tecnologías y estar al día en nuevas herramientas se convierte en algo fundamental. En el momento de interactuar a través de Twitter desde una cuenta oficial hay que tener clara la visión y profundidad que deseamos y sobre todo conocer a la perfección los contenidos y novedades que puede aportar la biblioteca a través de la red social. Nuevas profesiones de gestión de contenidos digitales irrumpen con fuerza y los estudios en Información y Documentación parecen centrarse cada vez más en nuevas tecnologías. Para reflejar ésta evolución que se produce en muchas bibliotecas en relación a su posicionamiento en Twitter se han tratado unos datos concretos relativos

<sup>30</sup> Frase extraída de la siguiente fuente: DURÁN, Macarena. Bibliotecas 2.0 Aplicaciones y Utilidades de la Web Social. XVIII Ciclo de capacitación Regional, Programa Biblioredes, marzo 2011 [en línea]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/macaduran74/biblioteca-y-usos-2-0>. [Consultado el 20/07/2012]

## Trabajo de Fin de Máster. Marco Teórico

al crecimiento de la presencia de bibliotecas en esta red social. Los datos de las cuentas en Twitter de bibliotecas nacionales demuestran el crecimiento que están teniendo actualmente. La siguiente tabla ha sido compuesta en base a una tabla de Ana Carrillo Pozas<sup>31</sup>, content manager de la Biblioteca Nacional de España. Su tabla recoge los seguidores de las cuentas de algunas bibliotecas nacionales en septiembre de 2011. Se ha aumentado esa tabla con datos más actuales para así ver el crecimiento de las cuentas en relación a los datos recogidos por Carillo.

País	usuario Twitter	Inicio	30/09/11	15/05/12	Nuevos	Crecimiento
<b>Australia</b>	"@nlagovau"	25/05/2009	4.116	6.551	2.435	59,16%
<b>Brasil</b>	"@fbn"	10/11/2008	19.171	27.697	8.526	44,47%
<b>Canadá</b>	"@_BAnQ"	18/03/2009	2.012	3.247	1.235	61,38%
<b>Chile</b>	"@BNChile"	03/07/2009	3.224	5.598	2.374	73,64%
<b>Colombia</b>	"@bncolombia"	09/12/2009	3.150	5.995	2.845	90,32%
<b>Escocia</b>	"@natlibscot"	18/09/2009	2.587	4.001	1.414	54,66%
<b>España</b>	"@bne_biblioteca"	09/08/2011	948	7.036	6.088	642,19%
<b>Estados Unidos</b>	"@librarycongress"	29/06/2007	265.164	370.931	105.767	39,89%
<b>Estonia</b>	"@NationalLibrary"	27/08/2009	89	135	46	51,69%
<b>Francia</b>	"@LaboBnF"	16/07/2009	1.284	2.084	800	62,31%
<b>Francia</b>	"@GallicaBnF"	15/01/2010	4.020	7.466	3.446	85,72%
<b>Gales</b>	"@nlwales"	10/09/2009	1.258	2.577	1.319	104,85%
<b>Holanda</b>	"@KB_Nederland"	30/06/2009	1.804	2.992	1.188	65,85%
<b>Hungría</b>	"@nemzetikyvtar"	15/10/2010	255	314	59	23,14%
<b>Irlanda</b>	"@NLIreland"	14/07/2009	2.208	3.811	1.603	72,60%
<b>Letonia</b>	"@LNB_lv"	02/03/2009	2.208	2.682	474	21,47%
<b>Nueva Zelanda</b>	"@NLNZ"	11/09/2008	4.031	4.872	841	20,86%
<b>Reino Unido</b>	"@britishlibrary"	24/02/2009	194.564	284.153	89.589	46,05%
<b>Rusia</b>	"@Leninka_ru"	12/07/2010	317	634	317	100,00%
<b>Singapur</b>	"@NLB"	12/05/2008	824	1.297	473	57,40%
<b>Suiza</b>	"@Bibnatch"	04/04/2011	60	111	51	85,00%
<b>Trinidad y Tobago</b>	"@NALISTT"	23/02/2010	82	156	74	90,24%
<b>Venezuela</b>	"@bibliotecavzla"	10/06/2011	134	742	608	453,73%

Tabla 9. Crecimiento de las cuentas de Twitter en cuanto a números de seguidores en aproximadamente 6 meses

<sup>31</sup>Fuente: CARRILLO, Ana (2011). Bibliotecas Nacionales en Twitter [en línea]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/fullscreen/AnaCarrillo3/bibliotecas-nacionales-en-twitter-9998326/1> [Consultado el 20/07/2012]

Existen muchas más Bibliotecas Nacionales que están presentes en Twitter de las que se muestran en la tabla. La tabla se basa en las recogidas por Carrillo. El nombre de usuario no es repetible y, como se puede ver, los nombres de las cuentas tratan por norma general de tener las iniciales, el nombre o parte del nombre de la biblioteca. En esta selección se encuentran bibliotecas de todos los continentes y de países muy diferentes en cuanto a cultura y tamaño.

En la tabla se recogen datos reales del crecimiento de esas cuentas en los últimos meses (7 meses de diferencia entre unos datos y otros). También se recoge un dato que puede aportar información interesante que es la fecha en la que se inició cada cuenta. La Biblioteca del Congreso fue la primera biblioteca nacional en tener cuenta de Twitter ya en el año 2007. En el 2008 se unirían otras como Brasil (país con mucho tráfico en redes sociales), Nueva Zelanda o Singapur. La primera cuenta europea de Biblioteca Nacional es la de Reino Unido a principios de 2009 y otras como la española son de fecha muy reciente. A día de hoy casi todas las Bibliotecas Nacionales están presentes en Twitter.

En cuanto al número de seguidores hay dos bibliotecas que destacan sobre el resto; Estados Unidos y Reino Unido. Tienen un fuerte seguimiento debido a un renombre y posiblemente a un buen tratamiento de los contenidos en Twitter. Sin embargo, lo más destacable de estas tablas es el alto crecimiento de las cuentas como norma general. Destacan España y Venezuela debido a que en la primera recogida de datos es de fecha cercana a la creación de sus cuentas y por tanto tienen un porcentaje de crecimiento alto respecto a la segunda recogida de datos. Twitter cada vez tiene más usuarios activos y estos cada vez siguen más a instituciones que pueden aportarles contenidos de su interés. Ahí entra la importancia de la reputación on-line para las instituciones, de cuidar bien los contenidos que se publican para llegar al usuario y de mantener y no renunciar a tener feedback con los usuarios que nos siguen. Cuidar los contenidos en Twitter para crear contenido de calidad se convierte en una tarea importante para grandes y pequeñas bibliotecas y lo mismo se podría aplicar a otras entidades como archivos, museos o centros de documentación.

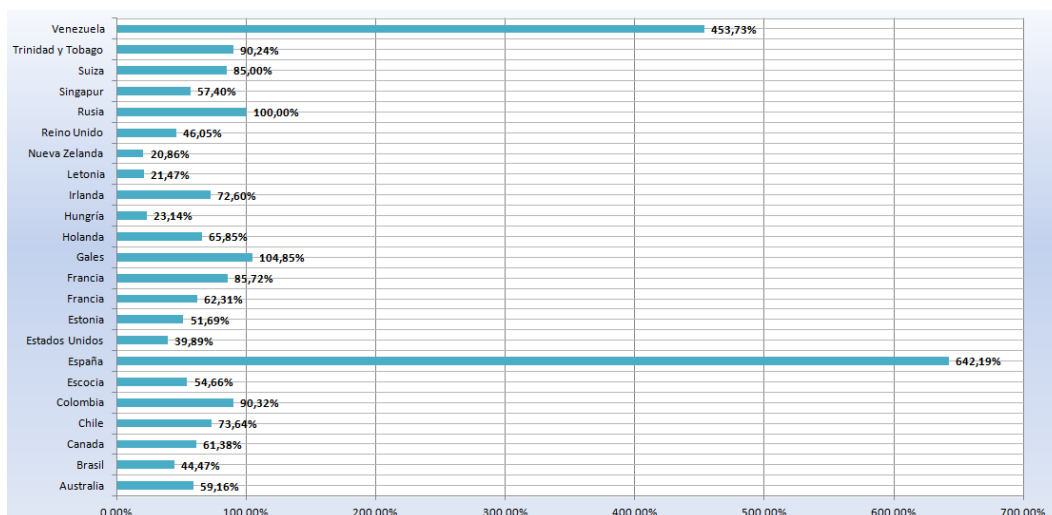


Figura 17. Crecimiento porcentual de seguidores en 5 meses. Elaboración propia. Fuente, Ana Carrillo, 2011

## 2.2.6 Jornadas, Congresos y Conferencia en Twitter

La difusión de la información en Twitter no queda en las cuentas oficiales de las entidades. Las cuentas personales son capaces de difundir contenidos originales y aportar información relevante. Así, la interacción en el ámbito profesional está muy presente en Twitter.

Cada vez es más habitual encontrarnos que la entidad organizadora de algún congreso u otro evento ponga a disposición a través de diferentes canales un hashtag para que los usuarios lo utilicen cuando quieran escribir un mensaje relacionado con el evento o su temática. Escribiendo el hashtag se pueden recuperar a través del buscador, permitiendo así que se pueda localizar en tiempo real todo lo que se está diciendo. En la siguiente imagen vemos la utilización del hashtag #13JGI propuesto por SEDIC para las “XIII Jornadas de Gestión de la Información”<sup>32</sup> celebrado del 17 al 18 de noviembre de 2011. Se indica la participación que han tenido los usuarios respecto al hashtag.

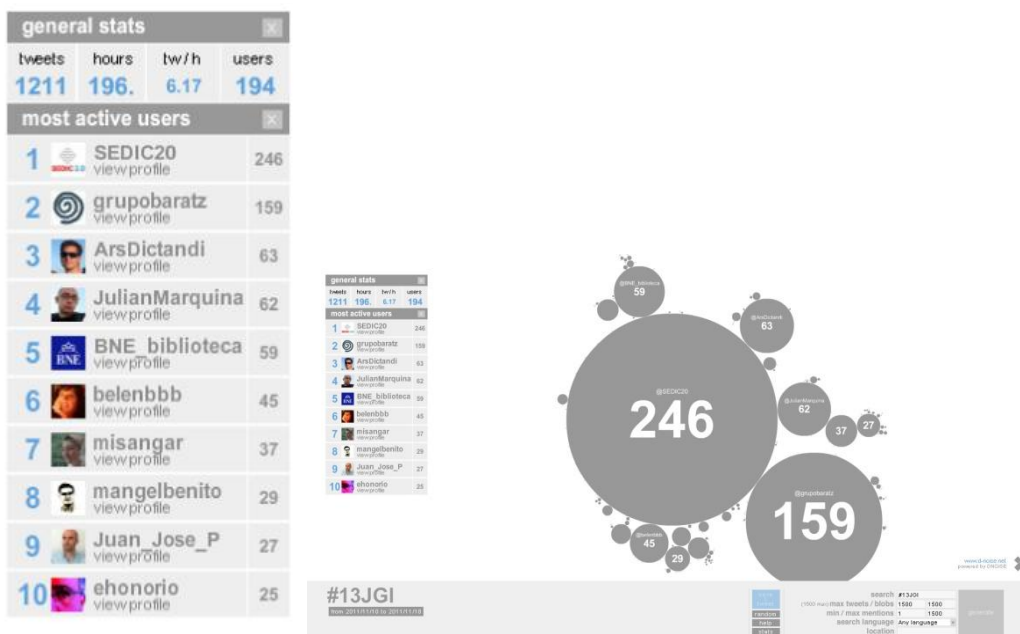


Figura 18. Utilización del hashtag #13JGI. Elaboración propia. Fuente, Tweetdoc.

<sup>32</sup> Página oficial de las jornadas:

SEDIC (2011). XII Jornadas de Gestión de Información: De la responsabilidad al compromiso social, Madrid, 17 y 18 de noviembre de 2011 [en línea] Disponible en: [http://www.sedic.es/xiii\\_jornadasgestion/index.htm](http://www.sedic.es/xiii_jornadasgestion/index.htm). [Consultado 20/07/2012]



Figura 19. Resultados de búsqueda de "#JTArchivos".  
Fuente: Twitter, 2012

En la imagen se muestra la búsqueda del hashtag "#JTArchivos"<sup>33</sup>, correspondiente a las V Jornadas Técnicas de Archivos en la Administración Local, celebradas en Málaga los días 26 y 27 de abril de 2012. El nombre del hashtag de un evento no se rige por ninguna norma establecida. Cuando son nombres largos suelen ser las iniciales del congreso a lo que puede unirse el lugar o la fecha. Sin embargo no hay nada establecido y no hay ningún criterio para formar estos términos. Nos podemos encontrar hashtags muy diversos.

