



Libro La búsqueda

Cómo Google y sus rivales han revolucionado los mercados y transformado nuestra cultura

John Battelle
Nicholas Brealey Publishing, 2006
Primera Edición:2005
También disponible en: Inglés

Reseña

La idea de hacer miles de millones de dólares a partir de un negocio basado en búsquedas de índices en línea es inconcebible, salvo si toma en cuenta cómo Internet ha cambiado el mundo de los negocios. Este concepto es tan impreciso que resulta difícil hasta de considerar, menos aún de escribir sobre él. No obstante, el autor John Battelle se ha tomado el trabajo exhaustivo y ameno de identificar cómo funciona este intento de definir el ciberespacio y cómo dos estudiantes de postgrado convirtieron un desafío matemático en Google, la empresa con el crecimiento más rápido de la historia. Los describe como excéntricos autoritarios, poco cálidos y también los describe como ingenieros visionarios que transformaron su aplicación asesina en un negocio que desafió exitosamente a Wall Street cuando ingresó al régimen de oferta pública de acciones. Ésta es una excelente historia. *BooksInShort* recomienda este libro a los fanáticos de la tecnología ávidos de conocimientos y a lectores de negocios que deseen comprender el futuro de la tecnología de los buscadores. O, como dice Google: busca y encontrarás.

Ideas fundamentales

- Alrededor del 85% de los usuarios de Internet realizan búsquedas.
- Existen proyecciones para el año 2010 de que las búsquedas redundarán en un negocio de USD23 mil millones.
- Las empresas de motores de búsqueda compiten con vehículos de publicidad más antiguos.
- El nombre Google proviene de una variación de *googol*, el término que designa al número uno seguido por 100 ceros.
- Cuando Google comenzó con su campaña de marketing, sus fundadores consideraron un plan de publicidad de USD10 millones, pero decidieron, en cambio, recurrir a las relaciones públicas.
- El proceso de búsqueda en Internet incluye el *crawl* (rastreo), el índice y el procesador de consultas.
- Google utiliza un sistema de red “informática distribuida,” que es inmune a las caídas del sistema, aunque es flexible y expansible.
- Esta red se convirtió en el centro de atención de los inversionistas cuando la empresa ingresó al régimen de oferta pública de acciones en 2004.
- El motor de búsqueda de Google actualmente admite consultas en 40 idiomas.
- Google creció un 400.000% en cinco años, y se convirtió en “la empresa con el crecimiento más rápido jamás visto.”

Resumen

La mejor depositaria de registros

Google no fue el primer motor de búsqueda, pero perfiló las expectativas modernas de satisfacer la curiosidad en mayor medida que sus competidores anteriores. La empresa sobrevivió al colapso del mercado de acciones de empresas de Internet en 2001, se convirtió en una de las más famosas ofertas públicas iniciales de empresas de Internet en el mundo y contribuyó a moldear en su integridad el mundo de la Internet para la empresa misma, para sus socios, usuarios e inversionistas.

En medio de esto, el principal producto de la empresa continúa siendo las búsquedas en Internet, un negocio que no ha cambiado mucho desde los años setenta. El proceso básico de búsqueda en Internet está formado por tres elementos: el *crawl*, el índice y el procesador de consultas. El *crawl* es un programa que busca páginas similares en Internet y las envía a una ubicación central para su indexación. Los *crawlers* residen en sus propios servidores, envían solicitudes de páginas y conservan

las direcciones de los sitios web, las direcciones relacionadas para su acceso futuro. Los *crawlers* busca palabras clave en los sitios web o en documentos y archivos (PDF, audio, video o texto), y las envían a la base de datos de índices. El proceso del *crawling* por muchos sitios realizado asiduamente ayuda a crear una mejor página de índices.

“Una entrevista laboral en Google era...equivalente a un boleto dorado para ingresar a la fábrica de chocolates de Willy Wonka...donde las lámparas de lava todavía brillaban con el...optimismo del auge de las empresas punto com; donde el almuerzo era gratis, los beneficios de los empleados eran legendarios y todos eran felices, sanos y si la empresa ingresaba al régimen de oferta pública, bastante ricos.”

