

Gerald Reischl



El engaño Google

Una potencia mundial
incontrolada en Internet

Gerald Reischl

El engaño Google

**Una potencia mundial
incontrolada en Internet**

Título original: *Die GoogleFalle*

Diseño de cubierta: Martin Gubo, Austria
Traducción castellana de: Héctor Piquer y Cristina Sánchez

1ª edición: septiembre de 2008

© 2008, Verlag Cari Ueberreuter, Austria
Derechos exclusivos para España:

© 2008, Medialive Content, S.L.
Vía Augusta, 59 - Oficina 221
08006 Barcelona
www.medialivecontent.com

Con la colaboración de ST&A.
Coordinación editorial: Átona» SL
Fotocomposición: gama, si

Impreso en España
ISBN: 978-84-92506-10-1
Depósito legal: B-33612-2008

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

A mi madre, Christine

ÍNDICE

<i>Prólogo</i>	11
1.Un paraíso <i>flower-power</i>	15
2.¿« <i>Don't be evil</i> »?	23
3.PageRank: La base del éxito de Google	37
4.La cámara del tesoro de Google	49
5.El perfilador: Google sabe dónde estamos	65
6.El amo de la publicidad asalta el mercado <i>offline</i>	85
7.Google al habla: la entrada en el negocio de las telecomunicaciones	99
8.Con la mirada puesta en el espionaje espacial	113
9.Google y la sociedad del «copia y pega»	125
10.Dr. Google y DNA 2.0	135
11.Las tretas de Google	143

12. El futuro: el mundo no es (todavía) Google 155

El estudio de Google: La encuesta
de [marketagent.com](#) 167

El glosario de Google 177

Glosario 181

Agradecimientos 191

PROLOGO

Se necesita algo de valor para escribir un libro sobre Google que se enfrente con la empresa desde la crítica, muestre sin maquillar los aspectos negativos de la compañía más en boga de la era de las tecnologías de la información y advierta de los peligros de este consorcio mundial. Más de una vez me han preguntado si no tenía miedo del poder y los abogados de Google por ofrecer una visión de sus rincones más oscuros. La respuesta es no, porque toda la información que he recopilado a lo largo de casi nueve meses es irrefutable y está contrastada. Pero, a pesar de todo, se necesita valor.

Primero, porque la empresa californiana de Mountain View tiene todas las simpatías y ninguna crítica de la mayoría de los internautas. Google está de moda. Todos la consideran *cool*, diversa, cordial y la mejor empresa donde trabajar, así que pobre de aquel que se atreva a decir o escribir algo en contra de la compañía de Internet más apreciada del mundo, porque será objeto de escarnio por los foros de la Red. Y segundo, porque en los últimos meses se han levantado voces críticas desde distintos lugares que avisan de los peligros de la hegemonía de Google y reivindican una fragmentación del consorcio, lo que para sus partidarios no es más que *Google-bashing*, es decir» difamación de la empresa. Son sobre todo sus competidores quienes fomentan estas críticas: en 2007, poco después de conocerse que Google quería adquirir la empresa de *marketing* digital DoubleClick, Microsoft encargó a la agencia de comu-

nización y relaciones públicas Burson-Marsteller una campaña en contra de Google. Efectivamente, Microsoft quiere acabar a toda costa con la hegemonía de Google, como también se demostró en febrero de 2008 con la oferta de compra de Yahoo! Los críticos se enfrentan con demasiada facilidad al reproche de subirse al tren de la difamación y querer sacar provecho de ello, porque, y volviendo primer punto, todo aquel que critica o habla mal de Google se convierte automáticamente en un *Google-basher*. Precisamente por ello es necesario escribir un libro como *El engaño Google*, el primero que critica a Google.

Para empezar, debo admitir que Google me ha ayudado a redactar estas páginas. No sólo como empresa, con las muchas entrevistas que he podido realizar en el Googleplex de Mountain View, en San Francisco o por teléfono, sino también como buscador. Google es práctico y puede ser de gran utilidad si sabes lo que buscas. Este motor de búsqueda me ha servido para recopilar una información que, con los métodos habituales hace algunas décadas, habría costado un gran esfuerzo sacar a la luz. Se habrían necesitado largas conferencias telefónicas, indagaciones en hemerotecas y visitas a bibliotecas para, por ejemplo, localizar las distintas patentes con las que se puede conocer la verdadera cara de Google. Hoy, en cambio, todo es mucho más rápido: tecleas unas palabras en un cuadro de búsqueda, pulsas «Intro» y listo.

