BENJAMIN EDELMAN
THOMAS R. EISENMANN

Google Inc.

La misión de Google consiste en organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil.

Misión de Google

En enero de 2010, Google lanzó el dispositivo móvil Nexus One: un elegante teléfono con pantalla táctil que agregaba el reconocimiento integral de voz para reducir la dependencia de la entrada de texto con teclado. Desde el otoño de 2008, diversos teléfonos móviles utilizaban el sistema operativo Android de Google. Sin embargo, Google había extendido su papel con Nexus One: había diseñado el teléfono y planeaba venderlo directamente a los consumidores. ¿Existía algún límite a las aspiraciones de Google?

Google, con sede en Mountain View, California, tenía ingresos brutos de \$21.200 millones y una utilidad operativa de \$5.500 millones en 2008. Para finales de 2008, la empresa tenía 20.164 empleados y efectivo y equivalentes de efectivo por \$8.700 millones. (El **Anexo 1** muestra los estados financieros de Google de 1999 a 2008.) Fundada en 1999, la empresa completó su oferta pública inicial de acciones (IPO por sus siglas en inglés) en agosto de 2004 a \$85 dólares por acción. El precio de la acción de Google superó los \$600 dólares en enero de 2010, lo cual le confirió a la empresa un valor de mercado de \$189.000 millones. Mientras tanto, en noviembre de 2009 Google.com disfrutaba de una participación de 65.6% de todas las búsquedas en Estados Unidos; Yahoo.com, su competidor más cercano, tenía apenas el 17.5%.¹ (El **Anexo 2** resume las tendencias en la participación de mercado de los buscadores.) Fuera de Estados Unidos, la ventaja de Google era incluso mayor y excedía el 90% de las búsquedas en numerosos países. (El **Anexo 3** informa de la participación de mercado por país.)

Desde su oferta pública inicial, Google había lanzado una oleada de productos que extendían su dominio más allá de la búsqueda en Internet. Éstos incluían Gmail, Google Maps, Google Books, Google Finance, Google Docs, Google Calendar, Google Checkout y más. Las adquisiciones de YouTube y DoubleClick habían expandido la presencia de Google en el video en línea y la publicidad en pantalla. Estas iniciativas alimentaron la especulación sobre los objetivos estratégicos de Google. Los productos como Gmail y Finance, junto con las características de personalización ofrecidas en la página inicial de Google, acercaron la empresa a portales como Yahoo! y MSN de Microsoft. Book Search, Maps y Checkout sugerían que Google se introducía en los bastiones tradicionales de gigantes del comercio electrónico como eBay y Amazon. Por último, el *software* de Google, que se apoyaba en la publicidad, entre ellos el correo electrónico, la calendarización y los sistemas de manejo de documentos, amenazaban los productos ofrecidos por Microsoft Office y Windows. Esta gran cantidad de servicios y competidores diversos planteaban la pregunta: ¿Cuál debería ser el siguiente paso de Google?

El caso de LACC número 910-S15 es la versión en español del caso de HBS número 9-910-036. Los casos de HBS se desarrollan únicamente para su discusión en clase. No es el objetivo de los casos servir de avales, fuentes de datos primarios, o ejemplos de una administración buena o deficiente.

Historia de la empresa

La necesidad de servicios de búsqueda creció con la expansión de Internet. Uno de los primeros, Yahoo!, contaba con seres humanos que elegían y organizaban los sitios por categorías. A medida que creció Internet, la clasificación tipo directorio se volvió inviable. AltaVista inventó tecnología que automatizaba la búsqueda, la cual dependía de programas *crawlers* [rastreadores] que creaban un índice investigable de los contenidos de las páginas, junto con algoritmos que le otorgaban un rango de relevancia a la página en función de la frecuencia de palabras clave. Yahoo! agregó el buscador algorítmico de AltaVista, pero en 1998 Yahoo! reemplazó AltaVista con Inktomi, que empleaba una serie de operaciones en paralelo para ofrecer un procesamiento más rápido y un índice más grande.

A medida que los desarrolladores de sitios de Internet explotaban los algoritmos de búsqueda repitiendo palabras clave en sus páginas, las búsquedas generaban cada vez más listados carentes de pertinencia (*spam*), que frustraban a los usuarios. En 1998 Sergey Brin y Larry Page abordaron este problema como estudiantes de posgrado en Stanford. Su algoritmo PageRank favorecía páginas referenciadas (“vinculadas a”) por otras páginas. Estos vínculos señalaban que el diseñador de otra página consideraba que la página destino merecía atención. La importancia de la página destino se determinaba contando los vínculos entrantes, dándole mayor peso a los vínculos cuando provenían de páginas que Google había considerado importantes anteriormente.

En junio de 1999 Brin y Page anunciaron la primera ronda de financiamiento para su nueva empresa, Google, de las prestigiosas firmas de capital de riesgo Sequoia y Kleiner Perkins. Un año después, el índice de mil millones de páginas de Google superó a todos sus competidores y Google reemplazó a Inktomi como el buscador de Yahoo! En ese entonces, Google se enfocaba exclusivamente en la búsqueda algorítmica; hasta finales de diciembre de 1999 los ingresos de Google provenían únicamente de las licencias que había otorgado a Yahoo! y a otros sitios para usar su tecnología de búsqueda. Mientras tanto, inicialmente Google.com no portaba publicidad y, evitando los servicios completos de algunos portales, ofrecía sólo resultados de búsqueda, sin contenido ni herramientas de comunicación. En contraste, muchos portales ofrecían numerosos aditamentos para alentar a los usuarios a quedarse más tiempo, lo cual generaba más vistas de páginas y mayores ingresos por publicidad.

El ascenso de los listados pagados

Mientras tanto, surgió un modelo nuevo y robusto para ganar dinero con las búsquedas: los listados pagados. Éstos, cuyo pionero fue Overture (comprado por Yahoo! en 2003), eran anuncios concisos de texto etiquetados, como “enlaces patrocinados,” que aparecían ya fuera junto a los resultados de búsqueda de Internet o diseminados entre ellos. Los anunciantes licitan por las palabras clave y estas licitaciones determinan el orden, de arriba hacia abajo, de los anuncios en las páginas de resultados de búsquedas. Los listados pagados se vendían típicamente con base en los clics: el anunciante pagaba sólo cuando un usuario realmente hiciera clic sobre el listado de un anunciante.

El éxito de Overture se construyó con base en varios factores. Primero, desde la perspectiva de los vendedores, las pistas de venta provenientes de los buscadores resultaban a menudo más eficaces que las que llegaban por *banner ads* en otros sitios de Internet, porque los usuarios de los buscadores con frecuencia investigaban productos y servicios que planeaban comprar pronto. Los analistas estimaban que 70% de las transacciones de comercio electrónico se originaban en una búsqueda de Internet y 40% de las búsquedas de Internet tenían una motivación comercial.²

Segundo, solicitar listados pagados de acuerdo con subastas *cost-per-click* [costo por clic] (CPC, por sus siglas en inglés) le producía a Overture cuantiosos ingresos al mismo tiempo que satisfacía las necesidades de los usuarios. Para un anunciante, una posición alta en una página de resultados de

búsqueda daría mayor visibilidad, más clics y más ventas. Como resultado, los anunciantes a menudo competían vigorosamente por las posiciones superiores, lo cual estimulaba pagos elevados a Overture. De manera importante, los anunciantes pagaban por cada clic independientemente de que el usuario finalmente comprara o no. Así que la estructura de subasta alentaba a los anunciantes a concentrar sus licitaciones en palabras clave que tuvieran una relación estrecha con sus productos, de manera que sus anuncios fueran pertinentes a las solicitudes de los usuarios.

Overture proporcionaba anuncios a los tres portales más grandes (Yahoo!, MSN y AOL), lo cual atraía a miles de anunciantes a la oferta de Overture. Con cada clic que resultara, Overture le pagaba al socio una comisión de “participación de ingresos” y se quedaba con el resto.

Los listados pagados en Google

En diciembre de 1999 Google introdujo sus primeros listados pagados, que vendía con base en costo por impresión. (Es decir, Google le cobraba al anunciante una cantidad fija cada vez que un usuario veía un anuncio, independientemente de que hiciera clic en él o no.) En febrero de 2002 Google adoptó una variante del modelo de costo por clic de Overture: Google ponderó las licitaciones CPC de acuerdo con la relación entre la tasa *real* de clics de un anuncio (*click-through rate*, o CTR por sus siglas en inglés) y su CTR *esperada* (con base en las predicciones de Google). Esta ponderación ayudaba a asegurar que los anuncios pertinentes recibieran las posiciones más prominentes: un anuncio con una CTR baja sufriría de una licitación efectiva más baja. El método también maximizaba los ingresos de Google porque un anuncio con una licitación CPC elevada, pero una CTR baja ofrecía bajos ingresos.

Google pronto surgió como una seria amenaza para Overture. Para mediados de 2001, a pesar de no haber gastado nada en mercadeo, Google.com era el noveno sitio de Internet más grande en Estados Unidos, con 24.5 millones de visitantes únicos por mes.³ En mayo de 2002 AOL anunció que cambiaría a Google tanto para resultados de búsquedas algorítmicas como para listados pagados. La participación de mercado de Google superó la de Yahoo! en 2004, luego siguió creciendo, hasta llegar a 58.4% para 2007 y 65.6% para 2009, mientras que la participación de Yahoo! disminuyó a 17.5%. (El **Anexo 2** ilustra los cambios en la participación de mercado de buscadores a lo largo del tiempo.)

En marzo de 2003 Google se expandió más allá de la publicidad en búsquedas al lanzar listados pagados “contextuales,” producto que Google denominó AdSense. Los listados contextuales presentaban anuncios en páginas de Internet que publicaban principalmente contenidos editoriales (por ejemplo, noticias o aportaciones a *blogs*) en lugar de páginas que mostraban resultados de búsquedas. Por ejemplo, una página de iVillage.com sobre las alergias desplegaba un vínculo patrocinado que ofrecía un programa de hipnosis —“seguro, rápido y garantizado”— para acabar con los síntomas de las alergias. Google y otras empresas con tecnología de búsqueda en Internet tenían ventajas al vender semejante publicidad: podían utilizar su índice de contenidos de páginas de Internet para vincular palabras clave con las páginas editoriales apropiadas; y podían vender la inserción de anuncios contextuales a clientes que buscaban, sobre todo, anuncios de resultados de búsqueda.