El índice organiza los nombres, las páginas y los contenidos de los dominios, incluidas palabras clave y vínculos a otras páginas web. Las palabras indexadas pueden procesarse y asociarse a URL, que contienen palabras clave ingresadas por el cliente que realiza la búsqueda. Luego de analizar estas páginas de índices exhaustivamente, las empresas de motores de búsqueda han mejorado la relevancia de los resultados de las búsquedas desde fines de la década del '90, observando dichos factores como la popularidad de una página y la cantidad de otras páginas que contenían vínculos hacia ellas. Este proceso se ha vuelto tan sofisticado que Google utiliza 100 parámetros para verificar la relevancia de una página de acuerdo con la consulta del usuario. Un “índice por tiempo de ejecución” vincula los resultados del *crawl* con las páginas que ven los usuarios. Los usuarios ingresan sus consultas utilizando el software del servidor de consultas. Las versiones mejoradas ayudan a los usuarios a definir sus búsquedas. Si ingresa “jaguar,” por ejemplo, la interfaz puede preguntarle si se refiere al animal o al carro.

“Vínculo a vínculo, clic a clic, los buscadores están creando tal vez el instrumento cultural más duradero, masivo y significativo en la historia de la raza humana: la base de datos de intenciones.”

Las empresas de motores de búsqueda obtienen sus resultados de muestreos de consultas de usuarios. Según una encuesta de 2004, cerca del 85% de los usuarios de Internet realizan búsquedas – lo que equivale a 107 millones de personas tan solo en Estados Unidos. Pero muchas de estas búsquedas no obtienen las mejores respuestas rápidamente. Los usuarios en ocasiones deben realizar hasta cinco búsquedas antes de dar con la respuesta buscada.

Dado que los usuarios buscan hechos, en realidad, apenas atraviesan la superficie de las posibles conexiones disponibles. La web representa esencialmente un enorme depósito de intenciones humanas registradas, al que se puede acceder a través de grandes y pequeños motores de búsqueda. En muchos sentidos, esta compilación representa “nuestra identidad cultural.” Con la difusión de la tecnología basada en Internet, surgirán más empresas relacionadas con los motores de búsqueda y se expandirán. Pero el origen de cualquier nuevo negocio con capital de riesgo basado en la web es siempre un usuario individual desde un teclado. Es muy probable que ese individuo esté ingresando una consulta en una base de datos, alimentando el fenómeno de las búsquedas e incursionando en esta cultura colectiva con una precisión y un alcance nunca antes pensado.

Sólo se trata de dinero

El dinero impulsa el interés del mercado bursátil en las empresas de motores de búsqueda de Internet. Esto explica por qué las acciones de Google llegaron a cotizar en USD200 por acción durante los primeros seis meses desde su lanzamiento. Su capacidad de reunir a individuos en busca de productos con los proveedores pertinentes hace de Google un atractivo motor de búsqueda. Los anunciantes están dispuestos a pagar para que sus productos estén incluidos en los resultados de las búsquedas a partir de palabras clave, especialmente porque esta oportunidad de hacer publicidad les brinda ventajas a bajo costo para nuevos negocios.

“Para cada empresa en línea...el tráfico no diferenciado carece de mucho valor, pero el tráfico específico, el tráfico con la intención de actuar en relación con los productos o servicios de una empresa sí tiene mucho valor.”

La naturaleza del medio también permite a las empresas de motores de búsqueda el desarrollo de relaciones de publicidad especiales. Google tiene más de 225.000 “anunciantes exclusivos,” un volumen imposible de igualar en ningún otro medio. Dados los 100 millones de personas que compraron productos en línea en 2003, los expertos pronostican que tan solo Google y Yahoo generarán ingresos de al menos USD140 millones al mes. Las empresas de motores de búsqueda han apuntado a viejos vehículos de publicidad y están en busca de otras formas de generar ingresos, como por ejemplo, la creación de publicidad más enfocada.

Comercialización de vínculos

Los fundadores de Google Sergey Brin y Larry Page se conocieron siendo estudiantes de postgrado en la Universidad de Stanford en California, un excelente centro académico que alentaba a los estudiantes a encontrar aplicaciones prácticas para volcar sus conocimientos. Mientras buscaban un tema para la tesis, a Page lo intrigaba la Web. Comenzó a investigar los vínculos a varios sitios web. Esto lo condujo a una idea más refinada: crear un sistema para rastrear citas académicas (vínculos HTML) o comentarios (el texto que describe el vínculo) en publicaciones en línea.

“Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada no puede distinguirse de la magia.” [– *Arthur C. Clarke*]

En los comienzos de la web, se podía ejecutar fácilmente un vínculo a otro sitio, pero resultaba muy difícil rastrear un vínculo ya visitado. El problema impulsó el proyecto de Page denominado “*BackRub*,” el cual descubría vínculos, los incluía en un índice accesible, donde podían visualizarse. Pero Page necesitaba crear un *crawler* web, un software que realizaría búsquedas en la web a partir de palabras clave y páginas.

Junto con Brin, Page desarrolló un sistema de creación de prioridades, “*PageRank*,” que medía la cantidad de vínculos que conectaban sitios relacionados. Comenzaron a realizar pruebas y, para su sorpresa, su sistema de *crawler* y posicionamiento funcionó. Lo que fue más sorprendente aún es que funcionaba mejor que los motores de búsqueda existentes. Descubrieron que su *crawler* web era ilimitado; podía crecer tan rápido como la web. Para darle un nombre, eligieron una variante de googol, el término matemático que se designa al número uno seguido por 100 ceros. Brin y Page lanzaron Google en agosto de 1996 como una herramienta del sitio web de la Universidad de Stanford.

“La Ley Patriota (*Patriot Act*) permite que se intercepte su información privada y que las autoridades del gobierno puedan acceder a ella sin necesidad de una orden de allanamiento...sino a través de su proveedor de servicios de Internet, su biblioteca comunitaria u otro proveedor de servicios.”

Dado que se trataba de un producto viable, ambos ofrecieron Google a posibles compradores. A nadie le interesó. Un asesor de Stanford les sugirió a Brin y Page que

se reunieran con un inversionista local. Luego de su presentación, el inversionista les ofreció USD100.000 al instante, con lo cual Google debía ser constituida formalmente. Ambos fundadores celebraron en Burger King.

“Google prácticamente hizo caso omiso a los criterios de Wall Street no sólo en cuanto a la venta de acciones, sino también en cuanto a gobierno societario, comunicaciones con inversionistas y estructura de dirección.”

A medida que la empresa crecía, necesitaban más espacio y más capital. A comienzos de 1999, las empresas de capital de riesgo de Silicon Valley disponían de mucho dinero y buscaban inversiones viables. Con una tasa de crecimiento mensual del 50% y una valuación en USD100 millones, Google ciertamente reunía los requisitos. Lograron obtener USD25 millones para la financiación inicial, pero pronto resultó evidente que la empresa carecía de un plan de negocios que le permitiera generar ingresos.

Pagar por palabras

El modelo comercial de Google evolucionó a partir de GoTo.com, un competidor que les cobraba a los anunciantes para que compraran las palabras clave que las personas utilizaban cuando realizaban búsquedas. Por ejemplo, una búsqueda acerca de “automóviles” tenía como resultado una publicidad de Ford o desplazaba el nombre de Ford al inicio de los resultados de una búsqueda. Si bien algunos consideraban esta aplicación una violación del límite entre editorial y publicidad, Internet eventualmente adoptó la técnica. Los líderes de Google se opusieron al principio, pero luego lo adaptaron vendiendo publicidades de texto solamente. Los anunciantes compraron esta “publicidad basada en palabras clave,” además de los tradicionales *banners* publicitarios.

Cuando las acciones de las empresas de Internet experimentaron una estrepitosa caída en la primavera de 2000, la publicidad en Internet cambió. Google adoptó un nuevo enfoque. Permitió a los anunciantes comprar publicidades de texto utilizando sus tarjetas de crédito, pero continuó separando los resultados de búsquedas pagos de los resultados de búsqueda puros. A fin de respaldar el esfuerzo comercial, Google lanzó AdWords.com en octubre de 2000. Para ese entonces, Google contrató a dos ejecutivos de marketing que desarrollaron un plan de publicidad de USD10 millones. Desafortunadamente, eso representaba cerca de la mitad del capital de trabajo de la empresa. Luego de un extenso debate, Brin y Page descartaron el plan de publicidad y decidieron, en cambio, confiar en gran medida en las relaciones públicas. Ese enfoque tuvo un rendimiento excepcional.

