

Juan José Prieto Gutiérrez:

## Herramientas para el análisis y monitoreo en Redes Sociales

### Abstract:

Networks or partnerships are used by humans since the beginning of humanity and its analysis raises concerns from many different sectors of society.

In the era of the network of networks, Internet, networks are generated by virtual connections of the agents. Social Network Analysis (SNA) studies the relationship relation to each other, the social structure. It is an area that is emerging as essential in decision-making processes for its ability to analyze and intervene in the behaviour of structures.

We analyze three NSA tools that monitor conversations on the Organization "IFLA" keyword in order to measure the feeling of them, managing social efforts to relate the flows between the entities, groups, etc.

### Agenda:

Introducción.	34
Redes sociales	34
Medición en los medios sociales	35
Herramientas para el análisis de inteligencia en Redes Sociales.	36
Consideraciones finales	39

### Author:

Dr. Juan José Prieto Gutiérrez

- Law Faculty Library. Complutense University of Madrid. Ciudad Universitaria, 28040, Madrid, Spain.
- ☎ +34 91 394 56 16, ✉ [jjpg@buc.ucm.es](mailto:jjpg@buc.ucm.es)
- Relevant publications:
  - Instituciones culturales en un clic. Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación. Nº 89. Octubre 2011.
  - The community manager in libraries. World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Assembly 15 August 2011, San Juan, Puerto Rico.
  - Protección de material clasificado y sensible en las organizaciones. *Redseguridad*. Nº 52 - Junio 2011, Pág. 80-81
  - De occidente a oriente: un viaje a través de las colecciones. *Educación y Biblioteca: Revista Mensual de Documentación y Recursos Didácticos*, 2011 ENE-FEB; 23 (181)

## Introducción.

La creación de asociaciones, sociedades y comunidades es algo constitutivo del ser humano y compartir su conocimiento es una de los principales de los mismos<sup>1</sup>.

Internet, es la columna vertebral de la sociedad de la información, ofreciendo innegables posibilidades de intercambio de conocimiento. De hecho, las redes sociales se perfilan como el modelo de mayor crecimiento y más aun con la penetración de los smartphones<sup>2</sup>.

El conocimiento del entorno es algo esencial para percatarse de donde te encuentras, con quien te relacionas, las tendencias, las predicciones, etc.

El análisis de las redes sociales permite estudiar como los comportamientos y estructuras de ciertos colectivos (personas, grupos u organizaciones) afecta a sus conductas y actitudes. Por ello, este análisis en redes sociales (ARS) es una actividad que está brotando como imprescindible en los procesos de toma de decisiones de instituciones, empresas, colectivos, etc.

La aparición de la Web 2.0 ha abierto la posibilidad a redes sociales interactivas donde las personas o instituciones aportan y esperan recibir información útil de características o similitudes afines.

## Redes sociales

*"Las comunidades online se representan mediante las conexiones personales que los usuarios disponen los unos de los otros"*<sup>3</sup>.

La estructura de las redes sociales ha evolucionado a lo largo de la historia adquiriendo nuevos paradigmas y tipologías.

Una red social se define como una organización o estructura generada a través de las relaciones de diferentes actores (personas, instituciones, organizaciones, sociedades, etc.), debiendo poseer o estar vinculadas a ciertas particularidades o rasgos comunes con el fin de poder interactuar entre sí.

En la actualidad destacan las redes creadas al calor de las nuevas tecnologías, de Internet, de interacción social y que son en las que se centra la investigación. La primera red social, *classmates.com*, surgió en 1995 y fue ideada por Randy Conrads. A partir de ese momento emergen numerosas redes, principalmente para relacionar o conectar a amigos, compañeros o colegas.

Con la generación de la Web 2.0, aproximadamente en el año 2004, se produce una explosión en el campo de las redes sociales donde las temáticas y contenidos abarcan todas las áreas y donde se generan nuevas formas de constituir y conservar relaciones sociales.