Google también desarrolló nuevos servicios que mostraban aún más anuncios de búsqueda. Por ejemplo, a finales de 2002 lanzó Froogle, un servicio de búsqueda de productos que identificaba a vendedores de productos específicos, junto con sus precios. Froogle ganaba dinero por medio de listados pagados al lado de los resultados de búsqueda; los vendedores no pagaban para que sus productos aparecieran en los resultados de búsqueda de Froogle, ni pagaban honorarios de remisión cuando los usuarios hacían clic en los resultados de Froogle para llegar al sitio del vendedor. En febrero de 2005 Google lanzó Google Maps, que ofrecía mayor rapidez que sus competidores en ese momento en el avance y retroceso de la página en la pantalla y en el hojear de páginas. Maps se lanzó

sin anuncios, pero Google pronto agregó listados pagados relacionados con las zonas que los usuarios veían.

Al competir para comprar inserciones en los sitios asociados, Google prevaleció en una serie de negocios clave. El mejor conocido fue la guerra de licitaciones en 2005 con Microsoft por el derecho de mostrar los anuncios de Google en los resultados de búsqueda de AOL. La oferta de Google incluía la compra de una participación de 5% de AOL (por \$1.000 millones) y dar a AOL \$300 millones de crédito para su compra de anuncios en Google.⁴

Factores que afectan los ingresos por listados pagados

Los ingresos de un proveedor de listados pagados dependían de cuatro factores: su tasa de cobertura, su tasa de clics, costo promedio por clic y división de ingresos.

Las tasas de cobertura –que se referían a la proporción de búsquedas por las cuales se vendía cuando menos un listado pagado– se determinaban conjuntamente por el tipo de búsquedas de usuario (términos comerciales en contraposición a términos no comerciales) y por el tamaño de la base de anunciantes del proveedor de listados pagados.

Las tasas de clics tendían a incrementarse a través del tiempo a medida que los anunciantes mejoraban sus técnicas de direccionamiento con palabras clave.

El CPC promedio aumentaba con el tamaño de la base de anunciantes del proveedor de listados pagados; los postores adicionales hacían subir los precios de las palabras clave. A finales de 2003, el CPC promedio de Overture se estimaba en \$0,40 dólares, mientras que el de Google era \$0,30.⁵

Por último, las *divisiones de ingresos* –el porcentaje de ingresos por publicidad que los proveedores de listados pagaban a los socios de red– se determinaban por la fortaleza relativa de negociación de las partes y por la intensidad de la rivalidad entre los proveedores de listados. Por un negocio arduamente disputado, como el de AOL, el socio podría recibir hasta 90% de los ingresos, aunque los estimados sugerían que los socios comunes recibían una participación de los ingresos de entre 60% y 70%.⁶

La mejora de las búsquedas y de la publicidad

En las primeras épocas de las búsquedas, cuando menos la mitad de las solicitudes de los usuarios dejaban de producir resultados útiles.⁷ Para mejorar el desempeño, los ingenieros de Google perfeccionaban constantemente los algoritmos de búsqueda. Por ejemplo, en enero de 2004 Google lanzó Personalized Search, la cual ordenaba los resultados analizando las búsquedas y los clics anteriores del usuario. Personalized Search incluía también Search History, que mostraba un archivo de las búsquedas anteriores de un usuario con vínculos a los resultados que había accedido. Otras iniciativas incluían la búsqueda local y la búsqueda vertical.

Además, Google expandió sus esfuerzos para atraer a más anunciantes, sobre todo locales. Con más de una docena de oficinas de ventas en Estados Unidos y 30 internacionales, Google buscaba llegar a los 10 millones de negocios pequeños y medianos en Estados Unidos y más allá. Aunque la mayoría de estos negocios se enfocaban en las ventas locales, los sistemas de direccionamiento geográfico de Google podían concentrar sus anuncios en la región idónea. La oportunidad era grande: los pequeños negocios estadounidenses gastaban \$22.000 millones en publicidad local, incluyendo \$10.000 millones en listados en las Páginas Amarillas impresas.

Google mejoró las características de sus anunciantes ofreciéndoles *software* gratuito para optimizar las campañas de listados pagados. Por ejemplo, con Google Analytics los anunciantes podían rastrear las palabras claves publicitarias que tendrían mayores probabilidades de producir ventas y luego aumentar su gasto en esas palabras clave y reducirlo en otras. Éstas y otras mejoras ayudaron a Google a ganar significativamente más que sus competidores. A finales de 2005, Google y sus socios ganaban 60% de los ingresos de listados pagados en Estados Unidos provenientes de 52% de las búsquedas en el país, lo cual significaba que Google tenía 38% más de ingresos por búsqueda que Yahoo! Desde diciembre de 2005, las búsquedas de Google producían clics de listados pagados con el doble de frecuencia que las búsquedas de Yahoo! (21% en comparación con 11%).⁸

Los observadores citaban dos razones para el desempeño superior de Google: Primero, Google mejoró la política de Overture de clasificar los listados pagados basándose sólo en los licitaciones CPC al considerar también la pertinencia de los listados. Segundo ya para finales de 2005, la red de listados pagados de Google había atraído de dos a tres veces más anunciantes que la de Overture.⁹ Google atraía a los anunciantes porque su red ofrecía más tráfico de búsquedas y permitía licitaciones mínimas de CPC más bajas (1 centavo de dólar en comparación con 5 centavos de Overture).

En 2007, la adquisición que hizo Google de DoubleClick por \$3.100 millones aumentó la fortaleza de la empresa en la inserción de anuncios de exhibición (*banner*), que eran el área de concentración de DoubleClick. Google expandió AdSense para mostrar anuncios de exhibición así como de texto. En septiembre de 2009 Google anunció planes para construir un Ad Exchange [intercambio de anuncios] para expandir el papel de Google en la inserción de anuncios de exhibición.¹⁰

La organización de Google

A medida que creció Google, Brin y Page, con la orientación de sus capitalistas de riesgo, buscaron un experimentado ejecutivo de alto nivel para ayudar a conducir la empresa. En marzo de 2001 Eric Schmidt, ex jefe ejecutivo de tecnología de Sun Microsystems y Jefe Ejecutivo de Novell, se sumó a Google como Jefe Ejecutivo. Brin y Page se convirtieron en presidente de tecnología y presidente de productos, respectivamente.

A pesar de que continuaba el éxito de Google, los directivos se resistieron a hacer una oferta pública.¹¹ Sin embargo, aumentó la presión para darles liquidez a los inversionistas y premiar a los empleados que tenían opciones de compra y en abril de 2004 la empresa anunció planes para lanzar una oferta pública inicial. El prospecto de la oferta incluía una inusual carta de Page, que decía: "Google no es una empresa convencional. No tenemos la intención de convertirnos en una de esas empresas."¹² Además la carta explicaba varios aspectos distintivos de la organización de Google, incluyendo su estructura de mando y valores corporativos. (Véanse en el **Anexo 4** extractos de la declaración de filosofía de Google.)

Gobernabilidad

El prospecto de oferta pública inicial de Google anunciaba dos clases de acciones, las cuales otorgaban 10 votos por acción a los poseedores de acciones Clase B y una a los de Clase A. Suponiendo que Brin, Page y Schmidt conservaran sus acciones Clase B mientras que los capitalistas de riesgo y otros accionistas Clase B (por ejemplo, otros gerentes de Google con opciones de compra de acciones) con el tiempo vendieran las suyas, el triunvirato de la alta dirección de Google sería el dueño de aproximadamente la tercera parte de las acciones, pero controlaría más de 80% de los votos.¹³ Esto dejaba a Brin, Page y Schmidt inmunes respecto a la posibilidad de que los reemplazaran inversionistas que cuestionaran la estrategia de la empresa.

Algunos observadores sostenían que la estructura de dos clases de acciones alentaría que se corrieran riesgos estratégicos, pero a otros les preocupaba que diluyera su influencia sobre la dirección de la compañía.¹⁴ Page defendió las dos clases de acciones en su carta de la oferta pública inicial:

Estamos creando una estructura corporativa diseñada para dar estabilidad en horizontes de largo plazo. Quienes inviertan en Google, están apostándole al equipo, de manera extraordinaria, a largo plazo, especialmente a Sergey y a mí y a nuestro enfoque innovador. Queremos que Google se convierta en una institución importante y significativa. Eso requiere de tiempo, estabilidad e independencia. Abarcamos las industrias de los medios y de la tecnología, las cuales han experimentado una consolidación considerable e intentos de adquisiciones hostiles.

Si bien esta estructura es inusual para empresas de tecnología, es común en el negocio de los medios y allí ha tenido una importancia profunda [al permitir] a estas empresas... concentrarse en su interés medular a largo plazo en la cobertura noticiosa seria, a pesar de las fluctuaciones en los resultados trimestrales.¹⁵

Valores corporativos

Al principio de la historia de Google, Page y Brin inculcaron valores corporativos fuertes y distintivos. El **Anexo 4** presenta extractos de la declaración de filosofía de Google, incluyendo (1) no hacer mal, (2) la tecnología importa y (3) hacemos nuestras propias reglas. Los cofundadores también le imprimieron a Google una personalidad singular. John Battelle, autor de un libro sobre la metodología de Google, explicó: “Los fundadores de la empresa son... notablemente similares a la imagen que Google proyectó durante [sus] primeros años: distantes, muy inteligentes, desdeñosos de consejos no solicitados. Son... ante todo ingenieros. Y los ingenieros no son los mejores comunicadores ni se convierten en los mejores diplomáticos o ejecutivos para desarrollar un negocio.”¹⁶

No hacer mal. Un principio central de “no hacer mal” era la negativa de Google de comprometer la integridad de los resultados de búsqueda. Su declaración de filosofía aclaraba: “Jamás manipulamos las clasificaciones para poner a nuestros socios [de publicidad o contenidos] más alto en nuestros resultados de búsqueda. Nadie puede comprar [un] mejor PageRank. Nuestros usuarios confían en la objetividad de Google y jamás ninguna ganancia a corto plazo justificaría violar esa confianza.”