Cabe destacar lo que supone Twitter en la incorporación de avances en prácticas tradicionales. La mayoría de las presentaciones formales, así como conferencias todavía se desarrollan de una manera tradicional, es decir, uno o varios ponentes hablan y el resto escucha. Sin embargo, a través de Twitter cada vez es más común la interacción entre los que "escuchan". De esta manera se hacen partícipes comentando en podemos llevar incluso al campo del aprendizaje. Ebner y Shiefner(2008) muestran como el microblogging puede utilizarse durante una presentación para mejorar la situación a través de discusiones instantáneas por las personas en un auditorio de la clase.

Estas características nos llevan a ver Twitter como una herramienta que sirve para la interacción dentro del ámbito profesional y que además facilita la creación de nuevos contenidos que pueden ser de gran valor. Comentarios, conversaciones abiertas, anotaciones y otros documentos en forma de tweet hacen que un congreso, un curso, unas jornadas y en general, un evento, pueda ser mucho más rico en contenidos.

<sup>33</sup> Página con información del encuentro:

Asociación de Archiveros de Andalucía. V Jornadas técnicas de archivos de la administración local. Gobernanza y Gestión Documental [en línea] Disponible en: [http://www.archiverosdeandalucia.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=197:v-jornadas-tecnicas-de-archivos-en-la-administracion-local-gobernanza-y-gestion-documental&catid=5:formacion&Itemid=7](http://www.archiverosdeandalucia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=197:v-jornadas-tecnicas-de-archivos-en-la-administracion-local-gobernanza-y-gestion-documental&catid=5:formacion&Itemid=7) [Consultado el 20/07/2012]



Es interesante, una vez puntualizadas las características, ver como twitteen los organizadores y los asistentes a una conferencia. Sintetizando un trabajo de Wolfgang Reinhardt (Reinhardt et al, 2009) donde se muestra tres fases:

Antes de la conferencia: Los organizadores recuerdan los horarios, el lugar, reseñan al ponente. El objetivo es construir entusiasmo por la conferencia. Los asistentes suelen tratar más sus asuntos personales, cómo llegaron a la reunión.

Durante la conferencia: Los organizadores suelen tratar de implicar a los asistentes. Los asistentes escriben notas personales, hacen comentarios sobre lo que están escuchando y viendo o se discute de lo que se está tratando dando muchas veces otros puntos de vista. También es habitual el enlazar fotos o hipervínculos de artículos o noticias.

Después de la conferencia: Se puede mantener cierto contacto a través de los hashtags para hacer reflexiones más amplias.

Vemos pues que este tipo de eventos sirven como difusor de información de gran importancia, no solo por el evento en sí sino por lo que desde una herramienta como Twitter se puede aportar. Se crean y difunden contenidos a tiempo real, que muchas veces cobran igual o más importancia que la propia conferencia, pues sirven de foro de discusión. Además, algunos profesionales escriben mensajes sobre el campo de conocimiento que más controlan y más allá de esto, cualquier usuario puede ofrecer información de calidad que aporte algo nuevo. Las organizaciones ya trabajan con Twitter como un recurso de comunicación. La generación de información que existe en esta red social no serviría si no existiera también la enorme posibilidad que se tiene a través de ella de difundir la información.

## 2.3 Recuperación de la Información en Twitter

En los primeros años de Twitter, la plataforma solo permitía la recuperación de la información mediante la búsqueda de hashtags(#). Así, la razón de incluir alguna de estas etiquetas en un mensaje estaba en hacerlo recuperable a través del buscador: una manera de adjudicarle una palabra clave al mensaje (O'Reilly, 2012). Con el paso del tiempo, el algoritmo del buscador hizo posible que los resultados fueran recuperados utilizando todo el texto, al igual que la lista de Trend Topics que no tiene por qué estar compuesta por hashtags sino por palabras de los mensajes en texto plano.

No obstante, el tratamiento de la información contenida en Twitter es objeto de numerosos proyectos entre los que destaca el de la Biblioteca del Congreso.

### 2.3.1 El proyecto de la Biblioteca del Congreso

La Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos se ha embarcado en un proyecto documental relacionado con Twitter: archivar todos los tweets desde el inicio de la red social, en el año 2006. La decisión de crear este archivo -se toma en abril de 2010. Matt Raymond<sup>34</sup>, director de comunicaciones de la "Library of Congress" así lo anunciaba en el blog oficial de la entidad:

<sup>34</sup> Perfil de Matt Raymond: Matt Raymond (Library of Congress): <http://blogs.loc.gov/loc/author/mray/>



*“¿Alguna vez ha publicado un “tweet” en el popular servicio de microblogging Twitter? Felicidades: sus 140 caracteres o menos se encuentran ahora almacenados en la Biblioteca del Congreso.*

*Así es. Cada tweet público, siempre, desde el inicio de Twitter en marzo de 2006, será archivado digitalmente en la Biblioteca del Congreso. Eso es un montón de tweets, por cierto: Twitter procesa más de 50 millones de tweets cada día, con un volumen total de miles de millones.”*

Matt Raymond explica que en las colecciones de esta biblioteca podemos encontrar otros documentos singulares. “Documentación como el primer telegrama enviado por Samuel FB Morse, inventor del telégrafo, o relatos orales de veteranos de guerra y ciudadanos. Muchas aportaciones históricas de primera mano que han permitido ver la vida de la gente común. De esta manera se enriquece el contenido de las vías tradicionales, es decir, el contenido de medios de comunicación o documentos gubernamentales.” (Raymond, 2010)

En el comunicado oficial de la Biblioteca del Congreso se dice: “Los tweets pueden parecer insignificantes individualmente, pero vistos en conjunto pueden ser un recurso para que las generaciones futuras puedan entender la vida en el siglo XXI.” Además, dentro de las razones que justifican su conservación se incluye el valor antropológico de toda esta información. La importancia documental de Twitter parece estar justificada por parte de una de las más importantes bibliotecas. Esta adquisición<sup>35</sup>, engrosa los 167 terabytes que en abril de 2010 ya formaban la documentación digital de la Biblioteca, dónde se incluyen desde el año 2000, entre otras muchas cosas, las páginas web de candidatos a cargos nacionales o sitios web de miembros del congreso.

### 2.3.1.1 Acceso a la información

Según se informa desde la Biblioteca del Congreso (Raymond, 2010), el contenido de Twitter servirá para documentar muchos estudios de diversos campos. Sin embargo, la política de uso de la investigación de estos archivos digitales aun no ha sido marcada. De todas formas, no debemos olvidar que ha sido una plataforma de mensajes públicos y abiertos desde su inicio. Queda por ver quién tendrá derecho al acceso y cuáles serán los tweets disponibles (Baker, 2011).

El proyecto aun está en construcción, las cantidades de información se han elevado sustancialmente en los últimos meses, los números de mensajes por día han pasado de 50 millones a 140 millones según el blog oficial de Twitter<sup>36</sup> (marzo de 2011) y continúa en un crecimiento exponencial. Se habla de la indexación de toda esta información que está buscando unos parámetros a seguir, para crear las infraestructuras necesarias. Además se están evaluando una serie de tecnologías de código abierto<sup>37</sup> para el almacenamiento y gestión de la información contenida en los tweets.

Este proyecto tiene ya un número alto de solicitudes de investigadores que piden ser autorizados para trabajar con la que será una nueva herramienta de la

<sup>35</sup>La información digital de la red social es donada de forma gratuita a la Library of Congress:

Ver Anexo. Fuente: <http://blogs.loc.gov/loc/files/2010/04/LOC-Twitter.pdf>

<sup>36</sup>Twitter (2011). #numbers .Twitter blog. 14 march 2011 [en línea]. Disponible en: <http://blog.com/2011/03/numbers.html> [Consultado el 20/07/2012]

<sup>37</sup> la Biblioteca está probando las siguientes en varias combinaciones: Hive, ElasticSearch, Pig, Elephant-bird, HBase y Hadoop. Fuente: Twitter

Biblioteca del Congreso. Ahora el siguiente paso debe ser encontrar la mejor manera de tratar esta documentación y hacerla lo más accesible posible, para ello se necesitarán unas políticas de análisis documental conocedoras de que el lenguaje en Twitter

### 2.3.1.2 El proyecto de la Biblioteca del Congreso hoy

Más de un dos años después del anuncio del proyecto de archivar Twitter, no hay aun ninguna herramienta disponible a través de la biblioteca. Las razones son inciertas, pero lo que sí parece es que se está trabajando en el proyecto de una forma intensa. Según analistas (Waters, 2011), que han tenido contacto con profesionales de la Biblioteca del Congreso, indican que poner a disposición todos los tweets no es un trabajo fácil y puede llevar mucho tiempo. Se debe tener en cuenta que un solo tweet contiene mucha más información de la que se ve a simple vista. Cada tweet en un archivo JSON<sup>38</sup>. Estos archivos contienen una cantidad inmensa de metadatos. En uno de estos mensajes encontramos datos sobre fecha y hora, número de seguidores (por tanto, número de personas que han recibido este mensaje), fecha de creación de la cuenta, datos geográficos y otros muchos datos que nos aportan más información referente e interesante para el tratamiento documental.

### 2.3.2 Recuperación de información desde el propio Twitter

Twitter ofrece varias posibilidades para buscar mensajes, la mayoría situada en la barra superior de la pantalla. La principal es la caja de búsqueda que ofrece y que recupera los últimos tweets publicados que contengan las palabras que indiquemos, sin hacer aparentemente diferencia entre hashtags y palabras en texto plano. Los resultados de las búsquedas se ofrecen en orden, primero los más recientes. Además, a través de los algoritmos del buscador se pueden obtener los resultados más relevantes. También ofrece la posibilidad de una búsqueda avanzada marcando diferentes parámetros en cuanto a palabras, así como búsqueda por lugares desde donde se han escrito los mensajes a través de la geolocalización. Las búsquedas pueden ser guardadas por el usuario.

Otra posibilidad que nos da la barra superior es el botón “#Descubre”. A través de esta opción se nos dirige a un panel de sugerencias sobre temas de actualidad y recomendaciones de qué cuentas seguir. Con esta opción estamos buscando cuentas pero no mensajes.

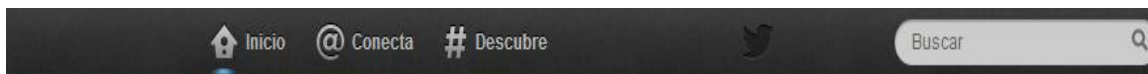


Figura 20. Barra superior en Twitter. Fuente, Twitter

<sup>38</sup> “JSON, acrónimo de *JavaScript Object Notation*, es un formato ligero para el intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de [JavaScript](#) que no requiere el uso de [XML](#). La simplicidad de JSON ha dado lugar a la generalización de su uso, especialmente como alternativa a XML en [AJAX](#). Una de las supuestas ventajas de JSON sobre XML como formato de intercambio de datos en este contexto es que es mucho más sencillo escribir un analizador semántico de JSON. En JavaScript, un texto JSON se puede analizar fácilmente usando el procedimiento [eval\(\)](#), lo cual ha sido fundamental para que JSON haya sido aceptado por parte de la comunidad de desarrolladores AJAX, debido a la ubicuidad de JavaScript en casi cualquier [navegador web](#).” En: Wikipedia. <http://es.wikipedia.org/wiki/JSON>

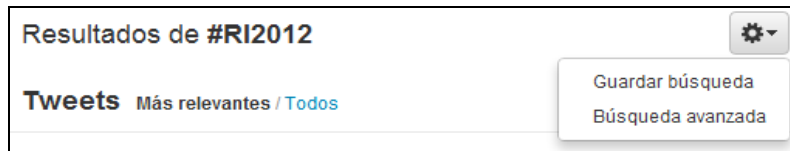


Figura 21. Opciones avanzadas. Fuente, Twitter

 A screenshot of the Twitter "Búsqueda Avanzada" (Advanced Search) interface. The page has a navigation bar at the top with "Inicio", "Conecta", "Descubre", and a search bar. The main content area is titled "Búsqueda Avanzada" and is divided into several sections:
 

- Palabras:** Includes input fields for "Todas estas palabras", "Esta frase exacta", "Cualquiera de estas palabras", and "Ninguna de estas palabras". There is also a field for "Estas #etiquetas" with the value "Infotecarios" and a dropdown for "Escrito en" set to "Cualquier Idioma".
- Personas:** Includes input fields for "Desde estas cuentas", "Para estas cuentas", and "Mencionando estas cuentas".
- Lugares:** Includes an input field for "Cerca de este lugar".
- Otro:** Includes a "Seleccionar:" section with checkboxes for "Positivo :)", "Negativo :( ", "¿Pregunta?", and "Incluir Retweets".