Es importante destacar la gran cantidad de medios sociales ofrecidos en la red. Por ello, las clasificaciones se hacen necesarias con el fin de adecuarse para el desarrollo de análisis exhaustivos. Cabe destacar las redes sociales horizontales donde tiene cabida cualquier temática bien de ocio, laboral, deportes, etc. (Facebook, Twitter, Friendster, MySpace, YouTube, etc.) y las verticales que se especializan en temas

---

1 Barabasi, A. L. *Linked: The New Science of Networks*. Cambridge, MA: Perseus.

2 García Hervas, Jesús Galván. *Redes sociales en el móvil*. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación. Año, n. 83. 8-12.

3 Ros-Martín, Marcos. *Evolución de los servicios de redes sociales en Internet*. *El Profesional de la Información*. V. 18, n. 5 / Septiembre - Octubre, 552 – 558

concretos (Check My Ride, Xing, BabyCenter, etc.), estas últimas, crecen a mayores porcentajes que los primeros<sup>4</sup>.

## Medición en los medios sociales

Con el desarrollo anterior se dice que el análisis de redes sociales es la cartografía y la medición de las relaciones y los flujos entre las personas, grupos, organizaciones o equipos<sup>5</sup> siendo necesarias en los procesos de toma de decisiones<sup>6</sup>.

Una vez evaluada o transformada la información y procesado el conocimiento extraído a partir del uso de determinadas herramientas, el objetivo será obtener el mayor nivel de inteligencia personal, en los centros de investigación o en empresas tecnológicas, con el fin de asesorar y dirigir políticas hacia las marcas privadas, personales y las Administraciones Públicas.

Las herramientas tecnológicas han fortalecido este desarrollo mediante la fusión de las ideas y opiniones ofrecidas en las redes sociales, aprovechando su gran potencial para obtener datos y realizar tareas de vigilancia. No cabe duda que para conocer lo que está pasando en el tejido social se necesita contar con instrumentos avanzados de tracking para realizar diagnósticos y monitorización de acciones en las redes sociales. La aproximación desde una metodología observacional es fundamental, puesto que se recoge lo que ocurre en el medio social interactivo.

Existen una gran variedad de proveedores de investigación que ofrecen herramientas que reflejan el entorno social y en común tienen el análisis de los contenidos generados por los usuarios o consumidores CGM (Consumer-Generated Media).

Pero, en la red se dispone de un gran número de herramientas gratuitas que realizan el seguimiento de los contenidos sociales en todos los campos de la red.

Por limitaciones de espacio, se analizarán varias herramientas de monitorización, con el fin de ajustar las cualidades de cada una de ellas a las demandas del usuario. Unas herramientas pueden monitorizar conversaciones a lo largo y ancho de la red sobre un tema específico, marca o persona y otras, centrarse en el análisis de determinadas aplicaciones de una forma simultánea. Ante esta situación se analizarán tres herramientas, la primera de ellas, **Socialmention** busca en variados espacios. La segunda opción reúne dos herramientas de Google, **Trends e Insights** y por último, tras la cada vez mayor demanda de Twitter, **Follow the Hashtag**.

Para facilitar la labor de análisis, se ha decidido realizar a modo de ejemplo una búsqueda concreta como es la "palabra clave" "IFLA" (International Federation of Library Associations and Institutions) debido a la popularidad de la misma en el área y a la amplitud del marco temporal a analizar.

Las herramientas elegidas poseen características afines: monitorean los medios sociales, son gratuitas, fáciles de usar, cuentan con una interfaz amigable y generan gráficos o sociogramas para representar actores y líneas para constituir lazos o relaciones. En el mercado existen otras muchas herramientas que se renuevan constantemente y que los técnicos de marketing analistas deben mantener al día, como Radian 6, Spiral 16, Alterian SM2, Hootsuitepro, etc.

---

4 Fumero, Antonio; García, Miguel. "Redes sociales: contextualización de un fenómeno "dos-punto-cero. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, n. 76, 56-68

5 Valdis E. Krebs. Mapping Networks of Terrorist Cells". CONNECTIONS 24, (3): 43-52

6 Wasserman, S. Faust, K. Social network analysis. Methods and Applications, Cambridge University Press, Cambridge.

## Herramientas para el análisis de inteligencia en Redes Sociales.

**Socialmention:** Es un motor de búsqueda totalmente gratuito, con contenido generado por el usuario en Blogs, Microblogs, foros, imágenes, videos, noticias, comentarios, eventos y con la posibilidad de realizar la búsqueda en todos a la vez.