Brin reconocía que podría ser difícil traducir los estándares éticos en decisiones sobre listados pagados: “Por ejemplo, no aceptamos anuncios de bebidas alcohólicas de alta graduación, pero aceptamos anuncios de vino. Es sólo una preferencia personal. No permitimos anuncios de armas de fuego y los cabilderos respectivos se molestaron por eso. No intentamos poner nuestro sentido de la ética en los resultados de búsqueda, pero sí lo hacemos cuando se trata de publicidad.”¹⁷

Schmidt comentó sobre cómo “no hacer mal” se volvió pertinente en las discusiones de la empresa respecto a políticas:

Cuando llegué, dije: “Debe de ser una broma.” Luego, un día, muy temprano, me encontraba en una reunión donde un ingeniero comentó: “Eso sería hacer mal”... Se detuvo la conversación, pero luego las personas cuestionaron sus suposiciones. Esto tenía que ver con la forma en que vincularíamos nuestro sistema de publicidad con la búsqueda. Finalmente decidimos no hacer lo que se proponía, porque *sí era* una maldad. Ahora, esa clase de conversación se lleva a cabo de manera constante con miles de personas.¹⁸

La tecnología importa. Google invirtió enormemente en la infraestructura que apoyaba los resultados ultrarrápidos de búsqueda. La arquitectura de servidores de Google, basada en Linux, diseñada especialmente y de bajo costo, era modular y fácilmente escalable. Para finales de 2007, los analistas estimaban que Google operaba casi un millón de servidores,¹⁹ que utilizaban *hardware* hecho a la medida instalado directamente en contenedores para reducir costos.

Hacemos nuestras propias reglas. Los fundadores de Google se inclinaban por las prácticas administrativas poco convencionales. Su “Manual del usuario” ponía de relieve varias de ellas, incluyendo la negativa a proporcionarles a los analistas de *Wall Street* orientación sobre ganancias o “arreglar” las utilidades para aparentar un crecimiento constante. Asimismo, Google subastó las acciones de la oferta pública inicial en lugar de asignarlas a discreción de los garantes.

Los gerentes de Google se mostraban reservados con la gente que no era de la empresa. Page justificó la postura de la empresa en su carta: “Como empresa pública, les proporcionaremos desde luego toda la información que exige la ley y también haremos todo lo posible por explicar nuestras acciones. Sin embargo, no revelaremos innecesariamente todas nuestras fortalezas, estrategias o intenciones.”²⁰

Dirigiendo la innovación

Además de su estructura distintiva de mando y valores corporativos, Google adoptó enfoques poco convencionales para dirigir la innovación. (Véanse en el **Anexo 5** las reglas de Google para la dirección.) Por ejemplo:

- A los ingenieros se les instaba a dedicar 20% de su tiempo a trabajar en proyectos de su elección. Esta flexibilidad había generado muchas iniciativas, incluyendo Google News y Orkut, un sitio de creación de redes sociales.
- Para alentar una rápida ejecución, los ingenieros de Google trabajaban, por lo general, en equipos de tres a cinco personas. Schmidt señaló: “Tratamos de mantener pequeños grupos. Sencillamente no se logra productividad con grupos grandes... Tratamos de tener un grupo reducido de gerentes intermedios.”²¹ El resultado era una organización flexible con pequeños equipos que realizaban cientos de proyectos, un enfoque que “permitía el florecimiento de miles de flores.”²²
- Con tantos proyectos en marcha, establecer prioridades era un reto. Los directivos empleaban una regla de 70/20/10 para asignar los esfuerzos de ingeniería, incluyendo el tiempo discrecional que se le otorgaba al personal técnico. Setenta por ciento del tiempo de ingeniería se le dedicaba al negocio principal, es decir, las búsquedas en Internet y los listados pagados. Veinte por ciento se les dedicaba a los proyectos que ampliaban el principal, como Gmail. Y diez por ciento se les dedicaba a los negocios básicamente nuevos.²³
- Google se mantenía dispuesto a invertir en negocios prometedores, pero con pocas probabilidades de éxito. En el “Manual del usuario” Page escribió: “No dejaremos de meternos en proyectos de alto riesgo y rendimiento por la presión de lograr ganancias a corto plazo... Por ejemplo, financiaríamos proyectos que tienen una probabilidad de 10% de

ganar \$1.000 millones a largo plazo. Nadie se sorprenda si hacemos apuestas más pequeñas en áreas que parezcan de gran especulación o incluso extrañas.”²⁴

Presión sobre el negocio principal

A medida que Google crecía, se enfrentaba a una serie de quejas de anunciantes, usuarios y otros, como se describe a continuación.

Anunciantes Los anunciantes de Google a veces se quejaban de cargos que consideraban indebidos. Les preocupaban los cargos por clics que, o bien jamás hubieran ocurrido o carecían del interés apropiado para el usuario. Una empresa podría hacer clic en los anuncios de un competidor con el propósito de agotar el presupuesto de éste. O un *hacker* podría apropiarse de PCs de terceros (“zombis”) y obligarlas a hacer clic repetidamente en los anuncios del sitio del *hacker*, lo cual le generaría pagos a éste como supuesto distribuidor de las inserciones de Google. Los cálculos del fraude con clics variaban mucho; una fuente sugería que entre 10% y 50% de todos los clics de listados pagados eran fraudulentos.²⁵ Los anunciantes se quejaban también de que sus anuncios aparecían en sitios que ellos no aprobaban, como sitios de *typosquatting* [tipo paracaidismo, o sea, sitios a los que se dirige al usuario cuando teclea mal la dirección] o de *domain parking* [estacionamiento de dominio, o sea, cuando se registra un nombre de dominio de Internet sin que se use el sitio para proporcionar servicios], que eran meros marcadores de posición y no las inserciones “de alta calidad” que Google había prometido.

Algunas empresas cuestionaban la venta de publicidad que hacía Google generada por búsquedas de marcas registradas. Por ejemplo, en 2004 la empresa de seguros Geico demandó a Google por mostrar los anuncios de sus competidores cuando los usuarios buscaban “Geico.” Google sostenía que esta práctica era un “uso razonable” permitido de la marca registrada Geico y en cualquier caso, Google afirmaba que sus etiquetas en pantalla evitaban la confusión de los consumidores. Google y Geico finalmente llegaron a un arreglo, aunque otros dueños de marcas registradas, entre ellos American Airlines, presentaron demandas similares. Durante la redacción de este caso, los pleitos en Estados Unidos habían producido fallos mixtos sobre la responsabilidad de Google y típicamente eran seguidos por arreglos confidenciales. No obstante, los tribunales franceses fallaban por lo general a favor de los dueños de las marcas registradas y se habían llevado a cabo litigios similares en Austria, Brasil, China, Alemania, Israel e Italia.

Editores de noticias Los editores de noticias en línea se quejaban repetidamente de que Google usaba su contenido sin permiso, sobre todo en Google News. Aquí se creaba un índice de artículos de diversos sitios, luego remitía a los usuarios a artículos específicos de su interés. Algunos editores de noticias buscaban remuneración por el uso de sus artículos. Como respuesta, Google sostenía que les ofrecía a los editores el acceso a usuarios sin cobrarles, insinuando que los editores debían estar agradecidos por los vínculos gratuitos de Google, que también señalaba su disposición de eliminar los vínculos de cualquier editor que se negaba a participar.

Usuarios Google acumulaba la historia completa de las búsquedas de los usuarios, incluyendo todos los detalles de las mismas y, en muchos casos, los resultados de búsqueda en que los usuarios hacían clic. Esta historia de búsquedas y navegación por Internet era delicada y podría revelar toda suerte de intereses del usuario. En una entrevista con CNBC, el Jefe Ejecutivo Schmidt, que hablaba en nombre de Google, se refirió al tema de la privacidad: “Si tienes algo de lo que no quieres que se entere nadie, quizá no lo deberías estar haciendo para empezar. Pero si realmente necesitas esta clase de privacidad, la realidad es que los buscadores, incluyendo Google, conservan esta información por algún tiempo. Y... en Estados Unidos todos estamos sujetos al Patriot Act [Ley Patriota] y es posible que esa información pudiera ponerse a disposición de las autoridades.”²⁶ Google declaró que

guardaba las bitácoras de búsquedas completas por 18 meses y después de ese periodo tomaba medidas para volverlas anónimas.

Algunos anuncios de Google tenían vínculos con sitios que trataban de defraudar a los usuarios: por ejemplo, los que ofrecían tonos para celulares “gratis,” que en realidad incluían un cargo. En un litigio en 2008, una víctima de tales cobros excesivos intentó responsabilizar a Google por sus pérdidas, pero Google defendió el caso con éxito y sostuvo que no era responsable de los anuncios que provenían de anunciantes independientes; además siguió publicando los anuncios incluso después de las quejas de los usuarios.²⁷

Nuevos negocios

Las subsecuentes expansiones de Google llevaron a la empresa mucho más allá de las búsquedas en Internet hasta convertirse en proveedor de sitios de contenido, aplicaciones de comunicación, aplicaciones de productividad y mucho más.

Proveedor de sitios de contenido: video y libros

Los esfuerzos de Google como proveedor de sitios de contenido empezaron con la adquisición, por \$1.650 millones de YouTube en 2006. Mientras que el principal negocio de búsquedas de Google elaboraba índices de materiales que residían en sitios de otras empresas, su adquisición de YouTube colocó a Google en el papel de *proveedor de contenidos*: archivar materiales en servidores propiedad de Google. Esta actividad presentaba nuevos problemas jurídicos, como se desprende de la serie de demandas en las que se acusaba a Google de violar derechos de autor por los videos no autorizados colocados en los servidores de Google. Con todo, la popularidad de YouTube siguió en aumento y tan sólo en diciembre de 2008 llegó a 5.900 millones de vistas de videos, con lo que proporcionaba por sí solo 41% de todo el video en línea.²⁸ Los analistas de la industria le reconocieron a Google su decisión de posponer los anuncios en la mayoría de los videos de YouTube mientras se confirmaba el derecho de Google de exhibir el material, lo cual insinuaba que este enfoque protegía a Google de la violación de derechos de autor.²⁹ Sin embargo, Credit Suisse calculaba que tan sólo en 2009 YouTube perdía \$470 millones, resultado de los altos costos del ancho de banda más ingresos bajos por publicidad.³⁰