 A blue "Buscar" button is located at the bottom left of the form.

Figura 22. Parámetros para la búsqueda avanzada. Fuente, Twitter

### 2.3.3 Herramientas externas de recuperación de información de Twitter

El crecimiento de Twitter ha traído consigo el surgimiento de aplicaciones para esta plataforma que realizan funciones que la propia red social no ofrece. Muchas de estas herramientas están disponibles gratuitamente. Entre ellas hay un gran número destinadas a la recuperación de la información y lo hacen de una manera diferente que el propio Twitter pues funcionan a través de su API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) (Redondo, 2011). Esta situación ha llevado a la masificación de nuevas herramientas y muchas de ellas carecen de utilidad real (Vañó, 2011). Otras herramientas, sin embargo, si son utilizadas y cuentan con una buena aceptación. Parece que la existencia de estas herramientas se debe a la necesidad de cubrir las carencias de la plataforma Twitter respecto a la búsqueda de información.

### 3. Evaluación de las herramientas de búsqueda en Twitter

#### 3.1 Presentación del análisis: hipótesis y objetivos

Entendiendo Twitter como un sistema de información digital se plantea la hipótesis de que a pesar del interés antropológico y social de la información que contienen los tweets, las herramientas que actualmente permiten recuperarla presentan muchas carencias desde el punto de vista documental.

El objetivo general del análisis es encontrar y contrastar las carencias y fortalezas de las herramientas dedicadas a la recuperación de la información contenida en Twitter desde el punto de vista documental y teniendo en cuenta la rapidez en la que se crea y difunde. Los objetivos específicos serían:

- 1- Observar en qué medida las herramientas trabajan con patrones de tratamiento documental que en este contexto podrían ser los siguientes:
  - Categorización de hashtags
  - Lista alfabética de palabras clave
  - Relación entre hashtags y palabras clave
  - Uso de operadores booleanos.
- 2- Valorar si cumple con los principios 2.0 en lo referente a retroalimentación con el usuario
- 3- Evaluar si las herramientas son satisfactorias en cuanto a resultados de búsqueda.
- 4- Analizar otros aspectos de las herramientas como son su diseño gráfico, la amigabilidad o la usabilidad.
- 5- Observar si hay presencia de profesionales de la información en la confección de las herramientas y/o en los procesos de tratamiento documental.

#### 3.2 Diseño metodológico

Para observar el comportamiento y utilidad de las herramientas, y por tanto para cumplir los objetivos marcados, se hace una evaluación de las herramientas de recuperación de información en Twitter. Esta evaluación tiene carácter exploratorio ya que el tamaño de la muestra no permite generalizar los resultados.

#### 3.3 La muestra

La primera recopilación de herramientas de recuperación de información en Twitter se realizó utilizando buscadores en la red, publicaciones como la de Macias (2012) o entrando en contacto con profesionales como Ana Carrillo (responsable de redes sociales de la Biblioteca Nacional), Julián Marquina y Natalia Arroyo vía mail o a través del propio Twitter.

De esta forma se recogieron 50 herramientas de las que se seleccionó una muestra aplicando los siguientes criterios:

- 1- En primer lugar se desecharon aquellas herramientas que no se centraban en la recuperación de la información ya que hay muchas de las dedicadas a Twitter que no lo hacen.
- 2- Para el segundo corte se tuvo en cuenta que las herramientas se mantuvieran activas y actualizadas, ya que muchas de ellas se han quedado en tan solo una idea y en otros casos algunas de sus opciones no funcionaban.
- 3- En tercer lugar se recurrió a publicaciones relacionadas con la Documentación que han tratado estas herramientas 2.0. Se ha valorado positivamente las herramientas que más menciones tenía en diversas publicaciones.
- 4- Finalmente, de la docena de herramientas recopiladas se seleccionó las que pudieran ser más completas. Para ello se hizo una prueba piloto con una evaluación somera que permitió elegir las 6 herramientas que, a priori, eran más completas para un análisis más exhaustivo:
  - TweetReach
  - Topsy
  - The Arquivist
  - Whathashtag
  - BackTweets
  - Twubs

### 3.4 Técnica

Para valorar las herramientas de búsqueda seleccionadas se elaboró una tabla de recogida de datos en la que se incluyen variables relacionadas con la recuperación de la información. La tabla que se ha elaborado tiene como referencia el trabajo de Delgado sobre la realización de tablas evaluativas (Delgado, 2006). Las variables que se han recogido pretenden ajustarse al análisis de las herramientas desde el punto de vista de la Información y la Documentación. Cada una de ellas se ha valorado tanto cualitativamente, a través de las respuestas textuales, como cuantitativamente, con una valoración numérica. Las variables (37) se han agrupado en 5 bloques: Generales, Objetivos, Buscador, Resultados e Interface.

Respecto a la valoración cuantitativa, hay que decir que existe diferente ponderación pues unas variables son consideradas más importantes que otras desde el punto de vista documental. Las variables más relacionadas con el análisis documental en relación con la red social tienen la mayor ponderación, como es el ejemplo de la variable “¿menciona como objetivo la recuperación de la información en Twitter?”. Es por eso que veremos que se valoran sobre 3, 2 o 1 punto. No obstante algunos apartados, como la recuperación de hashtags, están desglosados en más de una variable que tienen valor de ponderación 1, no porque sean menos importantes sino porque tienen más de una variable que evalúan este apartado.

A continuación se muestra la tabla estándar con todas las variables, la explicación en qué se basa su evaluación y la ponderación de cada una.

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:			-
URL			-
Creador			-
Versión			-
Parámetros de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita		Si podemos trabajar con la herramienta gratuitamente y si hay partes que no son gratuitas.	/1
Versión de pago		Se puntúa positivamente que tenga versión de pago pues indica que se ofrece un servicio de calidad mayor.	/1
Registro		Si es necesario registrarse. Se valora positivamente que no sea.	/1
Idiomas		Idiomas en los que está disponible la herramienta.	/1
¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?		Se valorará negativamente si no se centra exclusivamente en Twitter y esto dificulta la recuperación de la información.	/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?		Es valorable que contenga información sobre quién está tras el mantenimiento de la herramienta.	/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?		Es valorable que dentro del equipo que ha diseñado la herramienta se encuentren profesionales de la Información y la Documentación.	/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?		Es valorable positivamente que contenga una guía de uso de la herramienta.	/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?		Aquí se valora que las herramientas posean opciones para que los usuarios pueda colaborar en la mejora de la misma.	/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?		Se indica si se ha ido mejorando en cuanto a versiones se refiere.	/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la		Si se indica con qué fin está hecha esta herramienta y si es correspondiente con la	/2

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

aplicación		recuperación de la información.	
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?		Se indica la relación de la herramienta con la recuperación de la información	/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?		Si se alude a que a través de la herramienta se haya hecho algún tipo de tratamiento documental de la información	/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?		Si contiene una caja de búsqueda a través de la cual escribimos lo que deseamos buscar	/1
¿se activa el autocompletado al escribir?		El autocompletado de texto como lo podemos tener en otros buscadores	/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?		Los operadores booleanos pueden ser muy útiles para búsquedas.	/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?		Se indica si contienen formas de búsqueda avanzada	/2
¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?		Los tweets pueden indicar localización geográfica, es decir, indicar el lugar desde donde ha sido enviado el mensaje. Puede darse el caso de querer buscar lo que está escribiendo en una zona determinada.	/1
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?		Si se permite buscar los tweets de unas fechas concretas	/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?		Se indica si el buscador permite buscar para que los resultados ofrecidos sean exclusivamente hashtags. En vez de hacer una variable dedicada a la búsqueda de hashtag (que tendría 3 puntos de ponderación), se ha decidido desglosar este apartado en cuatro variables de 1 de ponderación cada una (que hacen un total de 4 puntos dedicados a la búsqueda de hashtags)	/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?		Se indica si la búsqueda puede hacerse independientemente del tipo de palabra, sean hashtag o texto plano.	/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?		El listado de materias favorecería a encontrar información. Se valora positivamente si la herramienta contiene un listado.	/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?		Ante el desconocimiento del hashtag la posibilidad de que nos muestre hashtags relacionados con el término que hemos buscado.	/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?		Si el resultado ofrece un listado de tweets o por el contrario se nos muestran otros elementos como lista de hashtags o Trend Topics.	/1
¿Se muestra el autor		Si en cada tweet se muestra la autoría	/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

de cada Tweet?			
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?		Es posible que muestren otros resultados relativos a usuarios, a seguidores.	/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?		Se muestran todos los tweets o solo parte de ellos. Gracias a esta variable sabremos si la herramienta en cuestión se basa en la API de Twitter (la cual solo archiva los últimos 3.200 tweets de cada usuario) o en un archivo propio de tweets y por tanto no depende de la API de Twitter.	/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?		Aquí se señala si de alguna manera la herramienta hace diferencia con aquellos términos que han sido Trend Topic en algún momento.	/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?		Se indica si el buscador hace búsquedas exactas del término escrito o por el contrario puede ofrecer otros términos relacionados con lo que queremos buscar	/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?		En algunas herramientas es habitual encontrar que se nos da la posibilidad de otros resultados que pueden ser afines a nuestra búsqueda.	/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?		Algunos resultados pueden ser más explicativos a través de tablas o gráficos	/1
¿Muestra el alcance de los tweets?		Los tweets tienen un alcance, en relación con las visualizaciones que ha tenido y las veces que ha sido retuiteado	/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?		Es valorable poder recuperar búsquedas que hemos realizado anteriormente	/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los resultados en un archivo?		Tener la posibilidad de extraer la información se valora positivamente.	/1
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?		Se valora que la interface además de visual sea amigable	/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?		Se valora que el cajón de búsqueda se localice en el primer golpe de vista	/1
¿La presentación es intuitiva?		Se valora que sea fácil de manejar	/1
Total Generales			/14
Total Objetivos			/8
Total sobre Buscador			/12
Total sobre Resultados			/15
Total sobre interface			/3
TOTAL			/52



### 3.5 Resultados

#### 3.5.1 Tablas con evaluación y puntuación

Herramienta 1: TweetReach:

Tweet Reach es una herramienta que ya tiene un cierto recorrido pues no es esta su primera versión. Parece que se centra más en el análisis de los resultados que en la búsqueda. En lo relativo a la recuperación de información cabe destacar únicamente la búsqueda a través de operadores booleanos incorporando alguno más de los que suelen ser habituales. Se muestra como una herramienta muy completa en cuanto a análisis de alcance de los tweets pero se queda bastante escasa en tratamiento documental. En el apartado visual parece que está bastante trabajada pues es correcta, amigable e intuitiva.