“El problema con Google, si es que se puede llamarse un problema, es que la empresa experimentó un crecimiento vertiginoso, pasando de ser desconocida a alcanzar el estatus de Apple o Microsoft en cinco años.”

La medida de Brin y Page también influyó el diseño de su motor de búsqueda. Dado que lo desarrollaron cuando eran dos estudiantes de postgrado sin recursos, formaron una red combinando sus viejas computadoras personales con componentes comprados en una tienda. A medida que creciera la demanda, podrían expandir su serie de computadoras personales interconectadas y podrían reemplazar cada unidad fácilmente en caso de que no funcionara. El resultado final fue una red “informática distribuida” flexible, expansible que no se caía. Si bien no publicitaron este sistema, los inversionistas centraron su atención en éste cuando la empresa ingresó al régimen de oferta pública de acciones en 2004.

Obtención de información

En 2003 y 2004, Google adquirió un servicio de noticias, una biblioteca de fotos, una empresa de imagen satelital, datos de guías telefónicas públicas y una herramienta de búsqueda de imágenes. Un acuerdo celebrado en 2001 brindó la posibilidad a los usuarios de teléfonos celulares de realizar búsquedas en Google. Para ingresar al mercado global, Google expandió su motor de búsqueda para que pudiera admitir 40 idiomas.

“Dada su naturaleza, la búsqueda es uno de los problemas más desafiantes e interesantes de todo el campo de la informática, y muchos expertos sostienen que la investigación constante sobre los enigmas nos proporcionará la magia comercial y académica que nos permitirá crear computadoras capaces de actuar, en todos los aspectos, como seres humanos.”

Google salió prácticamente ilesa del colapso de las empresas “punto com” y quedó mucho mejor posicionada que sus competidores. Muchos ingenieros desocupados inundaron la empresa con sus antecedentes, aunque las críticas sostenían que se había vuelto hermética, burocrática e indiferente al cambio. Dejó de revelar información acerca de sus sistemas o cantidad de empleados, pero sus ventas se informaban al público. En 2002, Google anunció utilidades de USD100 millones sobre ingresos brutos de USD400 millones. Dado su rápido crecimiento y su reserva, muchas personas en Silicon Valley pensaron que Google podía comenzar a comprar lo que quisiera. En abril de 2004, esa percepción se hizo realidad cuando Google ingresó al régimen de oferta pública de acciones después de años de especulación. Los fundadores de Google informaron a los accionistas que conservarían gran injerencia en la dirección de la empresa. Tenían dos clases de acciones, que daba más poder a sus ejecutivos que a los nuevos accionistas.

Si bien a los inversionistas de capital de riesgo y a Wall Street no les agradaban estas desviaciones, las cifras de Google catapultaron la novedad. Cuando Google finalmente ingresó al régimen de oferta pública, sus acciones subieron de USD85 por acción a USD300 por acción en menos de un año. Con un crecimiento a lo largo de cinco años que superó el 400.000%, Google fue descripta por uno de los principales estudios contables como “la empresa con el crecimiento más rápido jamás visto.” No es de sorprender que la oferta pública inicial de Google hizo millonarios a cerca de la mitad de sus 2000 empleados.

“A fin de cuentas, el santo grial de todos los motores de búsqueda es descifrar la verdadera intención, qué es lo que se está buscando y en qué contexto.”

Algunas críticas sostienen que la dirección de Google se ha vuelto autoritaria y dictatorial. Los fundadores son considerados micro-gerentes exigentes. Los proveedores sostienen que Yahoo, el principal competidor de Google, es más receptivo frente a nuevas ideas de terceros y que tienen mejores relaciones comerciales que con Google. IBM y su creación, WebFoundation, ofrecen competencia adicional, al menos en cuanto a poder intelectual. Mientras continúa la competencia entre los motores de búsqueda, los expertos auguran un futuro de una mayor sofisticación y exaltación para los buscadores.

Sobre el autor