Google también empezó a alojar en sus servidores y a proporcionar servicios de búsqueda de las versiones digitales de miles de libros. Para 2010, Google Books presentaba más de un millón de libros en los que los usuarios podían hacer búsquedas y, en algunos casos, hojear o incluso bajarlos. Algunos libros llegaban a través del Google Books Partner Program [Programa de Socios de Libros Google]: las editoriales y los autores autorizaban a Google presentar sus libros, con lo que preveían tener mayor visibilidad y, finalmente, mayores ventas. Google conseguía otros libros por medio de su Library Project, que colocaba escáneres automáticos de libros en las bibliotecas asociadas. Google mantenía que esta práctica constituía un uso razonable y no la violación de derechos de autor, tanto porque facilitaba encontrar y comprar los libros y porque Google mostraba sólo breves fragmentos de los libros con derechos de autor vigentes (no páginas completas). Sin embargo, algunos autores insatisfechos alegaban que el escaneo de libros con derechos de autor vigentes constituía la violación de los mismos y se produjeron demandas colectivas. En octubre de 2008, Google anunció la propuesta de un arreglo al crear un registro de derechos literarios que distribuiría cuando menos \$45 millones a los dueños de los derechos de autor cuyas obras se habían escaneado sin permiso. El arreglo atrajo la oposición de quienes estaban preocupados porque podría aumentar excesivamente el poder de Google. Por ejemplo, el arreglo permitiría a Google escanear y distribuir libros con derechos de autor vigentes incluso si no se podían localizar los autores o editores (las llamadas “obras

huérfanas”), mientras que los competidores potenciales seguirían siendo responsables de violar los derechos de autor si escaneaban tales libros sin permiso. (Hasta la fecha, los competidores se han concentrado en libros cuyos derechos de autor han vencido y aquellos que cuentan con el permiso explícito del editor o del autor.) Hasta enero de 2010, el arreglo de Google Books no había logrado la aprobación final. Los litigios por escanear libros continuaron en otros países, incluyendo un fallo francés contra Google en diciembre de 2009.

Aplicaciones de comunicaciones

Google lanzó Gmail en 2004 y se ufanaba de contar con más de 1GB de almacenamiento, mientras que los competidores que proporcionaban correo electrónico gratuito, Yahoo! Mail y Hotmail, ofrecían apenas 2MB y 4MB (menos de 1/200) en aquel momento. Gmail también ofrecía avances en el diseño de la interfaz del usuario, al utilizar un enfoque llamado Asynchronous JavaScript y XML (AJAX) para recibir las instrucciones del usuario y mostrar nuevo contenido sin que se detuviera el navegador de Internet para cargar nuevas páginas desde un servidor. Los competidores igualaron en gran medida la capacidad y el diseño de Google, pero prevaleció la reputación de Gmail respecto a su liderazgo.

Con todo, Gmail se enfrentaba a críticas por su publicidad. Los sistemas de Gmail escogían anuncios con base en las palabras de los correos electrónicos de los usuarios, lo cual planteaba cuestiones de privacidad. Brin, de Google, comentó que las preocupaciones por la privacidad eran una sorpresa, explicó: “Está automatizado. Nadie está viendo.”³¹ Mientras tanto, los anuncios de Gmail contravinieron las expectativas de algunos remitentes de correos electrónicos y anunciantes. Si una empresa enviaba un correo electrónico a un usuario (quizá la confirmación de un pedido o un boletín ocasional), Gmail tal vez complementara ese correo con un anuncio de un competidor directo.

Google también expandió sus actividades en el terreno del tiempo real y las comunicaciones de voz. Gchat de Google ofrecía mensajes instantáneos sin el interfaz de Gmail. Google Voice incluía la gestión de Internet en el sistema de teléfono tradicional, incluyendo transcripciones de correos de voz a un correo electrónico o mensaje de texto, las teleconferencias fáciles y un solo número que hacía sonar todos los teléfonos del usuario. Las comunicaciones de voz más dinámicas de Google llegaron en 2008 en su plataforma Android, un sistema operativo de telefonía móvil en el que destacaba el fácil acceso a las aplicaciones *web* de Google. Para enero de 2010, Android funcionaba en 20 teléfonos distribuidos por 59 proveedores de servicio en 48 países.³² El lanzamiento que hizo Google en 2010 del dispositivo móvil Nexus One llevó a Google hacia un nuevo papel: no sólo el diseño de *software* para teléfonos móviles, sino también la especificación y el ajuste del *hardware* del teléfono, e incluso la venta directa del teléfono a los consumidores.

Aplicaciones de productividad

La enorme base de servidores de Google apoyaba aplicaciones *cloud* [término que describe programas que corren en el ambiente de Internet, por los dibujos que se hacían al principio de una nube representando la red], que eran o bien clientes de *software* autónomos o programas basados en navegadores que obtenían tanto código como datos de programas a través de Internet.³³ Las aplicaciones *cloud* facilitaban las actualizaciones. En proveedor de servicio podría entregar datos, aditamentos o publicidad frescos sin que los usuarios tuvieran que detenerse para instalar una actualización. Las aplicaciones *cloud* también funcionaban fácilmente en todas las computadoras de un usuario. Una aplicación nube era típicamente igual de útil en casa como en el trabajo, o en una computadora pública o compartida, sin la necesidad de que los usuarios copiaran archivos una y otra vez. Con todo, las aplicaciones *cloud* traían nuevos retos. Para empezar, requerían de conexiones a Internet rápidas y confiables, porque la mayoría de ellas se utilizaban sólo cuando el usuario estaba

conectado a Internet. Las aplicaciones *cloud* también hacían más evidentes las cuestiones de privacidad: los datos de los usuarios se encontraban en un servidor remoto, lo cual en principio permitía al proveedor del servicio analizar, tabular o incluso redistribuir los datos del usuario.

Muchos usuarios ya estaban familiarizados con las aplicaciones *cloud* por el correo electrónico basado en Internet (ya fuera Gmail u otro), pero Google usaba la nube para ofrecer toda clase de otras aplicaciones. Por una parte, las funciones de Reader y de la Personalized Home Page de Google dirigían a los usuarios a sus sitios personales preferidos, con suministros de redifusión web [*really simple syndication* RSS] designados por el usuario mismo, que proporcionaban los titulares de los sitios de noticias y de los *blogs*. Google Photos almacenaba las imágenes del usuario en los servidores de Google, lo cual hacía especialmente fácil compartir fotografías con amigos y con el público en general. Google Calendar almacenaba las agendas de los usuarios con un variado apoyo para la colaboración, invitaciones y acuses de recibo.

Las aplicaciones de productividad nube de Google competían con la plataforma Windows de Microsoft. Por ejemplo, un usuario que almacenara fotos en Google Photos tendría menos necesidad de una PC con Windows con una robusta herramienta para álbumes de fotos. Con aplicaciones clave corriendo en Internet y accesibles por medio de un navegador, los usuarios podían olvidarse de una amplia gama de aplicaciones que corrían en Windows y usar en su lugar un sistema operativo alternativo con muchas menos aplicaciones.

Hasta finales de 2009, las aplicaciones *cloud* de Google servían primordialmente para funciones de comunicaciones y auxiliares, como calendarización y compartir fotos. Sin embargo, Docs de Google amenazaba con quitarle participación de mercado a los productos pilares de Microsoft Office. Sobre todo, Google Docs proporcionaba documentos, hojas de cálculo y presentaciones basadas en Internet, que competían directamente con Microsoft Word, Excel y PowerPoint. Google Docs omitía muchas de las características avanzadas de Microsoft, pero algunos usuarios sentían que Docs podía satisfacer sus necesidades. Por correr en Internet, Docs también hacía más dinámica la colaboración: múltiples redactores podían revisar un archivo Docs al mismo tiempo, mientras que normalmente sólo una persona a la vez podía modificar un archivo Office. Además, los archivos Docs de Google podían referenciarse por hipervínculo, mientras que los materiales de Microsoft Office requerían típicamente de anexos en correos electrónicos, lo cual presentaba un riesgo para saber qué versión era más reciente. En una adjudicación competitiva ampliamente observada, Google Docs obtuvo un contrato para dar servicio a 34.000 empleados de la ciudad de Los Ángeles, excluyendo a Microsoft y otros proveedores.

Otros sistemas nuevos

En septiembre de 2008 Google lanzó la primera versión beta de Chrome, su navegador de Internet, que para enero de 2010 había crecido hasta abarcar a casi 5% de los usuarios, logrando así el tercer lugar entre navegadores (después de Windows Internet Explorer y Mozilla Firefox).³⁴ La “barra omni” de Chrome permitía a los usuarios conectarse con un sitio de Internet por dirección (por ejemplo, nytimes.com) o por nombre (“New York Times”). Si a los sistemas de Google no les parecía ambiguo el nombre, Chrome llevaba a los usuarios de forma directa al sitio deseado; de otra manera, el usuario recibiría listados de Google.

En julio de 2009, Google anunció planes para lanzar su propio sistema operativo, Google Chrome OS, que prometía “velocidad, sencillez y seguridad...para conectarte a Internet en pocos segundos.”³⁵ Como se esperaba que corriera sólo en computadoras “netbook” de bajo costo, Chrome OS sólo respaldaría aplicaciones basadas en Internet, no programas instalados en la computadora del usuario. Hasta enero de 2010, no estaba disponible ninguna versión beta u otra para el público.

Google Checkout permitía que los usuarios les pagaran a los vendedores participantes. Google negoció la transacción alegando que protegía a los usuarios de vendedores pillos. Por ejemplo, los vendedores recibían pagos de Checkout sin conocer el número de tarjeta de crédito del usuario, lo cual evitaba cargos no autorizados futuros. Y Google ofrecía a los usuarios la opción de no divulgar a los vendedores su dirección de correo electrónico, evitando así correos electrónicos no deseados.