Durante la preparación de esta obra, una compañera periodista me quiso provocar con una pregunta: «Entonces, ¿por qué se siguen escribiendo libros si ya está todo en la Red y se puede encontrar con Google?». Probablemente, tenía razón, pero quien se encarga de recopilar, interpretar y atar cabos es uno mismo, cosa que Google todavía no puede hacer. Además, *googleando* también se encuentra información que a la propia empresa no siempre le parece del todo adecuada, como lo demuestra el caso de la periodista estadounidense Elinor Mills, de la plataforma de noticias CNET. Mills estuvo vetada por Google durante un año porque, con la ayuda del buscador, había descubierto detalles íntimos de la vida privada de Eric Schmidt, el presidente ejecutivo de Google, y los hizo públicos

en un artículo titulado «*Google balances privacy, reach*». Sin embargo, la principal fuente de información del presente libro no ha sido precisamente el buscador de Google, sino las docenas de expertos con los que, en prolongadas entrevistas y conversaciones, y por correo electrónico, he descubierto más cosas sobre el gigante de las búsquedas. El título *El engaño Google* ya deja claro que estas páginas no están destinadas a glosar las maravillas de nadie; de eso ya se encargó el ganador del Pulitzer David Vise con su libro *La historia Google*.

El objetivo de *El engaño Google* es otro: contribuir a la concienciación y poner en evidencia el dilema en el que viven los usuarios de Internet, las negligencias en las que ha incurrido Europa y dónde debemos fijarnos si queremos sacar provecho de Internet. Partiendo de hechos concretos se demuestra que Google es, desde hace años, el más eficiente registrador de datos del mundo; que existe un gran número de patentes y métodos que permiten rastrear, analizar y clasificar a los internautas; que las promesas de no utilizar los datos y borrarlos pasados 18 meses se han quedado en meras palabras y que la clave del éxito está en la información de los usuarios. En este libro también se habla de los planes de Google para el futuro: por qué quiere dar el salto al negocio de los móviles y las telecomunicaciones y por qué quiere dominar el mercado de la publicidad, tanto en Internet como en prensa y televisión. Por otro lado, los proyectos relacionados con la medicina, la genética y el análisis del ADN en los que Google está inmersa también deberían levantar nuestras suspicacias. Hace tiempo que Google ha dejado de ser solamente un buscador y se ha convertido en una de las empresas más ricas del planeta. Sus propietarios poseen una de las mayores fortunas del mundo gracias a un ingenioso diseño de comunicación y a la enorme masa de entusiastas que utilizan Internet. Y en detrimento de la privacidad.

Este libro no reclama, como otros estudios proponen, la desintegración de la empresa. Simplemente se propone mostrar cómo trabaja la compañía más poderosa de Internet, cómo penetra en nuestra esfera privada y qué métodos está aplicando y aplicará en el futuro este «gran hermano» de Internet. Todo aquel que utilice Google debería leer este libro para estar informado.

mado de lo que sucede cuando realiza una consulta en el buscador o utiliza cualquiera de sus servicios.

¿Acabará el planeta Tierra convertido en el planeta Google?

GERALD REISCHL,
marzo de 2008

P.S.: Visite también las páginas web www.googlefalle.com o www.reischl.com. Si desea ponerse en contacto conmigo, puede enviarme un correo electrónico a la dirección;

googlefalle@googlefalle.com.

1

UN PARAÍSO FLOWER-POWER

En la sede central de Google, situada en la localidad californiana de Mountain View, la vida transcurre como en un mundo de fantasía con todos los gastos pagados. Google es una empresa muy carismática (de puertas afuera). *Pocos consorcios* mundiales están tan de moda y llegan a los mismos niveles de seducción, modernidad, motivación y visión de futuro. Una verdadera atmósfera *flower-power* invade al visitante que entra en el cuartel general de Mountain View, también llamado Google Campus o Googleplex. Al pasear por sus instalaciones, lo primero que llama la atención son los numerosos restaurantes y la gran cantidad de empleados, siempre de buen humor y altamente motivados. Los trabajadores no sólo ocupan las oficinas al uso que todos conocemos, sino que también los podemos ver acurrucados en sofás con sus portátiles, retozando por suelos enmoquetados o tomando el sol en grandes terrazas, pero siempre trabajando. Google es una empresa peligrosamente divertida, joven, llena de color y con mucha libertad. Lo más parecido a una guardería de Ikea para adultos o a un patio de recreo, como la propia Google se autodenomina oficialmente en labs.google.com; *Google's technology playground*.

La planta ejecutiva, donde trabajan Larry Page, Sergey Brin, Eric Schmidt y Marissa Mayer, tampoco es un recinto aislado con la típica recepcionista en la entrada. Marissa Mayer, la primera mujer empleada en Google y actual vicepresidenta, comparte un despacho de 20 metros cuadrados con otras tres com-

pañeras. La oficina de los *googlers* supremos se encuentra en un altillo y es como una zona de juegos para adultos.