Con fecha 1 de septiembre se ha testado el posicionamiento en la red de la palabra clave "IFLA".

Esta herramienta además cuantificar el número de entradas y el acceso a los comentarios realiza un análisis semántico de los contenidos, de modo que permite realizar una valoración más descriptiva del sentido de las menciones, destacando:

- **Strength:** 2%. Es la probabilidad con la que se está debatiendo en los medios de comunicación social sobre la IFLA. Para calcular el porcentaje se emplea un cálculo simple: frase mencionada en las últimas 24 horas, dividida por el total de posibles menciones.
- **Sentiment:** 13:1. El sentimiento es la proporción de menciones positivas sobre las que son negativas. Por lo que de cada diez menciones una es negativa.
- **Passion:** 37%. La pasión es una medida de la probabilidad de que los individuos que hablan de su marca, lo harán varias veces. Las menciones positivas sobre la IFLA, han sido realizadas por diferentes personas. El porcentaje se calcula mediante las palabras clave más utilizadas y el número de veces mencionadas, en definitiva es el número de menciones por sentimiento.
- **Reach:** 26%. Es una medida del radio de influencia. Es el número de autores únicos que referencian a la IFLA dividido por el número total de menciones.

Gráficamente obtenemos:



Figura 1: Gráficos de las búsquedas del termino "IFLA" el día 1/09/11. Fuente: Socialmention.

Se observa que el motor de búsqueda de Socialmention es muy completo, el cual trabaja con más de una centena de redes sociales, entre las cuales se encuentran Twitter, Facebook, LinkedIn, YouTube, StumbleUpon, Digg o Google, permitiendo la exportación a hojas de cálculo de la información obtenida. Como dato positivo cabe destacar la eliminación de búsqueda en los scraper sites.

Asimismo el resultado de búsqueda muestra las *Top Keywords* relacionadas con la cadena buscada, los *Top users* que las generaron, el *Top Hashtag* (en este caso *wlic2011*, que obviamente coincide con la reunión

anual de la IFLA, celebrada en el año 2011 en Puerto Rico) y las fuentes relacionadas, que encabezan por Twitter.

Por último, es posible suscribirse vía RSS a una búsqueda concreta. Interesante para no perder de vista qué se dice en Internet sobre un determinado concepto.

Destacar, que en pocos minutos es posible realizar un seguimiento y monitoreo y medir fácilmente, lo que la gente está señalando de uno mismo, de otro, de una empresa, un producto o cualquier otro tema a través de los medios Web de comunicación social.

A continuación se realiza una exploración de dos herramientas de Google, debido a que es el buscador más utilizado en Internet, alrededor del 60%, sus resultados suelen mostrar autenticidad, Google Insights y Google Trends. Con fecha 1 de septiembre se ha testado el posicionamiento en la red de la palabra clave "IFLA".

**Google Trends:** esta aplicación proporciona información sobre la relevancia que tienen los términos de búsqueda en la red, sin indicar concretamente el contenido social, permitiendo visualizar gráficamente la evolución de búsquedas en un determinado periodo de tiempo (desde el año 2004 hasta la actualidad) pudiendo analizar comportamientos sociales o posibles estacionalidades entre otra información.

En la parte superior del gráfico que se muestra aparecen las variables de búsqueda a lo largo del tiempo (eje abscisas) y en el gráfico inferior las noticias publicadas sobre la IFLA. En el eje vertical representa la frecuencia con la que se ha buscado el término globalmente.



Figura 2: Gráfico de la evolución del termino "IFLA" desde el año 2004. Fuente: Google

Acotando la muestra a ciclos anuales es posible percibir el despunte de la estacionalidad de los periodos en que se celebran los congresos anuales, generalmente en agosto. Otra de las características de la herramienta es la posibilidad de comparar hasta cinco términos simultáneamente y acceder al acotamiento geográfico regional, de ciudades y del lenguaje empleado a través de gráficos.