Políticas públicas y competencia

En 2008, Google abrió una oficina en Washington con la intención de vigilar las políticas públicas en asuntos de interés para la empresa. El jefe de la oficina explicó: “Washington y sus debates sobre políticas son importantes. No podemos ignorarlos.”³⁶

Google estaba a favor de políticas de comunicación que aseguraran el acceso de los usuarios a los servicios que ofrecía. Sobre todo, apoyaba reglas de neutralidad en redes que impedirían a los proveedores de servicio de Internet (ISP) imponer recargos a ciertos proveedores de contenidos (es decir, cobrarle a una empresa para que su sitio se cargara más rápido).³⁷ Además, en una presentación de documentación ante la FCC en 2007, Google insistió en que se permitiera a los usuarios emplear el espectro inalámbrico recientemente disponible con cualesquier dispositivo, servicio o aplicación que eligieran, en fuerte contraste a la flexibilidad limitada posible con la mayoría de las empresas de telefonía móvil.³⁸

La participación de mercado de Google siguió creciendo: en 2009 su participación de búsquedas en Francia, Alemania, España, Suiza y el Reino Unido excedía 90%,³⁹ y rebasaba 65% en Estados Unidos.⁴⁰ Sin embargo, Google sostenía que “la competencia se logra con un clic,” y señalaba que los consumidores podían cambiar a otros buscadores si así lo deseaban.⁴¹ Los críticos no estaban de acuerdo. Por ejemplo, el experto Scott Cleland señalaba que los clientes publicitarios de Google no podían abandonar la empresa, por no contar con una forma equivalente de llegar a los usuarios por medio de buscadores.⁴² Consumer Watchdog, organismo en el estado de California que apoya al consumidor, consiguió los comentarios que hizo Google a varios organismos regulatorios respecto a la competencia e hizo anotaciones a las diapositivas de Google con decenas de páginas de fuertes críticas.⁴³

En 2008, la atención se centró de nuevo en la posición competitiva de Google. Después de que fracasó la oferta de Microsoft para adquirir Yahoo! por \$44.600 millones en febrero de 2008, Google buscó insertar sus anuncios en los resultados de búsqueda de Yahoo! El Departamento de Justicia de Estados Unidos informó a Google y a Yahoo! que presentaría una demanda antimonopólica para bloquear tales inserciones y las partes abandonaron la transacción.⁴⁴ Sin embargo, persistieron las preocupaciones. Por ejemplo, Christine Varney, procuradora general adjunta antimonopolios en el Departamento de Justicia, había comentado repetidamente respecto al “monopolio en la publicidad en línea de Internet” que ejercía Google y su “creciente poder en el mercado.”⁴⁵

Competidores selectos

Yahoo!

Como uno de los principales portales de Internet, con ingresos de \$5.200 millones y utilidades operativas de \$1.200 millones en 2008,⁴⁶ Yahoo! competía directamente con Google en las búsquedas y los listados pagados. Yahoo! también ofrecía productos que eran rivales directos de las aplicaciones de Google Local Search, Home Page, Froogle, Gmail, Maps y Picasa.

La gerencia de Yahoo! había reconocido la amenaza competitiva de Google y el potencial de crecimiento de los listados pagados, en parte porque Yahoo! fue uno de los primeros inversionistas de Google y tenía una visión privilegiada del éxito de la nueva empresa. Como respuesta, Yahoo! decidió terminar su dependencia de terceros por las búsquedas algorítmicas y los listados pagados. En 2003, adquirió Inktomi y Overture por \$235 millones y \$1.600 millones respectivamente.

Para principios de 2006, Yahoo! parecía trabada en una carrera de armas con Google, en la que el anuncio de un nuevo producto por parte de una de las empresas pronto provocaba una versión incluso mejor de su rival. La ventaja clave de Yahoo! consistía en su amplio alcance: como portal en todo el sentido de la palabra, Yahoo! ofrecía fácil acceso a una amplia gama de contenidos y servicios relacionados de terceros, organizados en “canales,” como Autos, Finanzas, Juegos, Salud, Niños, Películas, Música, Deportes y Viajes. Yahoo! también era dueño de HotJobs, el tercer sitio de reclutamiento más grande en línea. Además, Yahoo! había construido el segundo sitio de citas más grande de la *web*; albergaba más de 100.000 tiendas en su servicio de Compras y proporcionaba sitios de Internet gratis a millones de grupos comunitarios y de intereses especiales y listas de correo. No obstante, todos estos campos de actividad desviaban la atención del negocio de vínculos patrocinados de Yahoo!, en el que una actualización clave de la infraestructura esencial (necesaria para mejorar los precios, el direccionamiento geográfico y la robustez en general)^a se había pospuesto repetidamente. Mientras tanto, la participación de Yahoo en las consultas de búsqueda seguía disminuyendo cada año.

Durante 2008-2009, Yahoo! parecía especialmente inestable. El rechazo de Yahoo! de la oferta de Microsoft en febrero de 2008 provocó el colapso del precio de sus acciones y por último el reemplazo del entonces Jefe Ejecutivo Jerry Yang. Estos acontecimientos minaron la moral en Yahoo! y provocaron la salida de una gran cantidad de miembros de personal de alto nivel. En un solo día de junio de 2008, renunciaron tres vicepresidentes de Yahoo!⁴⁷

Microsoft

El buscador de Microsoft cambió varias veces de nombre: de MSN a Live Search y luego a Bing. Bing se lanzó en mayo de 2009 con reseñas favorables, que elogiaban, sobre todo, la presentación integrada de datos detallados, como tarifas aéreas y reseñas de restaurantes. Bing, que se autodenominaba “máquina de decisiones,” ofrecía atajos para ayudar a los usuarios a afinar sus búsquedas, así como reseñas “de espera” para permitir a los usuarios ver una porción de una página antes de cargarla completamente. Bing también ofrecía una característica de devolución de dinero que reembolsaba a los usuarios hasta 20% si navegaban con Bing, hacían clic en el vínculo de un anunciante y hacían una compra. Microsoft promovió a Bing en una campaña publicitaria de \$80 millones que incluía *banners*, televisión y radio.

Los anunciantes compraban inserciones en Bing por medio del AdCenter de Microsoft. Además de dirigir la publicidad con palabras claves estándares, AdCenter agregaba direccionamiento demográfico, lo cual permitía a los anunciantes aumentar sus licitaciones para conseguir usuarios que encajaban en los perfiles demográficos deseados.

Microsoft también siguió operando sitios con la marca MSN, en los que destacaban noticias, entretenimiento, datos del tiempo y más, al estilo de un portal.

La oferta fallida de Microsoft en 2008 para comprar Yahoo! provocó el intento infructuoso de Google de hacer inserciones en las páginas de resultados de Yahoo! Después de la oposición regulatoria a ese trato, Microsoft y Yahoo! iniciaron una larga negociación que culminó con el

^a La actualización se llamaba “Panamá.”

anuncio, en julio de 2009, de una sociedad para insertar anuncios de Microsoft en las páginas de resultados de Yahoo! De recibir la aprobación de los reguladores, se esperaban que estas inserciones comenzaran a finales de 2010 o en 2011.

La visión de Microsoft sobre la computación de “nube” [en Internet] cambió repetidamente, tanto de denominación como en su concepción, pero ya en 2010 los planes eran cada vez más firmes. Windows Azure permitía a los programadores correr aplicaciones en plataformas albergadas por Microsoft, mientras que Microsoft Office 2010 estaba programado para incluir una versión “Office Web” a la que podía accederse por medio de un navegador de Internet. Mientras que la mayoría de las aplicaciones basadas en Internet corrían en “nubes” públicas (por ejemplo, en servidores de Google), Microsoft prometió la posibilidad de que las empresas instalaran aplicaciones *web* en sus propios servidores, lo cual en potencia mejoraba la privacidad y la seguridad.

eBay

Las iniciativas de Google eran una amenaza para eBay. Al fin y al cabo, las búsquedas eran el primer paso en muchas transacciones de comercio electrónico. Los clientes que buscaban comprar un producto podían visitar el mercado de eBay para encontrar un vendedor calificado, o podían encontrar un vendedor a través de Google. De hecho, muchos de los anunciantes de Google eran también vendedores en eBay; estas pequeñas empresas comparaban cuidadosamente las tarifas por transacción de eBay con los costos que implicaba generar clientes potenciales por medio de anuncios de búsqueda.

El servicio PayPal de eBay se enfrentaba a una competencia similar de Checkout, de Google. A pesar del enfoque histórico de PayPal en los pagos de subastas y de persona a persona en eBay, ambos servicios buscaban ofrecer servicios de caja a terceros minoristas.

Otros

Desde Amazon (libros, mercancías en general e infraestructura de computación en Internet) hasta Hulu (video en línea), el Washington Post (noticias) y Facebook (comunicaciones, almacenamiento de fotos y plataforma de aplicaciones), la expansión de Google amenazaba a empresas en diversos sectores. Los expertos de la industria emitieron advertencias respecto a su alcance cada vez más amplio y su enorme influencia. Incluso algunos gobiernos extranjeros expresaron su preocupación. En agosto de 2005 el presidente francés, Jacques Chirac, anunció un programa de préstamos para el desarrollo de un buscador multimedios franco alemán y citó su preocupación de que Google fuera “una herramienta del imperialismo cultural estadounidense.”⁴⁸ Un observador señaló que “los planes cada vez más expansivos de Google lo colocan en una trayectoria de choque con casi todas las empresas en la industria de la tecnología de la información: Amazon.com, Comcast, eBay... ¿Quién le teme a Google? Todo el mundo.”⁴⁹

¿Qué debería hacer Google?

En 2005, Schmidt, de Google, había sugerido que, “de acuerdo con los cálculos actuales, tomaría 300 años organizar toda la información del mundo.”⁵⁰ ¿Cuál sería el siguiente paso de Google?

Una opción era mantenerse enfocados en la aptitud distintiva de Google: el desarrollo de soluciones de búsqueda de primera y la conversión de estas soluciones en dinero por medio de la publicidad dirigida. Este enfoque ofrecía muchos caminos de crecimiento, sobre todo cuando las búsquedas se ampliaran más allá de la World Wide Web para incluir medios impresos, vídeo, telefonía móvil y otras fuentes de información.

Alternativamente, Google podía extenderse hacia nuevos campos. Por ejemplo, podía convertirse en un portal completo, como Yahoo! o MSN, incorporando contenido en canales temáticos. Podía ampliar su función Checkout para facilitar transacciones. Podía seguir presionando para objetar la prevalencia de Microsoft en los escritorios de las PCs desarrollando productos para competir con Windows y Office.

Cualquiera de estas iniciativas sería una empresa enorme, con tremendos riesgos y recompensas potencialmente gigantescas. Sin embargo, ¿eran consistentes con la misión de la empresa de organizar la información del mundo? Y si Google elegía intentar aprovechar cualquiera de estas oportunidades, ¿su singular estructura de mando y su enfoque de manejo de la innovación de abajo hacia arriba resultaría una ventaja o un impedimento?

