

Tecnologías para la Web Semántica  
Trabajo Práctico N°1 - Google Search

Darién Julián Ramírez

March 28, 2017



# Lea el artículo "Google Gives Search a Refresh" de Amir Efrati.

## Responda las siguientes preguntas:

¿De qué manera piensa Google mejorar su sistema de búsqueda?

Google no reemplazará su sistema actual de búsquedas si no que incorporará una tecnología llamada **búsqueda semántica** que se refiere al proceso de comprensión del significado real de las palabras.

De acuerdo al autor, ¿cuál sería la próxima generación de búsquedas?

La próxima generación de búsquedas estará basada en el motor actual de búsquedas de Google fusionado con tecnologías de búsqueda semántica ayudando a mejorar el reconocimiento del valor de la información en los sitios web y determinando cuales mostrar. Esto se lograría examinando los sitios e identificando información sobre entidades específicas referenciadas en ellos en lugar de solo buscar palabras claves.

¿Cuál sería el impacto de estos cambios para Google?

El objetivo de Google es mantenerse a la cabeza frente a otros competidores. Algunos expertos en búsqueda semántica creen que estos cambios ayudarán a Google a mantenerse al día con Facebook Inc., la red social que a acumulado una base de datos sobre cientos de millones de personas pero no ha ofrecido

un sólido servicio de búsqueda. También se espera que estos cambios hagan que las personas tiendan a permanecer más tiempo en el sitio de búsqueda y así competir con los sitios de redes sociales como Facebook o Twitter Inc., los cuales acaparan más tiempo de uso de internet del usuario. La búsqueda semántica podría impactar en los resultados de búsqueda entre un 10 y un 20 por ciento de todos los resultados de búsqueda o decenas de miles al mes. Por otro lado, también es posible que un motor que entiende mejor el significado o la intención detrás de las consultas de búsqueda de la gente le permita a Google mostrarles anuncios más relevantes.

## **¿Qué elementos semánticos tiene actualmente Google?**

Google comenzó a adaptar sus resultados de búsqueda a usuarios individuales en función de su actividad en Google+ y va mostrando los resultados instantáneamente antes de que el usuario termine de escribir. Google también escanea miles de sitios para dar la mejor conjetura a un conjunto limitado de preguntas. Además posee la capacidad de evaluar lo que la web considera que son los elementos más significativos asociados a ciertas palabras claves.

## **Compare y ejemplifique las búsquedas actuales con las búsquedas semánticas. Utilice un ejemplo similar al del artículo**

Por ejemplo, para el caso de la búsqueda "Lago Tahoe" se obtienen resultados relacionados con sitios donde las palabras claves "Lago" y "Tahoe" aparecen, además de un poco de información geográfica, mapas y fotos del lugar. Una búsqueda semántica de ese lugar debería tener en cuenta mi ubicación de residencia para así sugerir distintos métodos de viaje. También debería obtener información sobre hospedaje y que además esos resultados tengan en cuenta mi disponibilidad basados en mis días de vacaciones o de descanso. A la búsqueda se le podría agregar mi disponibilidad monetaria o "lo que estoy dispuesto a gastar" y así obtener resultados acordes. Por otro lado, debería recibir información turística, importante o relevante sobre el lugar e incluso que en la misma búsqueda se puedan organizar las actividades del viaje. En conclusión, elaborar una consulta compleja y que el motor de búsqueda me retorne una respuesta muy adecuada sin que yo como usuario tenga que andar organizando cada aspecto relacionado con la consulta por separado.

**Desarrolle la progresión entre la Web 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0.**

**Explique los cambios realizados/esperados en cada caso.**

**Mencione tecnologías y aplicaciones.**

**Mencione el rol del usuario en cada caso.**

### **Web 1.0**

Esta es la web principalmente de las publicaciones donde un productor creaba algún sitio HTML con cierta información y los consumidores se hacían con esa información. Un diseño unilateral y jerárquico, la web de las descargas. Las páginas eran estáticas para el usuario en lugar de dinámicas y se creaban de forma fija y muy pocas veces se actualizaban. No se trataba de una nueva versión si no una nueva forma de ver la internet.

### **Web 2.0**

Esta web pasa a ser de diseño participativo donde todos los usuarios son tanto productores como consumidores, una web no solo de descargas si no también

de cargas. Esto se hace notable con la aparición de los blogs, las redes sociales, las wikis y los distintos entornos para compartir recursos (documentos, videos, fotos, fuentes de noticias, almacenamiento online, presentaciones y plataformas educativas).

## **Web 3.0**

Esta es la llamada web semántica, aquí se propone que frente al enorme volumen de información de los sitios web, se realicen búsquedas que clasifiquen de mejor manera dicha información para dar al usuario mejores resultados en las búsquedas. El motor de búsqueda debe comprender el significado de la consulta y no solo retornar sitios con las palabras claves. Se usa el lenguaje XML y un conjunto de etiquetas en los sitios que ayudan a este propósito.

## **Web 4.0**

Esta web es un nuevo paradigma donde se propone un nuevo sistema de interacción con el usuario comportándose como un solucionador de problemas a las necesidades del usuario. De este modo se puede decir que esta web consiste en explotar el máximo potencial de la web semántica, su desempeño al 100 por ciento, para que el buscador pueda entender en su totalidad la consulta compleja y brindar la solución necesaria.

# Bibliography

- [1] Amir Efrati, "Google Gives Search a Refresh", The Wall Street Journalm, 2012.
- [2] <http://www.hongkiat.com/blog/what-comes-after-web-20/>