Tabla 1: TweetReach

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	TweetReach		-
URL	www.TweetReach.com		-
Creador	Union Metrics		-
Versión	No es la primera		-
Parámetro de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí		1 /1
Versión de pago	Sí	Incluye versión de pago para enviar más reportes.	1/1
Registro	No	No es necesario	1/1
Idiomas		Inglés	0/1
¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	Sí	Las búsquedas solo remiten a Twitter y se muestra clara.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Sí	Sí, el apartado "About" tiene acceso en la página principal	2/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	0	No se especifica pero está hecho por una compañía de marketing y social media: "Our company, Union Metrics (formerly Appozite), builds products that enable marketers and agencies to measure and improve their social media campaigns."	0/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía	Sí	Sí, en ella se explican sobre todo los operadores booleanos y las formas de hacer búsquedas	½

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

de uso?		avanzadas. No hace referencia a mucho más.	
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?	No	Parece que es una opción que no se contempla.	0/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Sí	Si pues ya ha habido mejoras respecto a otras versiones	1/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	-	Buscar, analizar y reportar sobre términos, usuarios y enlaces en Twitter	1/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Si	Es uno de los objetivos pero no se basa específicamente en la recuperación de Tweets sino más en el análisis	1/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	No	No tiene alusión a que a través de esta herramienta se haga un análisis documental particular. Parece hacer la búsqueda mediante la API de Twitter directamente	0/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Si	Si, de manera visible	1/1
¿se activa el autocompletado al escribir?	No		1/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Si	Parece una de las partes más trabajadas de la aplicación pues sirven de vía para hacer las búsquedas avanzadas disponibles	2/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Dudoso	Tiene las que se permiten con los operadores booleanos que no son habituales sino más <sup>39</sup>	1/2
¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?	No	Si permite especificar idioma o usuario	0/1

Operadores booleanos de la herramienta:

- <sup>39</sup> term1 term2: search for tweets containing both term1 and term2 in any order
- term1 OR term2: search for tweets containing either term1 or term2
- "term1 term2": search for tweets containing the phrase "term1 term2"
- term1 -term2: search for tweets containing term1 but not including term2
- from: to search only for tweets from a specific Twitter user (e.g. from:briansolis)\*
- to: to search only for tweets directed to a specific Twitter user (e.g. to:briansolis)\*
- since: to search only for tweets after a specific date in UTC (e.g. since:2010-03-30)
- until: to search only for tweets before a specific date in UTC (e.g. until:2010-03-30)
- filter:links to search only for tweets containing links
- source: to search only for tweets from a specific Twitter source (e.g. source:tweetie)
- lang: to search for only tweets in a particular language (e.g. lang:en for only English tweets, [more info about languages here](#))

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	Si	A través de operados booleano propio	1/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Si	De manera manual incluyendo la almohadilla (#)	1/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	Si	Si la búsqueda puede hacerse independientemente del tipo de palabra, sean hashtag o texto plano	1/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	No		0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?	No	No hay posibilidad de búsqueda de términos relacionados	0/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de twets?	Sí	No muy amplio	1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Sí		1/1
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	Sí	Si, usuarios, retweets, etc.	1/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	No	No se muestra todos los tweets, solo los últimos publicados	0/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No	No, no se tiene constancia de si los términos buscados han sido Trend Topics o algunos términos relacionados	0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	No	Debido a que no hay un análisis documental propio	0/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	No	Muestra los resultados según el termino sin ofrecer resultados alternativos teniendo en cuenta otros términos que pudieran ser afines	0/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	Sí	Podrían ser más visuales	1/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	Si	Los tweets tienen un alcance, en relación con las visualizaciones que ha tenido y las veces que ha sido retuiteado	1/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los resultados en un archivo?	Sí	La herramienta puede crear archivos para ser exportados	1/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

Interface			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	La interface está muy cuidada y recuerda a la estética de Google	1/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí	El buscador es fácilmente localizable	1/1
¿La presentación es intuitiva?	Sí	Intuitiva y amigable.	1/1
Total Generales		64,3%	9/14
Total Objetivos		25%	2/8
Total sobre Buscador		66,7%	8/12
Total sobre Resultados		40%	6/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		51,85%	28/52

## Herramienta 2: Topsy

Topsy guarda la estética Google pero centrado en las redes sociales. Es una herramienta bien respaldada, con un equipo profesional detrás que posee buenos criterios de búsqueda avanzada. Se trata analíticamente con gran nivel tanto los tweets como dominios que han sido tuiteados. Muy buena aplicación para estudiar el alcance social de los tweets y por ello es una de las herramientas más demandadas. Sin embargo, es incompleta como herramienta de recuperación de información no incluyendo ningún tipo de categorización o de búsquedas relacionadas.

Tabla 2: Topsy

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	Topsy		-
URL	www.topsy.com		-
Creador	Topsy Lab Inc.		-
Versión	No es la primera		-
Parámetros de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí	Su versión gratuita ofrece todas las posibilidades de la herramienta.	1/1
Versión de pago	No	Tiene servicios que pueden ser contratados pero no una versión de pago. Se puntúa positivo debido a estos servicios.	1/1
Registro	No		1/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

Idiomas	Sí	No está disponible en español, pero lo está en japonés, inglés y ruso.	0/1
¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	No	No, pero se puede filtrar fácilmente para que solo esté basado en Twitter.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Sí	La herramienta cuenta con una sección "About us" bastante completa.	2/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	No	Es una empresa basada en inversores en la que especialmente trabajan técnicos e ingenieros informáticos. Sin embargo según se dice en la página, existen campos abiertos y nuevos puestos que cubrir. No se hace mención a profesionales de la información pero podemos afirmar que podría darse esa oportunidad.	0/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?	Sí	Tiene una guía de uso con lo relativo a los operadores. La herramienta es bastante completa y se echa en falta una guía mucho mayor de uso para que se indicara todas las posibilidades para explotarla al máximo.	1/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?	Sí	Permite el contacto con los que mantienen la herramienta para mejorar e incluso la posibilidad de proponerse para trabajar con ellos.	1/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Sí	Se renueva periódicamente y tiene un equipo humano trabajando en una mejora constante.	1/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	Sí	El principal objetivo de la aplicación es la búsqueda de contenidos sociales en tiempo real. Está diseñado para captar a grandes empresas que necesitan información de lo que se dice en las Redes Sociales y analizar el alcance de los contenidos.	1/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Sí	La herramienta se basa principalmente en la búsqueda de contenidos sociales. Twitter es la red social más tratada y analizada en la herramienta pero no la única.	2/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	No	Se trata la búsqueda con acotaciones interesantes pero sin un análisis documental propio.	0/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Sí		1/1
¿se activa el autocompletado al	Sí		1/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

escribir?			
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Sí	Además operadores booleanos adaptados a Twitter <sup>40</sup> , es decir, además de los operadores booleanos habituales se incluyen otros elementos: “#” para buscar hashtag, “@” para buscar usuario, “site” para buscar enlaces dentro de la página web que se indique.	2/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Sí	Las opciones de búsqueda avanzada son bastante completas.	2/2
¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?	Sí		1/1
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	No	Permite delimitar entre 10 lenguajes. pero no delimitar geográficamente	0/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Sí	Además se indica como operador de búsqueda.	1/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	Sí		1/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	No	Toda búsqueda tiene que ser por palabras introducidas en el buscador. No hay una posible selección previa.	0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?	No		0/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?	Sí		1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Sí	Se muestra el nombre con su foto de perfil.	1/1

<sup>40</sup> Operadores de búsqueda en esta herramienta:

Operator	Description
<a href="#">digital photography</a>	containing both "digital" and "photography". This is the default operator.
<a href="#">"ice hockey"</a>	containing the exact phrase "ice hockey".
<a href="#">iphone OR droid</a>	containing either "iphone" or "droid" (or both).
<a href="#">Iceland -volcano</a>	containing "Iceland" but not "volcano".
<a href="#">#ted</a>	containing the hashtag "ted".
<a href="#">from:marthastewart</a>	sent from person "marthastewart".
<a href="#">@nasa</a>	referencing person "nasa".
<a href="#">site:techcrunch.com</a>	containing links within techcrunch.com.

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	Si	Enlaces, retweets, alcance del mensaje así como fotos o links. Muestra información que puede resultar interesante.	1/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	Dudoso	Muestra hasta 1.000 tweets, ordenador cronológicamente empezando por los más recientes o por relevancia	1/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No	En la herramienta no se tratan los Trendic Topics.	0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	No	Nos muestra los términos exactos de búsqueda.	0/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	No	Los resultados se basan en la búsqueda sin ofrecer alternativa.	0/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	Sí	Los gráficos son de calidad, tiene una opción para análisis muy completa en lo referente al alcance tanto de Tweets como de dominios que se mencionan (Topsy analytics).	1/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	Sí	Es uno de los puntos fuertes de la herramienta. Muestra el alcance además de ofrecer estadísticas bastante claras al respecto.	1/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿Se da la posibilidad de reportar los resultados en un archivo?	No	Tener la posibilidad de extraer la información se valora positivamente.	0/1
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	La interfaz es muy buena y simple. Recuerda a Google.	1/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí	Es el elemento principal.	1/1
¿La presentación es intuitiva?	Sí	Aparentemente todo es localizable.	1/1
Total Generales		71,4%	10/14
Total Objetivos		37,5%	3/8
Total sobre Buscador		75%	9/12
Total sobre Resultados		40%	6/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		59,6%	31/52

## Herramienta 3: The Arquivist

Cuenta con el respaldo de un referente como Microsoft. Llama en especial la atención su nombre y que los objetivos parecen tener mucho sentido en relación con la gestión de la información. Los resultados dejan que desear, pues al final no muestra mucho más que el resto de herramientas analizadas a excepción de algún detalle. Puede llegar a ser una herramienta interesante si se mejora el aspecto documental de la misma. Uno de los puntos fuertes de esta aplicación es que hace muchas asociaciones entre los tweets, o entre los tweets y los usuarios (por ejemplo los usuarios que más han utilizado ese término) dando así unos datos que pueden ser interesantes. Lo más trabajado de la herramienta parece el análisis de los resultados y no la búsqueda. Otro punto a mejorar de esta versión es que no se explican apenas las opciones de búsqueda lo que hace que el usuario no conozca las posibilidades que tiene.

Tabla 3: The Arquivist

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	The Arquivist		-
URL	www.arquivist.visitmix.com		-
Creador	MIX Online (producción dependiente de Microsoft)		-
Versión	Se inició en 2008 pero aun está en fase inicial		-
Parámetros de evaluación	Sí / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí		1/1
Versión de pago	No		0/1
Registro	No	No es necesario.	1/1
Idiomas	No	Inglés.	0/1
¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	Sí	Toda la herramienta está basada en Twitter.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Sí	Contiene información sobre el grupo que ha creado y mantiene la herramienta. Se le da mucha importancia quizá por estar en fase inicial.	2/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	No	Se citan los autores de la herramienta y se hace hincapié en que es una fase inicial la cual pretende mejorar.	0/2



## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?		Sí, ofrece una guía de uso pero no es muy completa	1/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?		Sí, permite sugerencias de los usuarios para mejorar.	1/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Sí	Está en una fase de experimentación en la que acepta sugerencias.	1/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	Sí	El propio nombre de la aplicación puede dar una sensación de querer ser un buen gestor de contenidos. La idea de recuperación de información en esta herramienta está bien plasmada.	2/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Sí	Aunque está centrado al análisis también al archivo de los tweets. Sin embargo por las características de la aplicación. aun está lejos de ser referente en recuperación de información.	1/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	Sí	No exactamente. Sin embargo encontramos una asociación a través de los mensajes. La herramienta nos muestra las palabras más repetidas en los mensajes recuperados. Esto puede dar pie a que se nos muestren términos relacionados.	1/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Sí	En la parte superior.	1/1
¿se activa el autocompletado al escribir?	No		0/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Sí	Sí pero no se explican.	1/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Sí	Sí pero no se explican.	1/2
¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?	Dudoso	No se explica.	0/1
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	Dudoso	No se explica.	0/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Sí	A través del símbolo #.	1/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	Sí		1/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	No		0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer	No	Se ofrecen palabras asociadas pero están lejos	0/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

hashtags relacionados con temas /materias?		de ser temas afines.	
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?	Sí		1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Sí	Con nombre y foto de perfil.	1/1
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	Sí	Sí, resultados y estadísticas sobre los usuarios en relación a los mensajes además de otros datos que pueden ser interesantes como desde qué plataforma han sido escrito los mensajes (si han sido generados a través de aplicaciones móviles por ejemplo).	1/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	Dudoso	La lista de tweets mostrados es grande pero en ningún caso superaría los 3.200 mensajes pues se basa en la API de Twitter y tiene como límite tal cantidad.	1/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No		0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	Dudoso	De los mensajes recuperados se hace una estadística con las palabras más utilizadas en esos mensajes. No podemos afirmar que son términos afines.	1/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	No		0/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	Sí	Los gráficos son los primeros resultados que aparecen.	1/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	Dudoso	No se muestra explícitamente como en otras herramientas.	0/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los resultados en un archivo?	Si	Nos permite crear nuestros propios archivos y reportarlos.	1/1
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	No guarda mucha relación con otras herramientas pero aun así también es muy visual.	1/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí		1/1
¿La presentación es intuitiva?		Muy intuitiva, en especial cuando se muestran los resultados de búsqueda	1/1
Total Generales		64,3%	9/14

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

Total Objetivos		50%	4/8
Total sobre Buscador		41,7%	5/12
Total sobre Resultados		46,7%	7/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		53,9%	28/52

## Herramienta: Whathashtag

El objetivo de esta herramienta es muy concreto: encontrar hashtags que no conocemos relacionados con nuestra búsqueda a través de asociaciones. A pesar de no cumplimentar muchos ítems positivamente sorprende que sus resultados se quieran centrar en búsquedas relacionadas. Esta es la gran novedad y dato característico de esta herramienta en lo relativo al tratamiento que hace de la información. Sin embargo, los resultados de la herramienta no son los esperados. La idea y los objetivos son muy apropiados y relativos al tratamiento documental, pero no se desarrollan satisfactoriamente.