Los altos ejecutivos de Google se mostraron herméticos respecto a sus planes, pero Schmidt sí descartó algunas oportunidades. Cuando le preguntaron si Google se convertiría en portal, contestó:

Están usando un modelo agotado...viéndonos con base en la participación de mercado para tecnologías e ideas que se inventaron hace 10 años. Una forma mucho mejor de hacer esa pregunta es decir: "Las cosas que estamos haciendo, ¿son consistentes con la misión de la empresa?" No estamos en el negocio de los portales, estamos en el negocio de hacer toda la información del mundo accesible y útil.⁵¹

Anexo 1 Estados financieros de Google, 1999-2008 (millones de \$)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingresos										
-- Ingresos por publicidad	\$0,2	\$19,1	\$86,4	\$439,5	\$1.465,9	\$3.189,2	\$6.138,6	\$10.604,9	\$16.594,0	\$21.795,6
- Sitios de Google	N/D	N/D	66,0	307,0	792,1	1.589,0	3.377,0	6.332,8	10.624,7	14.413,8
- Sitios de Internet	N/D	N/D	--	103,9	628,6	1.554,3	2.688,0	4.159,8	5.787,9	6.714,7
--Licencias y otros	N/D	N/D	19,5	28,6	45,3	45,9	73,6	112,3	181,4	667,1
Costo de adquisición de tráfico (para sitios de Internet)	--	--	--	94,5	525,6	1.228,7	2.115,0	3.308,8	4.933,9	5.939,0
Costo de ingresos netos (para centros de datos, ancho de banda, etc.)	0,9	6,1	14,2	37,0	99,3	229,0	456,5	4.225,0	6.649,1	8.621,5
I&D	2,9	10,5	16,5	31,7	91,2	225,6	484,0	1.228,6	2.120,0	2.793,2
Ventas y mercadeo	1,7	10,4	20,1	43,8	120,3	246,3	439,7	849,5	1.461,3	1.946,2
Gastos generales y administrativos	1,2	4,4	12,3	24,3	56,7	139,7	335,3	751,8	1.279,3	1.802,6
Compensación basada en acciones	--	2,5	12,4	21,6	229,4	278,7	200,7	458,1	868,6	1.119,8
Arreglo de litigio de patente con Yahoo!	--	--	--	--	--	201,0	--	--	--	--
Aportación a Fundación Google	--	--	--	--	--	--	90,0	--	--	--
GASTOS TOTALES	\$6,7	\$33,8	\$75,5	\$253,0	\$1.123,5	\$2.549,0	\$4.121,2	\$7.054,9	\$11.509,6	\$15.163,6
Ingreso (pérdida) de operaciones	\$(6,5)	\$(14,7)	\$11,0	\$186,5	\$342,4	\$640,2	\$2.017,4	\$3.550,0	\$5.084,4	\$6.632,0
Ingreso neto	\$(6,1)	\$(14,7)	\$7,0	\$99,7	\$105,6	\$399,1	\$1.465,4	\$3.077,4	\$4.203,7	\$4.226,9
Efectivo y títulos comerciables, fin de año	20,0	19,1	33,6	146,3	334,7	2.132,2	8.034,3	11.234,9	14.218,6	15.845,8
Compra de bienes raíces y equipo	N/A	N/A	13,1	37,2	176,8	319,0	838,2	1.902,8	2.402,8	2.358,5
Depreciación y amortización de bienes raíces y equipo	N/A	N/A	9,8	17,8	43,9	128,5	256,8	494,4	807,7	1.212,2
Adquisiciones, neto de efectivo adquirido	N/A	N/A	--	--	40,0	22,0	86,5	402,4	906,7	3.320,3
Ingreso por región										
- Estados Unidos	N/A	N/A	74,0	275,3	707,9	2.127,1	3.744,5			
- Internacional	N/A	N/A	12,4	72,5	254,0	1.062,2	2.394,0			

Fuente: Estados financieros de Google S1, 10K de 2005 y 10K de 2008.

Anexo 2 Participación de mercado estadounidense de los buscadores

Fuente: Compilado por el redactor del caso de boletines de prensa de comScore Media Metrix (varios).

Nota: "Otros" incluye AOL y Ask.com. Ask.com utilizaba su propia tecnología para las búsquedas en Internet y dependía de Google para los listados pagados.

Anexo 3 Participación de mercado de buscadores internacional (países escogidos)

Lituania	98.18%	Colombia	91.00%	Ucrania	72.42%
Letonia	97.95%	Reino Unido	90.39%	Nueva Zelanda	72.00%
Bélgica	96.00%	Italia	90.00%	Estados Unidos	67.70%
Hungría	96.00%	Argentina	89.00%	Puerto Rico	57.00%
Rumania	95.21%	Brasil	89.00%	Singapur	57.00%
Holanda	95.00%	Austria	88.00%	Estonia	53.37%
Polonia	95.00%	México	88.00%	Islandia	51.00%
Portugal	94.00%	Australia	87.81%	Malasia	51.00%
Chile	93.00%	India	81.40%	Japón	38.20%
Alemania	93.00%	Noruega	81.00%	República Checa	34.50%
España	93.00%	Bulgaria	80.00%	Rusia	32.00%
Suiza	93.00%	Israel	80.00%	China	26.60%
Venezuela	93.00%	Suecia	80.00%	Hong Kong	26.00%
Dinamarca	92.00%	Canadá	78.00%	Taiwán	18.00%
Finlandia	92.00%	Irlanda	76.00%	Corea del Sur	3.00%
Francia	91.23%	Eslovaquia	75.60%		

Fuente: Adaptado por el redactor del caso de Alex Chitu, "Google's Market Share in Your Country," 13 de marzo de 2009. Disponible en <http://googlesystem.blogspot.com/2009/03/googles-market-shar-in-your-country.html>.

Anexo 4 Declaración de filosofía de Google

Diez cosas que sabemos son ciertas

“El buscador perfecto,” afirma el cofundador Larry Page, “entendería perfectamente lo que quieres decir y te devolvería precisamente lo que quieres.” Cuando Google empezó, te hubieras quedado gratamente sorprendido, después de hacer una consulta de búsqueda, de encontrar inmediatamente la respuesta correcta. Google tuvo éxito precisamente porque éramos mejores y más rápidos para encontrar la respuesta correcta que otros buscadores en aquella época. Sin embargo, la tecnología ha avanzado mucho desde entonces y el rostro de Internet ha cambiado... Mientras sigamos viendo hacia el futuro, estos principios esenciales guiarán nuestras acciones.

1. Si te enfocas en el usuario, todo lo demás seguirá

Desde el principio, nos hemos enfocado en proporcionarle al usuario la mejor experiencia posible. Ya sea que estemos diseñando un nuevo navegador de Internet o haciéndole ajustes al aspecto de nuestra página principal, tenemos mucho cuidado de asegurar que finalmente estas acciones te sirvan a ti, más que a nuestra propia meta interna o balance financiero. La interfaz de nuestra página principal es clara y sencilla y las páginas se cargan instantáneamente. Jamás se le vende a nadie la colocación en los resultados de búsqueda y la publicidad no sólo está claramente marcada como tal, sino que ofrece contenido pertinente y no distrae. Y cuando elaboramos nuevas herramientas y aplicaciones, creemos que deben funcionar tan bien que no tienes por qué pensar en cómo podrían haberse diseñado de manera diferente.

2. Lo mejor es hacer un sola cosa muy, muy bien.

Nosotros nos dedicamos a las búsquedas. Con uno de los grupos de investigación más grandes del mundo enfocado exclusivamente en resolver problemas de búsqueda, sabemos lo que hacemos bien y cómo podríamos hacerlo mejor. A través de la insistencia sobre problemas difíciles, hemos logrado resolver asuntos complejos y proporcionar mejoras continuas a un servicio que ya de por sí convierte la búsqueda de información en una experiencia rápida y sin tropiezos para millones de personas. Nuestra dedicación a mejorar las búsquedas nos ayuda a aplicar lo que hemos aprendido a nuevos productos, como Gmail y Google Maps. Nuestra esperanza es llevar el poder de las búsquedas a campos inexplorados hasta ahora y ayudar a la gente a acceder y usar en su vida incluso más información, que aumenta constantemente.

3. Rápido es mejor que lento

Sabemos que tu tiempo es valioso, así que cuando buscas una respuesta en la *web* la quieres inmediatamente y nuestra meta es complacerte. Tal vez seamos los únicos en el mundo que puedan decir que nuestra meta es que la gente abandone nuestra página principal lo antes posible. Al eliminar *bits* y *bytes* excesivos de nuestras páginas y aumentar la eficiencia de nuestro ambiente de servidores, hemos roto nuestras propias marcas de velocidad una y otra vez...

4. La democracia en la *web* funciona

Las búsquedas de Google funcionan porque dependen de los millones de individuos que colocan vínculos en los sitios de Internet para ayudar a determinar qué otros sitios ofrecen contenido valioso. Evaluamos la importancia de cada página *web* utilizando más de 200 señales y una variedad de técnicas, incluyendo nuestro patentado algoritmo PageRank™, que analiza los sitios que han recibido los “votos” de ser las mejores fuentes de información en todo Internet. A medida que crezca Internet, este enfoque mejora en realidad ya que cada sitio nuevo es otro punto de información y otro voto que hay que contar. En este mismo tenor, participamos activamente en el desarrollo de programas de código fuente abierto, en el que la innovación se genera por medio del esfuerzo colectivo de muchos programadores.

5. No es necesario que estés en tu escritorio para requerir una respuesta

El mundo es cada vez más móvil: las personas quieren tener acceso a la información dondequiera que ellas estén, en cualquier momento que la necesiten. Somos pioneros en nuevas tecnologías y ofrecemos nuevas soluciones para los servicios móviles que ayudan a las personas alrededor del globo a realizar cualquier número de tareas en su teléfono, desde revisar sus correos electrónicos y programar eventos hasta ver videos, para no mencionar las diferentes maneras de acceder a las búsquedas de Google en el teléfono. Además, esperamos alimentar una mayor innovación para los usuarios de teléfonos móviles en todas partes con Android, una plataforma gratuita de telefonía móvil de código fuente abierta. Android trae al mundo de los dispositivos móviles la libertad que le dio forma a Internet...