**Google Insights:** esta segunda herramienta del gigante Google, posee una gran similitud en cuanto a la idea y a la funcionalidad que Google Trends pero, ofrece más datos sobre las palabras clave y precisa la geolocalización de los rastreos.

Cabe la posibilidad de cotejar patrones de volumen de búsqueda en determinadas áreas geográficas, intervalos de tiempo, categorías y propiedades analizando que zona está más interesada en el término examinado. Gráficamente se accede al resultado acotado temporalmente desde el año 2004 hasta la actualidad y representando en el eje vertical la frecuencia con la que se ha buscado el término. En la tabla ofrecida se muestra un mapamundi con el índice de volumen de búsquedas representado por diferentes colores.

Intereses de búsqueda en la Web sobre IFLA: <http://www.google.com/insights/search/?cat=0-11&q=IFLA&cmpt=q>



Figura 3: Evolución de las búsquedas del termino "IFLA" desde el año 2004. Fuente: Google Insights.

Interés regional:

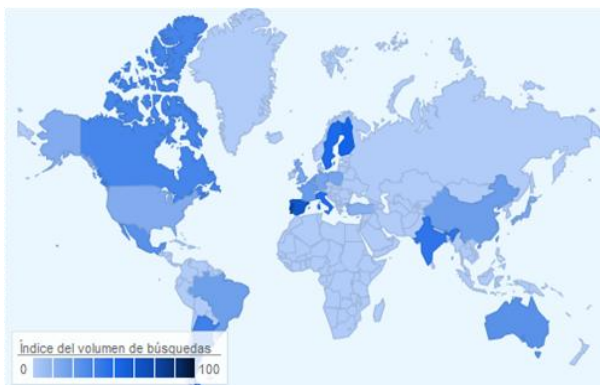


Figura 4: Distribución por países del volumen de las búsquedas del termino "IFLA". Fuente: Google Insights.

Los resultados demuestran que el número de búsquedas que se han realizado, sobre la IFLA, desde el 2004 es decreciente en relación con el número total de búsquedas que se han hecho en Google. Por otro lado es curioso destacar que el interés regional no coincide plenamente entre Google Trends y Google Insight.

Como observación comentar que las interfaces de Google son muy sencillas, manejables y fiables al pertenecer al laboratorio Google; aportando información muy provechosa, complementando a otras.

Existen infinidad de herramientas que trabajan sobre Twitter, bien para administrar la cuenta, para gestionar a tus seguidores, para saber de que se habla, el seguimiento de *hashtags*, para calcular la influencia, gestionar eventos, etc.: como por ejemplo klout, Twendz, Twitter Sentiment, TwitterCounter, etc. Habiéndose elegido **Follow the Hashtag** creada por DNOiSE la cual permite conocer, conversaciones en Twitter mediante gráficas útiles y coherentes.

Como en las anteriores herramientas se ha introducido el *hashtag* IFLA (#IFLA) durante la semana del 26 de agosto al 1 de septiembre de 2011 y como resultado se dispone de 169 tweets, con una frecuencia de 1.13 tweets por hora de 138 twitteros diferentes, siendo el más activo @ABESel salvador con 6 tweets y, mediante el diagrama de puntos o de burbujas generado, es posible apreciar la jerarquía de importancia de los tweets.

La precisión y limitación de la herramienta depende actualmente de la API de búsqueda de Twitter. Una de las restricciones que impone es que "como mucho" se remontará a los últimos 1500 tweets o 30 días pasados por cada *keyword*.

En la zona de búsqueda y control permite introducir los parámetros deseados y contrastar hasta 4 *keywords* o *hashtag* al mismo tiempo, muy útil para realizar benchmarking. También es posible controlar la cantidad de búsquedas hechas y representadas, el lenguaje y la localización y mediante la función *random* es posible acceder a diferentes gráficos.