Tabla 4: Whathashtag

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	Whathashtag		-
URL	www.whathashtag.ciclorojo.com		-
Creador	Círculo Rojo (española)		-
Versión	No es la primera versión		-
Parámetros de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí	Todo está accesible de forma gratuita y sin necesidad de registro.	1 /1
Versión de pago	No	Se puntúa positivamente que tenga versión de pago pues indica que se ofrece un servicio de calidad mayor.	0/1
Registro	No		1/1
Idiomas	No	Solo inglés a pesar de ser de creación española	0/1
¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	Sí	No se basa en otras Redes Sociales, exclusivamente en Twitter.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Dudoso	Hay un enlace con la página de Círculo Rojo, empresa encargada de la herramienta.	1/2

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	No	La empresa a priori no cuenta con documentalistas u otros profesionales de la información.	0/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?	Dudoso	No se ofrece apenas información pero no es preciso pues el funcionamiento es muy básico.	1/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?	No	A través de la herramienta no hay posibilidad de contactar con la empresa encargada.	0/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Dudoso	Es posible que esta herramienta no haya tenido mejoras desde su creación en 2010.	0/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	Sí	El objetivo es encontrar a través de esta herramienta hashtags que se desconocen.	2/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Sí	La herramienta está claramente enfocada a la recuperación de tweets, más concretamente la recuperación de hashtags que puedan ser difíciles de encontrar.	3/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	No	No se hace alusión explícita pero si hay un tratamiento a través de los algoritmos.	1/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Sí		1/1
¿se activa el autocompletado al escribir?	No		0/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Dudoso	En principio no parece necesario pues se basa en búsquedas sencillas.	1/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Dudoso	No parece necesario.	1/2
¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?	No		0/1
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	No		0/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Sí	La base de la herramienta es la búsqueda de hashtags.	1/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	No	La herramienta está basada exclusivamente en la búsqueda hashtags que se desconocen.	0/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	No		0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?	Sí	Este es el objetivo de la herramienta, conocer hashtags afines a la búsqueda.	1/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?	Dudoso	Si indirectamente, pues los resultados son hashtags que a su vez nos dirigen a Twitter	1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Dudoso	Si por lo mismo que en la anterior variable, al final la herramienta nos redirige a Twitter y allí se muestra el autor de cada Twitter	1/1
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	Dudoso	Se basa exclusivamente en hashtags.	0/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	No	El resultado último es redirigirnos a Twitter así pues no se nos muestran todos los resultados ni se basa en la API ni en archivo propio.	0/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No	.	0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	Sí	Este es el objetivo de la herramienta.	2/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	Sí	El objetivo es buscar lo desconocido. Los resultados pretenden indicarnos hashtags afines aunque no siempre dan buenos resultados.	1/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	No		0/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	Dudoso	No se muestra alcance pero sí el número de veces que se ha podido utilizar ese hashtag.	0/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los resultados en un archivo?	No	No parece muy necesario.	0/1
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	Guarda una estética en cuanto a gama de colores similar a Twitter.	/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí		/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿La presentación es intuitiva?	Sí	No hay problemas y es muy fácil de manejarse dentro de la herramienta.	/1
Total Generales		42,9%	6/14
Total Objetivos		75%	6/8
Total sobre Buscador		41,7%	5/12
Total sobre Resultados		33%	5/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		48,1%	25/52

## Herramienta 5: Backtweets

A pesar de ser un buscador bastante simple, que aporta poco respecto a otras herramientas analizadas, destaca por algo en especial: los resultados que nos ofrecen las búsquedas pueden ser muy altos, es decir, podemos ver un número de resultados muy grande. Esto es debido a que según se dice en la guía de la aplicación, se archivan los tweets desde hace más de tres años (2009). La otra cosa por la que destaca es que se centra en conseguir buenos resultados de búsqueda en relación a las URL que pueden contener los tweets, de ahí radica el objetivo para el cual fue creado, controlar y medir el alcance de las URL en Twitter.

Parece una herramienta bastante estricta, en lo que se refiere a que se basa en su único objetivo (listado de tweets) y se queda en eso. Además no utilizar gráficos, ni se dedica a dar otros resultados más allá de los tweets. Tiene poca información en la guía de utilización y no posibilita feedback.

Tabla 5: Backtweets

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	Backtweets		-
URL	<a href="http://www.backtweets.com">www.backtweets.com</a>		-
Creador	Sorezki Labs		-
Versión	No es la primera versión		-
Parámetros de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí	La herramienta es totalmente gratuita.	1/1
Versión de pago	Sí	Sorezki Lab propone ciertos servicios de pago, relacionados con análisis de impacto.	1/1
Registro	No	No es necesario, pero si posible.	1/1
Idiomas	No	Solo disponible en inglés.	0/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	Sí	Se centra solo en la red social Twitter.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Dudoso	Enlaza con la página del creador, pero la misma no trata mucho sobre la empresa y el perfil de trabajadores y disciplinas que ocupan.	1/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	No	No se especifica nada relativo a la gente que trabaja para el mantenimiento de esta herramienta.	0/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?	No	Solo se indicas unos ejemplos de búsqueda.	0/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?	No	La herramienta no da posibilidad al usuario a colaborar a través de feedback.	0/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Sí	Parece que la herramienta va sufriendo mejoras con el paso del tiempo.	1/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	Sí	El objetivo es permitir buscar a través de un archivo de tweets los hashtags y direcciones URL contenidos en los mensajes. Parece claro que el objetivo está ligado a la recuperación de la información. Pone especial preocupación en la recuperación de una URL en todas sus formas, refiriéndose a enlaces acortados o enlaces sin el prefijo "www".	2/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Sí	Sí, aunque da especial importancia a las URL el objetivo es la recuperación de Tweets	2/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	No	No habla de análisis documental sino de resultados	0/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Sí		1/1
¿se activa el autocompletado al escribir?	No		0/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Dudoso	No se especifica pero en ejemplos si se utilizan algunos símbolos de Twitter para acotar búsquedas.	1/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Dudoso	Simplemente las acotaciones mencionadas en el ítem anterior.	0/2

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿Permite delimitación geográfica de la búsqueda?	No		0/1
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	No		0/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Sí	A través de las acotaciones mencionadas.	1/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	Sí		1/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	No		0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?	No		0/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?	Sí	Dividido en diferentes páginas pues el listado puede ser amplio.	1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Sí	Junto a la foto y el nombre.	1/1
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	No	Esta herramienta se centra únicamente en dar un listado de Tweets.	1/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	Sí	En principio se muestran todos los tweets desde hace tres años a través de un archivo propio.	2/2
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No	Se muestra un único listado que no ofrece esa información.	0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	No	Los resultados se ciñen exclusivamente a las palabras escritas en el buscador.	0/2
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	No		0/2
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	No	Tan solo muestra el listado.	0/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	No	El listado se muestra por orden cronológico inverso, sin estar relacionado el alcance.	0/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los	No		0/1



## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

resultados en un archivo?			
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	Guarda una estética que puede recordar al buscador Google.	1/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí	Es la pieza fundamental de la página.	1/1
¿La presentación es intuitiva?	Sí	Presentación muy sencilla, no tiene dificultad para manejarla.	1/1
Total Generales		50%	7/14
Total Objetivos		50%	4/8
Total sobre Buscador		33%	4/12
Total sobre Resultados		33%	5/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		44,2%	23/52

## Herramienta: Twubs

Twubs es, de las herramientas evaluadas, la que más características reúne en relación al tratamiento documental y a la participación del usuario: los usuarios pueden registrar los hashtags y otorgarles unas categorías. La idea parece excelente pero no se ha desarrollado con la suficiente fuerza. Consideramos que tiene bien marcados los objetivos en relación a un tratamiento documental y además parece tener una visión muy clara de ambiente de colaboración en la Web con el usuario. Por otra parte es bastante incompleta en cuando al buscador y no es muy clara en los resultados.

Tabla 6: Twubs

Parámetro	Respuesta		
<b>Datos Básicos</b>			
Nombre de la herramienta:	Twubs		-
URL	<a href="http://www.twubs.com">www.twubs.com</a>		-
Creador	360 Hubs		-
Versión	No es la primera (la primera es de 2009)		-
Parámetros de evaluación	Si / Dudoso / No	Contenido	Puntuación
<b>Generales</b>			
Versión Gratuita	Sí	Todos los servicios de la herramienta son gratuitos.	1/1
Versión de pago	No		0/1
Registro	No	Tiene opción a registro pero no es necesario.	1/1
Idiomas	No	Exclusivamente inglés.	0/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

¿La herramienta se centra exclusivamente en Twitter?	Sí	Solamente en Twitter y centrada en los hashtags.	2/2
¿Contiene la herramienta una explicación de la misma o una sección "sobre nosotros"?	Sí	Contiene varias secciones sobre la empresa y la herramienta. Muy completo.	2/2
¿Se especifica que la herramienta ha sido diseñada por profesionales de la Información y Documentación o campos afines?	Dudoso	Se desconoce.	0/2
¿Se ofrece en la herramienta una guía de uso?	Sí	Contiene guías de cómo usar y registrar nuevos hashtags pues es en lo que está basada la herramienta. Podría hacerse de forma más clara.	1/2
¿Permite el feedback la herramienta del usuario?	Sí	El feedback en esta herramienta es fundamental y está muy presente.	1/1
¿La herramienta está abierta a mejoras?	Sí	De hecho, gracias al feedback está la herramienta en constante mejora.	1/1
<b>Objetivos</b>			
Objetivo de la aplicación	Sí	El objetivo es encontrar información completa sobre los hashtags, su recuperación y su almacenamiento.	2/2
¿se menciona como objetivo la recuperación de Tweets?	Sí	Sí, a través de los hashtags.	3/3
¿Se hace alusión a algún tipo de tratamiento documental de la información?	Sí	La herramienta busca formar una base de datos donde se clasifican los hashtags según categorías a través de los usuarios, los cuales registran en esta herramienta los hashtags ya utilizados en Twitter.	2/3
<b>Buscador</b>			
¿Contiene cajón de búsqueda?	Sí		1/1
¿se activa el autocompletado al escribir?	Sí	Se completa aunque no es muy válido, pues los términos propuestos muchas veces no tienen sentido.	1/1
¿Se posibilita usar operadores booleanos?	Dudoso	No se hace mención a ellos.	0/2
¿Tiene opciones de búsqueda avanzadas?	Sí	Una búsqueda avanzada manual a través de las categorías y hashtags registrados.	1/2
¿Permite delimitación geográfica de la	No		0/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

búsqueda?			
¿Permite delimitación temporal en la búsqueda?	No		0/1
¿Permite delimitar la búsqueda en hashtags?	Sí	Por defecto solo busca hashtags.	1/1
¿Permite la búsqueda de palabras que no son hashtags?	No		0/1
Se incluye en la herramienta un listado de materias ?	Dudoso	Se incluyen unas categorías pero no están especialmente bien estructuradas.	0/1
¿Se da alguna posibilidad de conocer hashtags relacionados con temas /materias?	Sí	En las categorías ofrecidas se clasifican los hashtags registrados por los usuarios.	1/1
<b>Resultados</b>			
¿Muestran los resultados un listado de tweets?	Sí	A tiempo real.	1/1
¿Se muestra el autor de cada Tweet?	Sí	Con fotografía y nombre.	1/1
¿Muestra otro tipo de resultados que no sean tweets?	Sí	Muestra hashtags que pueden estar relacionados y links.	1/1
¿Se muestran los resultados de todos los tweets?	Dudoso	Se muestran pocos tweets aunque se da opción a ver más. No se ofrecen datos totales de los resultados.	½
¿Se da opción de que se muestren aquellos términos que han sido Trendic Topic?	No	Está herramienta no tiene en cuenta los Trendic Topics.	0/2
¿Los resultados ofrecidos reconocen términos afines a los que hemos buscado?	Sí	Se indican hashtags afines al que se ha buscado. Las pruebas hechas han demostrado bastante acierto en la afinidad. Aun así los resultados afines podrían ser mucho más precisos.	½
¿Se nos ofrecen alternativas a la búsqueda que hemos realizado?	Dudoso	No se ofrecen alternativas de búsqueda pero como se ha dicho en el anterior ítem si otros hashtags que podrían ser interesantes.	½
¿Se presentan gráficos y/o tablas?	No		0/1
¿Muestra el alcance de los tweets?	No	Se muestran en orden cronológico inverso sin tener en cuenta el alcance.	0/1
¿Tiene la herramienta un historial de búsquedas?	No		0/1
¿ Se da la posibilidad de reportar los resultados en un	No	.	0/1