6. Se puede ganar dinero sin hacer mal

Google es una empresa. Los ingresos que generamos se derivan de ofrecer la tecnología de las búsquedas a las empresas y de la venta de la publicidad que se exhibe en nuestro sitio y en otros sitios por todo Internet. Cientos de miles de anunciantes alrededor del mundo usan AdWords para promover sus productos; cientos de miles de editores de páginas de Internet aprovechan nuestro programa AdSense para llevar anuncios pertinentes al contenido de su sitio. Para asegurarnos de que finalmente sirvamos a todos nuestros usuarios (ya sean o no anunciantes), tenemos un conjunto de principios guía para nuestros programas y prácticas publicitarios:

* No permitimos que se exhiban anuncios en nuestras páginas de resultados a menos que sean pertinentes al lugar donde se exhiben. Y creemos firmemente que los anuncios pueden proporcionar información útil si y sólo si, son pertinentes a lo que deseas encontrar. Así que es posible que ciertas búsquedas no conduzcan en absoluto a ningunos anuncios.

* Creemos que la publicidad puede ser eficaz sin ser chillona. No aceptamos publicidad de ventanas emergentes, la cual interfiere con tu habilidad para ver el contenido que has solicitado. Hemos encontrado que los anuncios de texto que sean pertinentes para la persona que las lea generan tasas de clics más altas que los anuncios que aparezcan al azar. Cualquier anunciante ya sea grande o pequeño, puede aprovechar este medio altamente direccionado.

* La publicidad en Google siempre se identifica claramente como “Vínculo patrocinado,” de manera que no comprometa la integridad de nuestros resultados de búsqueda. Jamás manipulamos las

clasificaciones para colocar a nuestros socios más arriba en los resultados de búsqueda y nadie puede comprar un mejor PageRank. Nuestros usuarios confían en nuestra objetividad y ninguna ganancia a corto plazo jamás justificaría violar esa confianza.

7. Siempre hay más información

Cuando habíamos creado un índice de más páginas HTML de Internet que cualquier otro servicio de búsqueda, nuestros ingenieros volvieron la atención a información que no era de fácil acceso. A veces era sólo cuestión de integrar nuevas bases de datos en la búsqueda, como agregar la busca de números telefónicos y direcciones y un directorio de empresas. Otros esfuerzos requerían de un poco más de creatividad, como agregar la posibilidad de hacer búsquedas en archivos de noticias, patentes, boletines académicos, miles de millones de imágenes y millones de libros...

8. La necesidad de información cruza todas las fronteras

Nuestra empresa se fundó en California, pero nuestra misión es facilitar el acceso a la información a todo el mundo y en todos los idiomas. Para lograr ese fin, tenemos oficinas en decenas de países, mantenemos más de 150 dominios de Internet y entregamos más de la mitad de nuestros resultados a personas que viven fuera de Estados Unidos. Ofrecemos la interfaz de búsqueda de Google en más de 110 idiomas... Con nuestras herramientas de traducción, las personas pueden descubrir contenidos escritos del otro lado del mundo en lenguas que no hablan...

9. Se puede ser formal sin llevar traje

Nuestros fundadores construyeron Google alrededor de la idea de que el trabajo debe ser exigente y que el desafío debe ser divertido. Creemos que es más posible que surjan cosas grandes y creativas en la adecuada cultura empresarial y eso no sólo significa las lámparas de lava y las pelotas de hule. Se pone énfasis en los logros del equipo y existe orgullo por los éxitos individuales, lo cual contribuye a nuestro éxito en general...

10. Lo grandioso sencillamente no basta

Para nosotros, ser grandiosos en algo es un punto de partida, no un punto final. Nos ponemos metas que sabemos aún no podemos alcanzar porque sabemos que, si nos esforzamos por conseguirlas, podemos llegar más lejos de lo que esperábamos... Cuando lanzamos Gmail, tenía más espacio de almacenamiento que cualquier otro servicio de correo electrónico disponible. En retrospectiva, ofrecer eso parece obvio, pero es porque ahora tenemos nuevos estándares para el almacenamiento de correos electrónicos. Esas son las clases de cambios que buscamos hacer y siempre andamos buscando nuevos lugares donde podamos marcar la diferencia. Finalmente, nuestra constante insatisfacción con las cosas como son se convierte en la fuerza impulsora detrás de todo lo que hacemos.

Fuente: Google 2010, www.google.com/corporate/tenthings.html, visitado el 7 de enero de 2010.

Anexo 5 Las diez reglas de oro de Google

Lograr lo máximo de los trabajadores del conocimiento será la clave del éxito en los negocios durante el próximo cuarto de siglo. He aquí cómo lo hacemos en Google.

Por Eric Schmidt y Hal Varian, 2 de diciembre de 2005

... Lo que sigue son diez principios claves que usamos para lograr la mayor efectividad de los trabajadores del conocimiento. Como en la mayoría de las empresas de tecnología, muchos de nuestros empleados son ingenieros, así que nos concentraremos en ese grupo especial, pero muchas de las políticas son aplicables a toda suerte de trabajadores del conocimiento.

Contrata por comité. Prácticamente toda persona que se entrevista en Google habla con cuando menos media docena de entrevistadores, provenientes tanto de la dirección como del grupo de colegas potenciales. Las opiniones de todos cuentan, lo cual hace más justo el proceso de contratación y eleva los estándares. Sí, toma más tiempo, pero pensamos que vale la pena. Si contratas gente sensacional y los involucras intensamente en el proceso de contratación, obtendrás más gente sensacional. Empezamos a construir este ciclo de retroalimentación positiva cuando se fundó la empresa y nos ha redituado enormemente.

Encárgate de satisfacer todas sus necesidades. La meta consiste en “eliminar todo aquello que les estorbe.” Proporcionamos un paquete estándar de prestaciones, pero además de eso existen comedores de primera clase, gimnasios, lavanderías, cuartos de masaje, cortes de pelo, lavado de autos, tintorería, transporte en autobuses, prácticamente cualquier cosa que pudiera desear un ingeniero que trabaja duro. Veámoslo con franqueza: los programadores quieren programar, no quieren lavar su ropa. Así que les facilitamos ambas tareas.

Júntalos. Casi todos los proyectos en Google son de equipos y los equipos tienen que comunicarse. La mejor forma de facilitar la comunicación es poner a los integrantes del equipo muy cerca unos de otros. El resultado es que virtualmente todo el mundo en Google comparte una oficina. De esta manera, cuando un programador necesita consultar con un colega, tiene acceso inmediato: no juegan a las escondidillas por teléfono, no hay demora por los correos electrónicos, no hay que esperar una respuesta. Desde luego, existen muchas salas de juntas que las personas pueden usar para discusiones detalladas, de manera que no molesten a sus compañeros de oficina. Incluso el Jefe Ejecutivo compartió una oficina en Google durante varios meses después de que llegó. Sentarse junto a un empleado informado fue una experiencia de aprendizaje increíblemente eficaz.

Facilita la coordinación. Debido a que todos los integrantes de un equipo están a un metro o menos unos de otros, es relativamente fácil coordinar proyectos. Además de la proximidad física, cada empleado de Google le envía un breve correo electrónico una vez a la semana a su grupo de trabajo en el que describe lo que ha hecho en la última semana. Esto le da a todo el mundo una manera fácil de seguirles la pista a las actividades de todos los demás, lo cual facilita monitorear el progreso y sincronizar el flujo de trabajo.

Come tu propia comida de perro. Los trabajadores de Google usan intensivamente las herramientas de la empresa. La herramienta más obvia es Internet, con una página *web* interna para prácticamente todos los proyectos y todas las tareas. Todo está catalogado y disponible para los participantes de un proyecto según lo necesiten. También hacemos uso extenso de otras herramientas para la administración de la información, algunas de las cuales con el tiempo sacamos como productos. Por ejemplo, una de las razones del éxito de Gmail es que probamos la versión beta en la empresa durante muchos meses. El uso del correo electrónico es crítico dentro de la organización, así que fue necesario perfeccionar Gmail para satisfacer las necesidades de algunos de nuestros clientes más exigentes: nuestros propios trabajadores del conocimiento.

Alienta la creatividad. Los ingenieros de Google pueden pasar hasta 20% de su tiempo en algún proyecto de su elección. Existe, por supuesto, un proceso de aprobación y alguna supervisión, pero básicamente queremos permitir a las personas creativas que sean creativas. Una de nuestras armas que no es nada secreta es nuestra lista de correo de ideas: un buzón de sugerencias a nivel de toda la empresa donde la gente puede expresar ideas desde procedimientos de estacionamiento hasta la siguiente aplicación revolucionaria. El *software* permite a todo el mundo comentar y valorar las ideas, lo cual posibilita que las mejores ideas se filtren hasta la superficie.

Procura llegar a un consenso. La mitología corporativa moderna postula como héroe al tomador de decisiones único. Nosotros nos apegamos al punto de vista de que los “muchos son más listos que los pocos,” y solicitamos una amplia base de opiniones antes de llegar a una decisión. En Google, el papel del gerente es el del “compilador” de puntos de vista, no el que dicta decisiones. Construir el consenso a veces toma más tiempo, pero da como resultado un equipo más comprometido y mejores decisiones.

No hagas el mal. Se ha escrito mucho sobre el lema de Google, pero en verdad tratamos de vivir de acuerdo con él, sobre todo en las filas gerenciales. Como en todas las organizaciones, las personas se apasionan con sus puntos de vista. Pero en Google nadie arroja las sillas, a diferencia de las prácticas gerenciales empleadas en algunas empresas de tecnología bien conocidas. Nosotros fomentamos un ambiente de tolerancia y respeto, no una empresa llena de incondicionales.

Los datos impulsan las decisiones. En Google, casi todas las decisiones se basan en análisis cuantitativos. Hemos construido sistemas para administrar la información, no sólo en Internet en general, sino internamente. Tenemos decenas de analistas que revisan laboriosamente los datos, analizan las medidas de desempeño y grafican tendencias para mantenernos lo más al día posible. Tenemos una gran colección de paneles de control [*dashboards*] en línea para todos los negocios en que estamos metidos que nos proporcionan una visión instantánea de dónde nos encontramos hasta el último minuto.

Comunícate eficazmente. Todos los viernes tenemos una asamblea con todos los empleados con anuncios, introducciones y preguntas y respuestas. (Ah, sí y alimentos y bebidas.) Esto permite a la gerencia mantenerse en contacto con lo que están pensando nuestros trabajadores de conocimiento y viceversa. Google tiene una difusión de información bastante amplia dentro de la organización y muy pocas fugas graves, sorprendentemente. Contrario a lo que podrían pensar algunos, creemos que lo primero es lo que causa lo segundo: una fuerza de trabajo de confianza es una fuerza de trabajo leal.