Ésta es una filosofía empresarial desconocida en Europa, pero cada vez más popular y todo un ejemplo para muchas de las compañías más importantes de Estados Unidos. El éxito de Google se basa en el juego: dos niños prodigo de la informática (Page y Brin) juegan a las empresas y un experto en finanzas (Schmidt) vela por que los chicos no despilfaren mucho dinero y la compañía obtenga beneficios.

Un mundo maravilloso

Alrededor de 17.000 empleados procedentes de todo el mundo viven en una especie de país multicolor con todos los gastos pagados. La comida y la bebida se reparten gratuitamente en los distintos restaurantes (desde asiáticos hasta italianos). También abundan las cafeterías, porque «una buena idea también puede surgir charlando a la hora del café». En las «encuestas sobre el índice de alegría» que Page y Brin mandan realizar continuamente, la comida ocupa el primer puesto. Por todos los rincones hay neveras repletas de bebidas gratuitas, sillas de masaje, mesas de billar y patinetes eléctricos para desplazarse por el recinto. Si un empleado se compra un coche con motor híbrido o eléctrico, la empresa le subvenciona con 5.000 dólares. En el campus hay hasta servicio de lavandería: la gente deposita en una caja la ropa sucia marcada con una etiqueta y después se la devuelven lavada y planchada en su escritorio.

En Google hay dos cargos que, probablemente, ninguna otra empresa del mundo tiene. Uno es el *chief culture officer*, una especie de jefe cultural de la empresa, que ostenta Stacy Savides Sullivan. La misión de esta empleada es cuidar de que la atmósfera encaje bien y se note la cultura Google. Pero como además es la jefa de personal, tampoco le será muy difícil encontrar a gente adecuada que se ajuste al modelo Google.

El otro cargo es el *corporate concierge*, que trabaja en Nueva York y es algo así como un «realizador de deseos» de la empre-

sa. Cuando un empleado quiere entradas para un concierto o un partido de los Yankees, o desea comprar a su hijo una consola que nadie más podría conseguir, entra en acción el *concierge*. Su obligación es remover cielo y tierra para cumplir con el pedido y hacerlo llegar a los empicados, quienes, eso sí, deberán pagar por el servicio.

En Mountain View también hay un enorme gimnasio con 14 cintas de correr, 17 *cross trainers* y 14 bicicletas estáticas» de uso igualmente gratuito, como el de las dos minipiscinas con sistema de contracorriente. Cualquiera puede hacer deporte cuando lo desee, incluso con un entrenador personal propio (en ese caso, al precio de 20 dólares la hora). En el recinto del campus, donde también hay una cancha de vólei-playa, es habitual ver a empleados sudando a la vista de todo el mundo. Bienvenidos a la empresa donde todos son buenos y amables. En un lugar así, las bajas por enfermedad probablemente sean mucho menos frecuentes que en cualquier otra empresa de dimensiones parecidas.

El Google Campus es un hervidero de creatividad. Para celebrar una reunión, los empleados se retiran a pequeñas salas transparentes o utilizan una de las construcciones en forma de carpa, donde también se llevan a cabo conferencias. Quien quiera, puede incluso llevar a su perro al trabajo.

Los despachos no son nada tradicionales. Se trata de escritorios-ludotecas multicolor con ordenadores. Las puertas casi nunca están cerradas y en las placas figuran únicamente los nombres de los empleados, nunca el puesto que ocupan. Los cuadros que cuelgan de las paredes son obra de los propios *googlers* y las flechas indicadoras son enormes punteros de ratón. En los lavabos hay estanterías con neceseres y vasos para cepillos dentales de aquellos empleados cuya jornada laboral se prolonga un poco más (hay muchos cepillos en esas estanterías).

La empresa de las «élites»

Cada viernes es TGIF, es decir, «Thank God It's Friday». Es una especie develada para celebrar la llegada del viernes y el fin de semana. Una *regular* TGIF es una reunión donde los jefes de Goo-

gle (Larry Page, Sergey Brin y/o Eric Schmidt) se ponen a disposición de sus empleados. Además, cada dos semanas tiene lugar una *social TGIF*, consistente en una fiesta con comida y música.

En las TGIF se habla de ideas o temas de actualidad de la misma manera que en las cafeterías se charla de marcas de agua mineral. A ellas acuden, sin exagerar, más de 1.000 personas, y sirven también para presentar a los nuevos trabajadores. Los que no participan en las TGIF pueden seguir la velada a través de la televisión del campus en cualquiera de las oficinas que Google tiene en todo el mundo. Sin embargo, las fiestas de los viernes tienen un inconveniente: los verdaderos *googlers* no saben lo que es tener un fin de semana libre. Su vida es Internet, 24 horas al día, 7 días a la semana.