## Trabajo de Fin de Máster. Análisis

archivo?			
<b>Interface</b>			
¿Se muestra una interface visual?	Sí	Bien estructurada.	1/1
¿El cajón de búsqueda es localizable?	Sí	Primer golpe de vista en la parte superior.	1/1
¿La presentación es intuitiva?	Sí	Amigable e intuitiva, es fácil de manejar. Puede que los resultados se vayan moviendo a tiempo real lo cual puede llegar a incomodar un poco.	1/1
Total Generales		64,3%	9/14
Total Objetivos		87.5%	7/8
Total sobre Buscador		41,7%	5/12
Total sobre Resultados		40%	6/15
Total sobre interface		100%	3/3
TOTAL		57,7%	30/52

### 3.5.1 Análisis de los Resultados

#### Bloque de puntuaciones sobre aspectos Generales

Conjunto de Items	Tweet Reach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs	Medías Totales
<b>Generales</b>	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%	59,53%
<b>Objetivos</b>	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%	54,17%
<b>Buscador</b>	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%	49,97%
<b>Resultados</b>	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%	38,78%
<b>Interface</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
<b>Total</b>	51,90%	59,60%	53,90%	48,10%	44,20%	57,70%	52,57%

Tabla 10. Resultados, bloque: Generales. Elaboración Propia.

En este apartado se analizaron las herramientas desde un punto de vista general, obteniendo la gran mayoría unas puntuaciones relativamente altas respecto a otros bloques. La máxima puntuación la ha obtenido Topsy, que ha mostrado ser la más completa y la que más requisitos cumple como marca corporativa.

En cuanto a las variables evaluadas, podemos decir que todas las herramientas analizadas tienen una versión gratuita. Algunas tienen versión de pago, aunque más bien son ciertos servicios referentes a reportes de estadísticas de los resultados. También se ha podido trabajar con todas ellas sin necesidad de registro, aunque algunas lo permiten, además de la posibilidad de asociar la herramienta con nuestras cuentas en diferentes Redes Sociales. El idioma utilizado en todas las herramientas es el inglés. Todas tienen versión en inglés y tan solo Topsy tiene otras versiones (en japonés y en ruso); ninguna de ellas tiene versión en español ni se han encontrado guías en nuestro idioma. De algunas herramientas (las más populares y usadas) se han encontrado comentarios de análisis en español en páginas y blogs externos pero sin ser explicaciones concisas del uso de las herramientas. Parece que para usar estas herramientas hay que tener nociones, al menos mínimas, de inglés.

Aunque no todas las herramientas analizadas se centran exclusivamente en Twitter, las que no lo hacen, como por ejemplo *Topsy*, tienen filtros para poder acotar las búsquedas solo a esta red social.

En cuanto a la información que ofrecen sobre la compañía que las desarrolla, casi todas contienen una sección que habla de los desarrolladores. Whathashtag y Backtweets no tienen esta sección, pero sí un enlace a la página de sus compañías. En ninguna de las herramientas se especifica que profesionales de la Información y la Documentación han trabajado en su diseño o mantenimiento. Esto ha hecho que esta puntuación bajase la media en el cómputo general a todas las herramientas.

No todas ofrecen guías completas de utilización. TweetReach y Topsy sólo indican cómo utilizar los operadores booleanos. Las que ofrecen guías de uso no son muy completas. Este es un ítem que ha recibido poca puntuación en todas las herramientas.

De los dos ítems dedicados a la mejora de la aplicación encontramos que no todas cuentan con feedback del usuario. Topsy, además de ofrecer la posibilidad de sugerir mejoras, permite que el usuario pueda proponerse para trabajar en la empresa

que mantiene la herramienta. Por otra parte todas se muestran en constante mejoría, pues a través de sus diferentes versiones se han ido incluyendo novedades.

### Bloque de puntuaciones sobre Objetivos

Conjunto de Items	Tweet Reach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs	Medías Totales
Generales	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%	59,53%
Objetivos	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%	54,17%
Buscador	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%	49,97%
Resultados	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%	38,78%
Interface	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
Total	51,90%	59,60%	53,90%	48,10%	44,20%	57,70%	52,57%

Tabla 11. Resultados, bloque: Objetivos. Elaboración Propia.

Las puntuaciones obtenidas en las variables de los Objetivos de las herramientas son bajas. Dos herramientas puntúan por encima del resto, son Whathashtag y Twubs. Herramientas como TweetReach o Topsy tienen los objetivos centrados al análisis de los tweets en relación con el alcance social de los mismos. Solo Whathashtag y Twubs mencionan como objetivo la recuperación de tweets. Twubs es la herramienta que tiene unos objetivos más acordes a una herramienta de documentación y la única que hace alusión alguna forma de tratamiento documental, pues busca una categorización de los hashtags.

### Bloque de puntuaciones sobre el Buscador

Conjunto de Items	Tweet Reach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs	Medías Totales
Generales	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%	59,53%
Objetivos	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%	54,17%
Buscador	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%	49,97%
Resultados	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%	38,78%
Interface	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
Total	51,90%	59,60%	53,90%	48,10%	44,20%	57,70%	52,57%

Tabla 12. Resultados, bloque: Buscador. Elaboración Propia.

TweetReach y en especial Topsy vuelven a ser las herramientas que alcanzan más puntuación. Posibilitan tanto la utilización de operadores booleanos como de opciones de búsqueda avanzada. El resto de herramientas no llega al 50% por ciento lo que hace ver que no poseen buscadores de calidad.

Todas parten con un cajón de búsqueda, sin embargo algunas fallan en los operadores booleanos, bien porque no se utilizan o bien porque no son explicados.

Por otra parte algunas, como BackTweets o Topsy, tienen operadores booleanos y otros operadores de búsqueda en relación con los caracteres utilizados en Twitter, es decir, si utilizamos “#” buscará hashtags, si buscamos “@” buscará menciones. También cabe destacar las opciones de búsqueda avanzada en Topsy, donde podemos hacer interesantes acotaciones

### Bloque de puntuaciones sobre los Resultados

Conjunto de Items	Tweet Reach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs	Medías Totales
Generales	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%	59,53%
Objetivos	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%	54,17%
Buscador	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%	49,97%
Resultados	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%	38,78%
Interface	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
Total	51,90%	59,60%	53,90%	48,10%	44,20%	57,70%	52,57%

Tabla 13. Resultados, bloque: Resultados. Elaboración Propia.

El bloque de los Resultados muestra porcentajes bajos, no superando ninguna herramienta el 50%. Topsy, a pesar de tener un buen buscador, en este apartado no cumple en lo relativo al tratamiento documental porque no hace ningún tipo de categorización ni relaciona términos o hashtags. Otras herramientas que tenían mayor puntuación en los objetivos se mantienen equilibradas sus puntuaciones entre buscador y resultados, como en Twubs, The Arquivist y Backtweets en menor medida. Casi todas fallan en varios items como el de ofrecer alternativas en los resultados, mostrar términos afines o disponer historial de búsqueda. Las excepciones son las de Whathashtag, que si cumple mostrando resultados afines.

En cuanto a los Trend Topics, ninguna de la herramienta hace alusión a ellos, así pues no podemos conocer que términos lo han sido en algún momento.

Como se puede observar en la siguiente tabla, ninguna de las herramientas muestra puntuaciones regulares en los tres primeros bloques. Se marcan en color gris aquellas puntuaciones por debajo del 50 por ciento. Estos porcentajes muestran las carencias globales de estas herramientas y cómo inciden en la valoración de los resultados que nos proporcionan.

Conjunto de Items	TweetReach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs
Generales	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%
Objetivos	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%
Buscador	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%
Resultados	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%

Tabla 14. Comparativa de las diferentes herramientas. Elaboración propia.

### Bloque de puntuaciones sobre la Interface

Conjunto de Items	Tweet Reach	Topsy	The Arquivist	Whathashtag	Backtweets	Twubs	Medías Totales
Generales	64,30%	71,40%	64,30%	42,90%	50%	64,30%	59,53%
Objetivos	25%	37,50%	50%	75%	50%	87,50%	54,17%
Buscador	66,70%	75%	41,70%	41,70%	33%	41,70%	49,97%
Resultados	40%	40%	46,70%	33%	33%	40%	38,78%
Interface	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%
Total	51,90%	59,60%	53,90%	48,10%	44,20%	57,70%	52,57%

Tabla 15. Resultados, bloque: Interface. Elaboración Propia.

Finalmente se analizó la amigabilidad y el aspecto visual. Todas las herramientas están respaldadas por compañías y personas del sector informático y del diseño gráfico y cumplen sobradamente con los requisitos, pues se muestran muy intuitivas y con una interface amigable.

### Totales

Todas las herramientas están lejos de obtener puntuaciones altas en la media total. En esta exposición de los resultados queremos dar más énfasis al alto porcentaje en alguno de los bloques que en la puntuación total. Por lo tanto, aquí se muestran y explican los resultados que han podido ser más significativos. Además también se quieren destacar singularidades de las diferentes herramientas.

Los totales están basados en la suma de todas las variables de los diferentes bloques. En la siguiente gráfica vemos la puntuación (sin ser porcentual) de cada herramienta en los diferentes bloques.



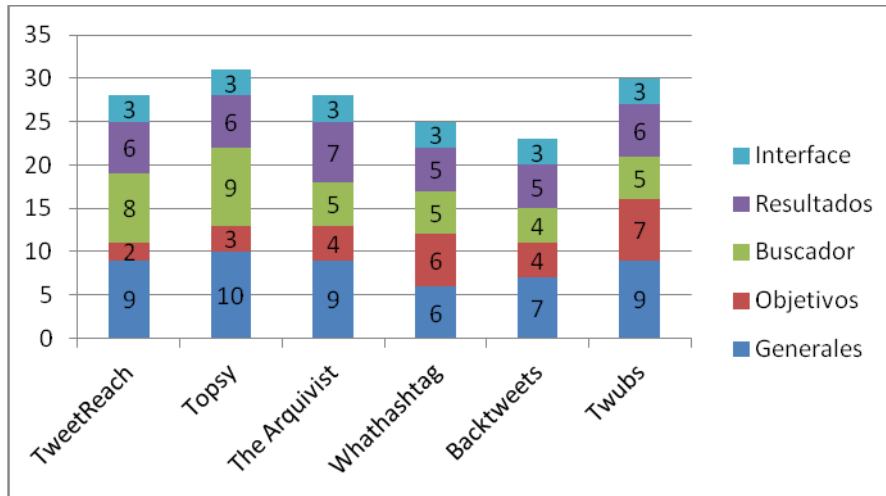


Figura 23. Puntuaciones no porcentuales de cada herramienta en relación a los diferentes bloques. Elaboración propia

Topsy es la herramienta que más puntuación alcanza, aunque se muestra irregular en algunos bloques lo que hace que su puntuación tampoco sea demasiado alta. No encontramos ninguna herramienta que tenga un porcentaje elevado conjuntamente en Objetivos y en Buscador. Esto hace que en todas las herramientas las puntuaciones en el bloque de Resultados sean bajas. Parece evidente que, para obtener unos Resultados satisfactorios, es necesario en primer lugar tener unos Objetivos bien marcados respecto al tratamiento documental y que, además, estos objetivos estén respaldados por un buen Buscador.

Conjunto de Items	TweetReach	Topsy
Generales	64,30%	71,40%
Objetivos	25%	37,50%
Buscador	66,70%	75%
Resultados	40%	40%
Interface	100%	100%
Total	51,90%	59,60%

Tabla 16. TweetReach y Topsy. Elaboración propia

Topsy y TweetReach tienen algunas similitudes. Ambas están bien estructuradas de manera general y tienen buscadores apropiados. Sin embargo fallan en el apartado de Resultados debido a que los objetivos relacionados con el tratamiento documental de los datos no están bien definidos.