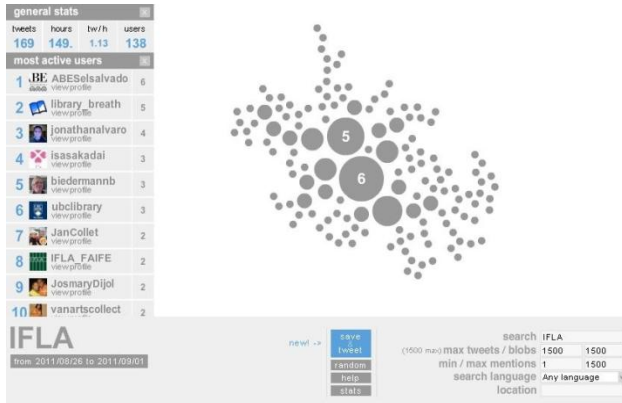


Figura 5: Diagrama de burbujas generado por la búsqueda del termino "IFLA" del 26/08/11 al 01/09/11. Fuente: Follow the Hashtag.

## Consideraciones finales

La propiedad más rica de una herramienta que analice y monitoree redes sociales es el hecho de que éstas son libres y virtuales, permitiendo que funcionen en los ámbitos más adversos con problemáticas de un sector geográfico o ideológico, conjugando el sistema de comunicación con la motivación social.

Los usuarios son dueños de los contenidos de las redes, por lo que el ARS se da cuenta y se apodera de ellos. Las redes sociales son más que un punto de encuentro, siendo necesario el empleo de diferentes aplicaciones virtuales capaces de coordinar y manifestar el comportamiento de las personas y las marcas transformándose los resultados en un componente inteligente.

En el estudio se examinan cuatro herramientas especializadas en el registro de la actividad en medios sociales, las cuales tienen un alto potencial para el ejercicio del seguimiento en el ámbito de las relaciones públicas y de la investigación tanto básica como aplicada. Hay un beneficio añadido de las herramientas que incluyen un analizador semántico que permite examinar los contenidos para su clasificación, creando indicadores de la actividad. Estos indicadores resultan especialmente adecuados para llevar a cabo comparativas temporales o de competencia.

La posibilidad de graficar las estructuras sociales y medir sus propiedades a partir de sofisticados programas de software, de muchas de estas herramientas, permiten de una manera comprensible y sucinta acceder a los resultados de la comunicación, colaboración, transacción, valoración, o cualquier otro tipo de relación que se desarrolle a través de medios presenciales o virtuales.

Se ha observado una gran actividad y participación en las redes destacando algunos líderes de opinión y es ahí donde el ARS selecciona y filtra la información con el fin de distinguir el conocimiento.

## References

- BARABASI, A. L. (2002) *Linked: The New Science of Networks*. Cambridge, MA: Perseus.
- ESCORSA, P.; MASPON, R. (2001) *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva* Madrid: Prentice Hall.
- FREIRE, Juan. (2008) "Redes sociales: ¿modelos organizativos o servicios digitales?". *El profesional de la información*, noviembre-diciembre, v.17, n.6, pp. 585-588
- FUMERO, Antonio; GARCIA, Miguel. (2008) "Redes sociales: contextualización de un fenómeno "dos-punto-cero". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 76, 56-68
- GARCIA HERVAS, Jesús Galván. (2010) "Redes sociales en el móvil". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*. Año, n. 83. 8-12.
- LÉVY, Pierre. (2004) *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*, Washington DC. La Découverte (Essais).
- MIKA, P. (2005). "Flink: Semantic web technology for the extraction and analysis of social networks", *Journal of Web Semantics*, 3(2).
- ROS-MARTÍN, Marcos. (2009) "Evolución de los servicios de redes sociales en Internet". *El Profesional de la Información*. V. 18, n. 5 / Septiembre - Octubre, 552 – 558
- VALDIS E. Krebs. (2002) "Mapping Networks of Terrorist Cells". *CONNECTIONS* 24, (3): 43-52, <http://www.sfu.ca/~insna/Connections-Web/Volume24-3/Valdis.Krebs.web.pdf>
- WASSERMAN, S. FAUST, K. (1994) *Social network analysis. Methods and Applications*, Cambridge University Press, Cambridge.