[Sin embargo] hay varios problemas a los que nosotros (y otras empresas como nosotros) nos enfrentamos.

Uno es la “tecnoarrogancia.” Los ingenieros son competitivos por naturaleza y tienen poca tolerancia con aquellos que no están tan motivados o no son tan entendidos como ellos. Sin embargo, casi todos los proyectos de ingeniería son proyectos de equipo; tener a una persona inteligente, pero inflexible, en el equipo puede ser mortal. Si vemos una recomendación que dice: “la persona más inteligente que jamás he conocido” combinada con “no me gustaría volver a trabajar con él o ella,” nos abstenemos de hacerle una oferta. Una razón para las entrevistas extensas con colegas es para asegurarnos de que a los equipos les entusiasme el nuevo integrante. Muchas de nuestras mejores personas son modelos de conducta en términos de construcción de equipos y queremos mantenerlo así.

Un problema relacionado es el síndrome de no-se-inventó-aquí. Un buen ingeniero siempre está convencido de que puede construir un sistema mejor que los ya existentes, lo cual conduce al refrán: “No lo compres, constrúyelo.” Pues bien, tal vez tengan razón, pero tenemos que concentrarnos en aquellos proyectos que nos darán la mayor recompensa. A veces esto significa buscar los productos y servicios fuera de la empresa...

Otra cuestión que enfrentaremos en los años venideros es la maduración de la empresa, la industria y nuestra fuerza de trabajo. Nosotros, junto con otras firmas en la industria, nos encontramos ahora en una fase de rápido crecimiento, pero eso no perdurará por siempre. Algunos de nuestros nuevos trabajadores acaban de salir de la universidad; otros tienen familias y una extensa experiencia laboral. Sus intereses y necesidades son diferentes. Necesitamos proporcionar prestaciones y un ambiente de trabajo que resulte atractivo para todas las edades.

Una cuestión final es asegurar que a medida que Google crezca, los procedimientos de comunicación se mantengan al ritmo con nuestra creciente escala. Las reuniones de los viernes son maravillosas para el equipo de Mountain View, pero ahora Google es una organización global.

Nos hemos enfocado en administrar la creatividad y la innovación, pero no es lo único que importa en Google. También tenemos que administrar las operaciones cotidianas y no es tarea fácil. Estamos construyendo una infraestructura de tecnología que es dramáticamente más grande, más compleja y más exigente que cualquier cosa que se haya construido en la historia. Los que planean, implementan y mantienen estos sistemas, que crecen para satisfacer una serie de exigencias en constante aumento, deben tener fuertes incentivos también. En Google, las operaciones no son sólo algo secundario: son críticas para el éxito de la empresa y queremos tener tanto esfuerzo y creatividad en este campo como en el desarrollo de nuevos productos.

Fuente: *Newsweek*, 2 de diciembre de 2005. © 2005. Se reservan todos los derechos. Usado con autorización.

Referencias

- ¹ “comScore Releases November 2009 US Search Engine Rankings,” comScore (16 de diciembre de 2009).
- ² Chad Bartley y Steve Weinstein, “High Growth in Search Creates Opportunities for Niche Players,” *Pacific Crest Securities* (4 de noviembre de 2003): p. 11.
- ³ “Worldwide Web Denomination,” *Industry Standard* (6 de agosto de 2001).
- ⁴ Saul Hansell, “AOL Coaxes Google to Try Busier Ads,” *New York Times* (20 de diciembre de 2005).
- ⁵ Bartley y Weinstein, 2003. Para el costo por clic, véase la página 5; para las tasas (click-through rates), véase la página 14.
- ⁶ Safa Raschty, “The Golden Search,” *Equity Research*, US Bancorp Piper Jaffray (marzo de 2003).
- ⁷ Thomas Rizzo, Microsoft Corporation, “WinFS 101: Introducing the New Windows File System,” 17 de marzo de 2004, Microsoft Developer Network, con referencia a datos IDC, <http://msdn.microsoft.com/enus/library/aa480687.aspx>, visitado el 10 de enero de 2009.
- ⁸ Robert Peck, Alexia Quadrani, Victor Anthony y Julia Choi, “Google Cubes,” *Equity Research*, Bear Stearns (19 de diciembre de 2005): p. 3.
- ⁹ Saul Hansell, “Your Ads Here (All of Them),” *New York Times* (30 de octubre de 2005): p. B1.
- ¹⁰ Neal Mohan, “The DoubleClick Ad Exchange: Growing the Display Advertising Pie for Everyone,” *The Official Google Blog* (17 de septiembre de 2009).
- ¹¹ John Battelle, *The Search: How Google and its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture* (New York: Penguin Group, 2005), p. 213.
- ¹² Larry Page y Sergey Brin, “Letter from the Founders: ‘An Owner’s Manual’ for Google Shareholders,” *Google Inc.*, Form S-1 Registration (29 de abril de 2004).
- ¹³ Thomas R. Eisenmann, “Betting on Google’s Future,” *The Wall Street Journal* (24 de agosto de 2004): p. B2.
- ¹⁴ Eisenmann (24 de agosto de 2004).
- ¹⁵ Page y Brin, 2004.
- ¹⁶ Battelle, *The Search* (2005), p. 148.
- ¹⁷ “Interview: Google Guys,” *Playboy* (septiembre de 2004).
- ¹⁸ John Battelle, “The 70 Percent Solution,” *Business 2.0* (diciembre de 2005): pp. 134-136.
- ¹⁹ “Google: One Million Servers and Counting,” *Pandia Search Engine News* (2 de julio de 2007), <http://www.pandia.com/sew/481-gartner.html>, visitado el 10 de enero de 2010.
- ²⁰ Page y Brin, 2004.
- ²¹ Vise y Malseed, *The Google Story* (Nueva York: Delacorte Press, 2005), p. 256.
- ²² Battelle, *The Search* (2005), p. 141.
- ²³ Battelle, “The 70 Percent Solution,” (diciembre de 2005).
- ²⁴ Page y Brin, 2004.
- ²⁵ Charles C. Mann, “How Click Fraud Could Swallow the Internet,” *Wired* (enero de 2006): pp. 138-141, 149-150.
- ²⁶ “Google CEO on Privacy: ‘If You Have Something You Don’t Want Anyone to Know, Maybe You Shouldn’t Be Doing It’,” *Huffington Post* (7 de diciembre de 2009).
- ²⁷ *Goddard v. Google*, N.D.Call, Caso No. C 08-02738 (JF).
- ²⁸ “U.S. Online Video Viewing Surges 13% in Record-Setting December,” boletín de prensa de ComScore (4 de febrero de 2004).

-
- ²⁹ Véase, por ejemplo, Ken Fisher, "YouTube and the Copyright Cops: Safe...For Now?" *Ars Technica* (16 de julio de 2006).
- ³⁰ "Analyst: YouTube Will Take Half a Billion off Google's Bottom Line This Year," *Silicon Alley Business Insider* (3 de abril de 2009).
- ³¹ "Interview: Google Guys," *Playboy* (septiembre de 2004).
- ³² Conferencia de prensa de Google Android, 5 de enero de 2010.
- ³³ Stephen E. Arnold, *The Google Legacy* (Infonortics, 2005), p. 18.
- ³⁴ "Google Chrome Passes Safari in Market Share," *Web Analytics World* (4 de enero de 2010).
- ³⁵ Sundar Pichai y Linus Upson, "Introducing the Google Chrome OS," The Official Google Blog, 7 de julio de 2009.
- ³⁶ Jeffrey Birnbaum, "Learning from Microsoft's Error, Google Builds a Lobbying Engine," *Washington Post* (20 de junio de 2007).
- ³⁷ Richard Whitt, "What Do We Mean By 'Net Neutrality?'" Google Public Policy Blog, 16 de junio de 2007.
- ³⁸ "Google Intends to Bid in Spectrum Auction If FCC Adopts Consumer Choice and Competition Requirements," boletín de prensa de Google, 20 de julio de 2007.
- ³⁹ Alex Chitu, "Google's Market Share in Your Country" (13 de marzo de 2009), <http://googlesystem.blogspot.com/2009/03/googles-market-share-in-your-country.html>, visitado el 10 de enero de 2010.
- ⁴⁰ comScore Releases November 2009 US Search Engine Rankings," boletín de prensa de comScore, 16 de diciembre de 2009.
- ⁴¹ Adam Kovacevich, "Google's Approach to Competition," Google Public Policy Blog, 8 de mayo de 2009.
- ⁴² Scott Cleland, "What is 'One Click Away?'" The Precursor Blog, 22 de junio de 2009.
- ⁴³ "Analysis of Google Charm Offensive," *Consumer Watchdog* (7 de mayo de 2009), <http://www.scribd.com/doc/15067030/Anonymous-Analysis-of-Google-Charm-Offensive>, visitado el 10 de enero de 2010.
- ⁴⁴ "Yahoo! Inc. and Google Inc. Abandon Their Advertising Agreement," Department of Justice, 8 de noviembre de 2008.
- ⁴⁵ James Rowley, "Antitrust Pick Varney Saw Google as Next Microsoft," *Bloomberg* (17 de febrero de 2009).
- ⁴⁶ "Yahoo! Reports Fourth Quarter and Full Year 2008 Financial Results," boletín de prensa de Yahoo!, 27 de enero de 2009.
- ⁴⁷ Michael Arrington, "Yahoo's Executive Structure Crumbles: Lu, Garlinghouse and Makhijani to Leave," *TechCrunch*, (19 de junio de 2008).
- ⁴⁸ David Litterick, "Chirac Backs Eurocentric Search Engine," *The Telegraph* (31 de agosto de 2005).
- ⁴⁹ Kevin Kelleher, "Who's Afraid of Google?" *Wired* (diciembre de 2005): pp. 233-236.
- ⁵⁰ Eric Schmidt, citado en Kevin J. Delaney y Brooks Barnes, "Image Control: For Soaring Google, Next Act Won't Be As Easy As the First - Moves to Search Video, Books Raise Hackles As Owners of Copyrights Complain- An Angry Letter From NBC," *The Wall Street Journal* (30 de junio de 2005): p. A1.
- ⁵¹ Battelle, "The 70 Percent Solution" (diciembre de 2005): p. 136.