Por otra parte, Whathashtag y Twubs también se asemejan en cuando a porcentajes ya que ambas destacan porque tienen alta puntuación en Objetivos debido a que son más relativos al análisis documental. Ambas fallan en buscadores con pocas opciones lo que les hace que también y a pesar de los objetivos tengan los porcentajes de valoración bajos en el apartado de Resultados.

Las dos herramientas restantes aportan alguna cosa y cubren con calidad algunos ítems que el resto no cumplen. Sin embargo no destacan en ningún bloque a excepción de lo que a continuación se comenta.

Backtweets destaca porque se centra en la búsqueda de enlaces contenidos en los tweets, tratando de asociar las diferentes formas que existen de enlazar una URL. Además, es la que mayor cantidad de resultados ofrece en cuando a número pues recoge tweets desde hace tres años y no depende de la API de Twitter. No obstante se muestra con muchas carencias en otros ítems del apartado Resultados lo que hace que tenga una baja puntuación en este bloque y en consecuencia en el apartado de Resultados también.

Algunos de los objetivos de The Arquivist corresponden en gran parte con un tratamiento documental y los aspectos relativos al bloque Generale están bien enfocados. Hace asociaciones en los términos buscados pero los resultados no son satisfactorios desde el punto de vista documental debido en gran parte a las carencias del buscador.

Conjunto de Items	Whathashtag	Twubs
Generales	42,90%	64,30%
Objetivos	75%	87,50%
Buscador	41,70%	41,70%
Resultados	33%	40%
Interface	100%	100%
Total	48,10%	57,70%

Tabla 17. Whathashtag y Twubs. Elaboración propia

Conjunto de Items	The Arquivist	Backtweets
Generales	64,30%	50%
Objetivos	50%	50%
Buscador	41,70%	33%
Resultados	46,70%	33%
Interface	100%	100%
Total	53,90%	44,20%

Tabla 18. The Arquivist y Backtweets. Elaboración propia

## 4. Conclusiones

### Mucho camino por recorrer en la recuperación de información en Twitter

En este trabajo ha quedado reflejado que la recuperación de información en Twitter aun tiene mucho camino que recorrer. Desde el punto de vista documental cabe decir que en España apenas se ha encontrado documentación publicada al respecto y lo encontrado son publicaciones esporádicas en Internet de pequeños artículos o trabajos en algún blog o página especializada. De forma general, de la exhaustiva revisión bibliográfica se han sacado las siguientes conclusiones:

-Twitter como sistema de información digital:

Twitter se sitúa como un sistema de información digital a tener muy en cuenta por su actual fuerza en creación y difusión de información. Una información que es relevante pero que necesita ser tratada para su recuperación. Reflejo de esta importancia es el interés que la Biblioteca del Congreso ha puesto en hacerse con el gran archivo de Twitter, visto como parte del patrimonio de una sociedad.

-Las folksonomías a través de hashtags son inciertas:

Los Trend Topics de Twitter son la manera de hacer folksonomías a través de los hashtags que sirven para etiquetar los mensajes. Más allá de esto no hay posibilidad de crear una folksonomía que facilite la recuperación. Los Trend Topics además son efímeros y las herramientas no hacen distinción entre los términos que lo han sido o no.

-Dificultades con el lenguaje no natural:

Los hashtags muchas veces no son palabras de un lenguaje natural sino que se crean términos específicos artificiales (ejemplo en congresos o de movimientos sociales). Palabras que si no las entendemos como hashtags no tienen sentido. Esto hace que la recuperación de información no pueda basarse simplemente en términos de lenguaje natural. Los sistemas de recuperación de información tienen que tener en cuenta estos términos artificiales.

-La recuperación de la información no es exclusiva de la propia plataforma:

La recuperación de información en Twitter no se ciñe exclusivamente a lo que se nos posibilita en la propia herramienta o en los buscadores habituales. Existen herramientas independientes creadas para la recuperación de la información en Twitter.

### Herramientas: fortalezas y carencias

El apartado de investigación de este trabajo sirvió para comprobar las fortalezas y carencias de las herramientas de recuperación de Información en Twitter.

### Resultados de búsqueda pobres

Las herramientas ofrecen resultados que no satisfacen completamente. Ninguna de ellas se muestran como herramientas completas en parámetros importantes y esto hace que los resultados que se obtienen de las búsquedas no son los deseados.

### **Buenas ideas mal ejecutadas**

Se han encontrado buenas ideas en las herramientas con respecto a patrones de tratamiento de la información, algunas a destacar de las que presentan algunas herramientas son las siguientes:

- Categorización de hashtags hecha por el usuario:

Se trataría de hacer una clasificación de hashtags por temáticas. Si esto se quiere hacer a través de la inteligencia colectiva en la red supondría que el usuario vaya incluyendo en una base de datos común los que ha utilizado o ha encontrado dándoles unas etiquetas o categorías. De esta forma se irían asociando unas palabras clave a cada hashtag y esto facilitaría la recuperación de información.

- Relación de términos a través de mensajes:

A través de algoritmos informáticos es posible relacionar términos con hashtags, es decir, buscar un término y que en los resultados nos aparezcan los hashtags que están incluidos en mensajes con el término que hemos indicado. Esto puede permitir que a través de un término podamos averiguar que hashtags están más relacionados con las búsquedas.

- Recolección de hashtags en base de datos propia:

La API de Twitter permite recuperar los últimos 3.200 tweets de cada usuario, pero esto no es el total de tweets generados pues muchos han publicado más de esa cantidad. Así pues las herramientas que están hechas sobre la API de Twitter (la inmensa mayoría) tienen un vacío de información pues no almacenan todos los mensajes.

Estas buenas ideas que se incluyen en algunas de las herramientas no están todo lo bien ejecutadas que se desearía. Esta podría ser una línea de trabajo interesante pues parece que el problema no está en la falta de ideas y soluciones sino en una mala ejecución de las mismas.

### **Dificultad de tratar información que se genera con rapidez**

La mayor dificultad que puede tener Twitter para tener un tratamiento documental de calidad es la rapidez con la que se genera el contenido y la escasa cantidad de información en cada tweet. Esto se une a lo dicho sobre los hashtags y el lenguaje no natural.

### **No hay gran retroalimentación con el usuario**

Las herramientas suelen tener una opción para que el usuario pueda sugerir mejoras pero en la mayoría de los casos no se le utiliza como parte que gestiona los contenidos y el funcionamiento de la herramienta.

### **Buen diseño en contraposición a la falta de profesionales de la información**

Vemos como las herramientas de recuperación de información guardan una buena estética, con interfaces amigables y menús intuitivos. Se nota que los diseñadores y los que mantienen estas herramientas provienen más de campos del diseño gráfico y de la informática. Por su parte apenas existe personal especializado en el ámbito de la información y la documentación. Esta carencia de personal especializado en análisis documental es otra de las causas de que las herramientas sean incompletas

### **Mucho marketing, poco tratamiento documental**

Las herramientas surgidas a raíz de lo que supone Twitter como Sistema de Información Digital parecen estar más centradas en el analizar el alcance de los mensajes o en informar sobre la visibilidad de una cuenta y en otras cosas relacionadas con el marketing. Desde el punto de vista del tratamiento documental las herramientas no están tan trabajadas.

#### **4.1 Futuras líneas de trabajo**

Se ha comprobado que se podría investigar mucho más el tema pues hasta ahora hay muy poco publicado. Nuevas investigaciones mejorarían las herramientas existentes y harían que surgieran otras más completas. Hay mucho que desarrollar respecto a acciones relacionadas con la recuperación de información. Por ejemplo, procesos como categorizar hashtags mediante términos clave o relacionar términos con usuarios serían muy provechosos. Sería interesante que en estos desarrollos e investigaciones participaran profesionales de la Documentación lo que, desde nuestro punto de vista, permitiría mejorar tanto los sistemas de búsqueda como la interacción con el usuario.

## Bibliografía

Anatomía de la Edición (2011). El uso de Twitter en las editoriales españolas, 2011 [en línea]. Disponible en: <http://www.anatomiadelaedicion.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/09/Uso-de-Twitter-en-el-sector-editorial-2011.pdf>. [Consultado el 20/07/2012]

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia (2007). ¿Web 2.0? ¿Web social? ¿Qué es eso? [en línea]. Educación y Biblioteca, 2007, vol.19, no.161, p.69-74. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00011752/>> ISSN 0214-7491 [Consultado el 20/07/2012]

BAKER, A.E.(2011). Ethical consideration in web 2.0 archives [en línea]. Student Research Journal, 2011,no 1. Disponible en: <http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=slissrj>. [Consultado el 20/07/2012/]

BERNERS-LEE, Tim; HENDLER, James; LASSILA, Ora (2001). The Semantic Web [en línea]. Scientific American, 2001. Disponible en: <http://www.sop.inria.fr/acacia/cours/essi2006/Scientific%20American%20Feature%20Article%20The%20Semantic%20Web%20May%202001.pdf> [Consultado el 20/07/2012]

BLEICHER, Ariel (2011). Jack Dorsey in 140 caracteres or less [en línea]. Forbes, 2011. Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/teconomy/2011/11/14/jack-dorsey-in-140-characters-or-less/>. [Consultado el 20/7/2012]

CARO-CASTRO, Carmen (2012). Vocabularios estructurados, Web semántica y Linked Data: oportunidades y retos para los profesionales de la documentación En: Seminário de Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação: identidades, contrastes e perspectivas de interlocução: Universidade Federal Fluminense, 26-28 de setembro 2011. Niterói, RJ: EdUFF, 2012, p. 127-141

CARO-CASTRO, Carmen (1998). Sistemas de clasificación y organización de la información en Internet. Jornadas Españolas de Documentación (6. 1998. Valencia). Los sistemas de información al servicio de la sociedad: actas de las VI Jornadas Españolas de Documentación, Valencia del 29 al 31 de octubre de 1998. Valencia: FESABID, 1998, p. 197-204.

CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice (2007). Folksonomía: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na Web [en línea]. En DataGramZero- Revista de Ciências da Informação, 2007, vol 8. Disponible en [http://www.dgz.org.br/jun07/Art\\_04.htm](http://www.dgz.org.br/jun07/Art_04.htm). [Consultado el 20/07/2012]

CENTELLES; Miquel. (2005). Taxonomías para la categorización y la organización de la información en sitios web [en línea]. "Hipertext.net", 2005 no. 3, p 83-94. Disponible en: <http://www.hipertext.net/web/pag264.htm> [Consultado el 20/07/2012]

DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, Emilio; RUIZ-PÉREZ, Rafael; JÍMENEZ-CONTRERAS, Evaristo (2006). La Edición de Revistas Científicas, Directrices, Criterios y Modelos de Evaluación. Granada, noviembre de 2006, p 243-263.

DURÁN, Macarena (2011). Bibliotecas 2.0 Aplicaciones y Utilidades de la Web Social [en línea]. XVIII Ciclo de capacitación Regional, Programa Biblioredes, marzo 2011. Disponible en: <http://www.slideshare.net/macaduran74/biblioteca-y-usos-2-0>. [Consultado el 20/07/2012]

DUVAL, E; HODGINS, W; SUTTON, S; WIEBEL, S.L (2002). Metadata principals and practicalitiens [en línea]. D-Lib Magazine, 2002, no. 8. Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/april02/weibel/04weibel.html>. [Consultado el 20/07/2012].

EBNER, M;SCHIEFNER, M. (2008). Microblogging, more than fun? [en línea]. Proceedings of IADIS Mobile Learning Conference, 2008, p.155–159. Disponible en: [http://lamp.tu-graz.ac.at/~i203/ebner/publication/08\\_mobillearn.pdf](http://lamp.tu-graz.ac.at/~i203/ebner/publication/08_mobillearn.pdf). [Consultado el 20/07/2012]

EFE (2012). Los medios de comunicación españoles, ajenos a la conversación en Twitter [en línea]. Finanzas.com, 16/04/2012.Disponible en: [http://www.finanzas.com/noticias/empresas/2012-04-16/703487\\_medios-comunicacion-espanoles-ajenos-conversacion.html](http://www.finanzas.com/noticias/empresas/2012-04-16/703487_medios-comunicacion-espanoles-ajenos-conversacion.html) [Consultado el 20/07/2012]

Europa Press (2012) Alcalde de Jun recibe este martes el premio Dintel por el uso de Twitter en la administración [en línea]. 20minutos.es, 25/6/2012. Disponible en: <http://www.20minutos.es/noticia/1521052/0/>. [Consultado el 20/07/2012]

GARAÑA, María (2011). Red Innova 2011 con María Garaña, Microsoft [en línea]. Youtube, 15/6/2011 min 6. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=uK-mM2ASuDq> [Consultado el 20/7/2012]

GIL URDICIAIN, B (1996). Manual de Lenguajes Documentales. Madrid, Noesis, 1996

GIL, V.A(2010). Primer estudio de Twitter como generador y difusor de innovación [En línea]. Madrid Network, 2010. Disponible en: <http://www.slideshare.net/IBC84/primer-estudio-de-twitter-como-generador-y-difusor-de-innovacin>. [Consultado el 20/07/2012]

GÓMEZ PLAZA, Inés (2012).Estadística: Usuario de Redes Sociales en España, 2012 [en línea]. Concepto05, 2012. Disponible en: <http://www.concepto05.com/2012/01/estadisitica-usuarios-de-redes-sociales-en-espana-2012/>. [Consultado el 20/07/2012]

GONZÁLEZ ESTEBAN, J.L (2010). La base electoral de Obama, redes sociales virtuales y reales [en línea]. Revista Mediterránea de Comunicación Social. Año 1, 2010, p. 25-35. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3176772>. [Consultado el 20/07/2012]

HERNÁNDEZ, Bernardo(2011). La Red Innova 2011 – Bernardo Hernández de Google. Youtube, 15/6/2011, min 5. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=rwfipAfYbU&feature=player\\_embedded#!](http://www.youtube.com/watch?v=rwfipAfYbU&feature=player_embedded#!) [Consultado el 20/7/2012].

HONEY, C; HERRING, S.C (2009). Beyond Microblogging: Conversation and Collaboration via Twitter [en línea]. System Sciences, 2009. HICSS 09. 42<sup>nd</sup> Hawaii International Conference, 2009, p. 1-10. [en línea]. Disponible en: [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=4755499&tag=1](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4755499&tag=1) [Consultado el 20/07/2012]

LEGG, Catherine. (2008), Ontologies on the Semantic Web [en línea]. Annual Review of Information Science and Technology, 2008, vol. 41, no. 1, p. 407-451. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.2007.1440410116/full>. [Consultado el 20/7/2012]

LOZANO, Gema (2012). El alcalde de los 53.000 amigos. [en línea]. Yorokobu, 2012. Disponible en: <http://www.yorokobu.es/el-alcalde-de-los-53-000-amigos/>. [Consultado el 17/07/2012]

MACÍAS, Adrián (2012). Herramientas de recuperación de información en Twitter [en línea]. Dokumentalistas, 7/6/2012. Disponible en: <http://www.dokumentalistas.com/recursos/tecnologia/recuperacion-informacion-twitter/>. [Consultado el 20/07/2012]

MARGAIX, Didac (2008). Informe APEI sobre web social [en línea]. Gijón: APEI, 2008, 66 p. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/15106/1/informeapeiwebsocial.pdf>>. [Consultado el 20/07/2012]

MARQUINA, J (2010). El uso de Twitter y Facebook en las biblioteca [en línea]. Julian Marquina..., 27/09/2010. Disponible en: <http://www.julianmarquina.es/uso-twitter-facebook-bibliotecas>. [Consultado el 20/07/2012]

MÉNDEZ MUROS, S; GARCÍA ESTÉVEZ, N (2011). Sociedad civil y redes sociales: Democracia Real Ya en Sevilla como estudio de casos [en línea]. Actas-III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social. Sevilla: Universidad de la Laguna, diciembre 2011, p. 31-45 Disponible en: [http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/actas\\_2011\\_IICILCS/004\\_Sandra.pdf](http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/actas_2011_IICILCS/004_Sandra.pdf) [Consultado el 20/07/2012]

NORUZI, Alireza (2006). Folksonomies: (Un)Controlled Vocabulary? [en línea]. Knowledge Organization, 2006, no. 33, p. 199-203. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/10307/1/Folksonomy%2c\\_UnControlled\\_Vocabulary.pdf](http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/10307/1/Folksonomy%2c_UnControlled_Vocabulary.pdf). [Consultado el 20/7/2012]

O'REILLY, Tim (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [en línea]. O'Reilly, 9/30/2005. Disponible en <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> [Consultado el 20/07/2012]

O'REILLY, Tim, MILSTEIN, Sarah (2012). Twitter. Madrid : Anaya Multimedia, 2012. 192 p.

PANISSON, André. The Egyptian Revolution on Twitter. Gephi [en línea], makes graphs handy, 15/02/2011. Disponible en: <https://gephi.org/2011/the-egyptian-revolution-on-twitter/>. [Consultado el 20/7/2012]

RAYMOND, Matt (2010). How Tweet It Is!: Library Acquires Entire Twitter Archive [en línea]. Library of Congress Blog, 14/05/2010/. Disponible en <http://blogs.loc.gov/loc/2010/04/how-tweet-it-is-library-acquires-entire-twitter-archive/> [Consultado el 20/07/2012]

REDONDO, José Antonio (2011). Socialnets. La insospechada fuerza de unas aplicaciones que están cambiando nuestras vidas y nuestros trabajos [en línea]. Dosdoce.com, 02/01/2011 Disponible en <http://www.dosdoce.com/articulo/libros/3599/socialnets-la-insospechada-fuerza-de-unas-aplicaciones-que-estan-cambiando-nuestras-vidas-y-nuestros-trabajos/>. [Consultado el 20/07/2012/]

REINHARDT, W. et alt (2010). How people are using Twitter during Conferences [en línea]. Creativity an Innovation Competencies on the Web. EduMedia conference, p.145-156. Salzburg, 2010. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.148.1238&rep=rep1&type=pdf>. [Consultado el 20/07/2012]

RODRÍGUEZ, César (2012). La mayor y mejor campaña de Social Media de todos los tiempos [en línea]. Bloglanders,2012. Disponible en:



<http://bloglanders.com/2012/04/11/la-mayor-y-mejor-campana-de-social-media-de-todos-los-tiempos/>. [Consultado el 20/07/2012]

SÁEZ VACAS, F(2005) El poder tecnológico de los infocudadanos [en línea]. Diarios y conversaciones en la Red Universal Digital, TELOS 65, 2005. Disponible en <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=4&rev=65.htm> [Consultado el 20/7/2012]

SALTON, Gerard; MCGILL, M.J ( 1983). Introduction to Modern Information Retrieval. Nueva York: McGraw Hill Book Company, 1983.

STUDER, R.; OBERLE, D.; STAAB, S.; VOLZ, R. (2005). Supporting Application Development in the Semantic Web. ACM Transaction on Internet Technology, no 5, p. 359-398.

TEMPLETON, M. (2009). Don't let microblogging kill macroblogging [en línea]. Thous from Mike, 30/1/2009. Disponible en: <http://mikethoughts.com/2009/01/30/dont-let-microblogging-kill-macroblogging/>. [Consultado el 20/07/2012]

TRAN, T.; HAASE, P.; LEWEN, H.; MUNOZ-GARCÍA, Ó.; GÓMEZ-PÉREZ, A.; STUDER, R (2007). Lifecycle-Support in Architectures for Ontology-Based Information Systems [en línea]. Proceedings of the 6th International Semantic Web Conference. ISWC, 2007, p. 508-522. Disponible en: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1785200&preflayout=flat>. [Consultado el 20/7/2012]

TRILLO, Manuel (2011). Riyad Minty: "En las revueltas había que dar contexto a 200.00 tuits" [en línea]. ABC.com, 20/06/2011. Disponible en: <http://www.abc.es/20110620/tv/abci-director-yazira-201106200348.html>. [Consultado el 20/07/2012]

VañÓ SEMPERE, Mayte (2011). Análisis de 100 herramientas de Twitter [en línea]. Blog de Mayte Vañó Sempere, 13/10/2011. Disponible en: <http://maytevs.wordpress.com/2011/10/13/analisis-de-100-herramientas-de-twitter-no-os-dejeis-enganar/> [Consultado el 20/07/2011]

VATANT, Bernard (2010). Porting library vocabularies to the Semantic Web, and Back: A winwin round trip [en línea]. International Federation of Library Associations. Congress 76 th. Gothenburg, 2010. Open access to Knowledge: promoting sustainable progress : World Library and Information Congress : 76 th IFLA General Conference and Assembly. Gothenburg, 2010. Disponible en: <http://conference.ifla.org/past/ifla76/2010-08-15.htm> [Consultado el 20/7/2012]

VICENTE, N.C; SECO, R (2011). Atxi López, rey de Twitter [en línea]. Elpais.com, 5/07/2011. Disponible en: [http://politica.elpais.com/politica/2011/07/05/actualidad/1309895748\\_021253.html](http://politica.elpais.com/politica/2011/07/05/actualidad/1309895748_021253.html) [Consultado el 20/07/2012]

WAGNER, C; STROHMAIER, M (2010). The Wisdom in Tweetonomies: Acquiring Latent Conceptual Structures from Social Awareness Streams [en línea]. Semantic Search 2010 Workshop in conjunction with the 19th International World Wide Web Conference. Raleigh, 2010. Disponible en: [http://kmi.tugraz.at/staff/markus/documents/2010\\_SemSearch2010\\_Tweetonomies.pdf](http://kmi.tugraz.at/staff/markus/documents/2010_SemSearch2010_Tweetonomies.pdf) [Consultado el 20/7/2011]

WATTERS, Audrey (2011). The library of Congress' Twitter Archive, one year Later [en línea]. Forbes, 13/6/2011. Disponible en

<http://www.forbes.com/sites/oreillymedia/2011/06/13/the-library-of-congress-twitter-archive-one-year-later/>. [Consultado el 20/07/2012]

ZHONGHON, Wang; CHAUDHRY, Abdus Sattar; KHOO, Chistopher (2006). Potential and prospects of taxonomies for content organization [en línea]. Knowledge Organization, 2006 vol. 33, no. 3, p. 160-169. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=18593321> [Consultado el 20/7/2012]

ANEXO

### GIFT AGREEMENT

- 1) Gift. Twitter, Inc. ("Donor") hereby donates to the United States of America for the benefit of the American people and inclusion in the Library of Congress ("Library") a collection consisting of public Tweets from the Twitter service from its inception to the effective date of this agreement ("Collection"). Any additional materials that the Donor gives to the Library, including materials accessed by a feed established for this purpose, will be governed by the terms of this agreement unless the Donor and the Library agree upon different terms in writing in advance of such additional gift.
- 2) Copyright. Donor grants an irrevocable nonexclusive license to the Library for such rights as the Donor has the right to transfer or license under the Twitter Terms of Service in place at the time of the gift or before. The current, as of the effective date, and previous Terms of Service are appended.
- 3) Access. Any portion of the Collection originally posted to the Twitter service six months prior to the then-current date may be made available to Library staff and to bona fide researchers according to the policies of the custodial division of the Library responsible for the administration and service of materials of this nature, provided that the researcher signs a notification mutually agreed upon by Donor and the Library prohibiting commercial use and redistribution of all or a substantial part of the Collection. After a period of six months from the date any portion of the materials was first posted to the Twitter service, the Library may display such materials in the Collection on its public website or in any other electronic form or successor technology, subject to reasonable access limitations such as the use of a robots.txt file. The Library will not provide a substantial portion of the Collection on its public website in a form that may be easily subject to bulk download.
- 4) Disposal. Should the Library determine that any part of the Collection is inappropriate for retention, the Library may dispose of such material in accordance with its procedures for disposition of materials not needed for the Library's

## Collections.

- 5) Warranties. The Donor warrants that, to the best of the Donor's knowledge, the Donor owns the physical property in the Collection, free and clear of any liens, and the Donor has the full right, power and authority to transfer the physical property in the Collection and license rights therein to the Library as described herein.
- 6) Choice of Law and Jurisdiction. This agreement is to be governed by, and construed in accordance with, the federal laws of the United States. Any action in regard to the agreement or arising out of its terms and conditions is to be instituted and litigated in the federal courts for the District of Columbia. Accordingly, the parties submit to the jurisdiction of the federal courts for the District of Columbia.

In witness whereof, the authorized representatives of the parties have signed this agreement effective as of the last date of signature:

Donor

For the United States of America

By:

By:

  
Alexander Macgillivray  
General Counsel, Twitter, Inc.

  
James H. Billington  
The Librarian of Congress

April 13, 2010.  
Date

April 14, 2010  
Date