Los autobuses negros de Google realizan 130 viajes diarios al cuartel general para trasladar a los empleados (gratis, por supuesto). Los trayectos llegan hasta la localidad de San José, a 100 kilómetros de distancia, pero ello no impide que la gente no pueda seguir trabajando mientras viaja, porque los vehículos, que son alquilados, disponen de conexión inalámbrica a Internet (WLAN).

Estos autobuses «sin hilos» nacieron de la mente un empleado que urdió la idea en horas de trabajo. Todo aquel que tenga una buena idea puede destinar un 20% de su horario laboral a proyectos directa o indirectamente relacionados con la empresa. Blogs, servicios en la Red, innovaciones, cualquier cosa vale si contribuye al bienestar de todos los trabajadores. Supongamos que, de 10.000 empleados, uno de cada 1.000 tiene una idea muy buena o excelente. El resultado son 10 servicios que pueden llegar a ser extraordinariamente lucrativos.

En cualquier caso, la falta de personal no es motivo de queja en la empresa de Mountain View. Google es *cool*, y como ya hemos dicho, uno de los mejores lugares para trabajar. Así lo demuestra la cifra de solicitudes de empleo: cada año reciben una media de 1,4 millones de peticiones. Pero para ser un *googler*, el candidato tiene que encajar en un perfil determinado y cumplir algunos requisitos. Los básicos son un perfecto dominio

del inglés y un título universitario» a poder ser de una buena universidad. Además, el aspirante debe ser capaz de presentar al menos un proyecto que tenga salida (económica), aunque se trate de una página web para gatos. El candidato debe poseer aptitudes de liderazgo y, como describió acertadamente el semanario alemán *Der Spiegel*, tiene que ser una persona sociable: «los machos alfa están excluidos» (*Spiegel Specialy* 3/2007). Es decir, alguien con quien «también podrías ir a tomar una cerveza», tal como describe oficialmente Google. Para evitar la competitividad interna y las peleas en el propio bando, no se buscan ni arribistas ni trepas. Si el candidato encaja con el perfil, queda un último obstáculo: un sinfín de entrevistas con gente con la que tendrá que relacionarse en su futura actividad en Google. Además, estas entrevistas suelen durar meses. Cada media hora se realiza un promedio de ocho entrevistas de presentación. Sólo pasan los «mejores cerebros».

Como Google nada literalmente en la abundancia, puede servirse de un pequeño truco de motivación: todo aquel que trabaje para ellos (así se subraya en su página web y en las entrevistas de contratación) pasará a formar parte de la élite. Pero en la empresa de Mountain View este sustantivo se intensifica todavía más y hablan incluso de *more elite* y *most elite*. La élite a secas la forman los «pequeños» trabajadores de Google. En la primera división de la élite están los aproximadamente 7.000 programadores e ingenieros. Finalmente, la liga de campeones la juegan los inventores de las patentes, y se puede decir que son multimillonarios. A este grupo pertenecen, por ejemplo, Jeffrey Dean, Georges Harik (actualmente fuera de la empresa), Jeffrey Korn, Peter Norvig o Monika Henzinger. Cada uno de ellos dirige un área: almacenamiento de datos (Dean), desarrollo de Gmail (Harik), buscadores (Korn), investigación (Norvig) y algoritmos (Henzinger). Aproximadamente 170 *googlers* pertenecen a esta categoría, que es donde a la mayoría de los 17.000 restantes les gustaría llegar, porque allí se ganan cantidades descomunales de dinero.

Un trabajador de Google no tiene que preocuparse por nada. Aparte de ganar un sueldo respetable» cada empleado recibe opciones sobre acciones que puede vender en cualquier

momento o subastar internamente a través de la red de empresas de Google. Están bien pagados, pero también trabajan mucho. Las leyes sobre horarios laborales no se aplican en Google, porque se trabaja prácticamente todo el día.

El analista estadounidense Stephen Arnold, de quien hablaremos a menudo en este libro, resumió esta situación con dos párrafos en su estudio *Google Versión 2.0*: «Los programadores de Google son productivos. Se cuenta la anécdota de que un programador de Google es el doble de productivo que el de cualquier otra empresa. [...] Partiendo de esta premisa, supongamos que 10.000 ingenieros de Google hacen el trabajo de 20.000. Si a ello añadimos que un *googler* gana una media de 120.000 dólares anuales, más el seguro médico y las opciones sobre acciones, los gastos de programación de Google ascienden a unos 1.400 millones de dólares anuales, que en realidad serían 2.400. Si además incluimos los días que los trabajadores emplean en sus proyectos especiales, resultan otros 480 millones de dólares que Google se ahorra en desarrollo e investigación».

Sin embargo, los *googlers* venden su alma tecnológica, porque en sus contratos se estipula que todo lo que inventen mientras trabajen para Google es propiedad de la *empresa*. Aunque esto ya es así en la mayoría de las compañías.

¿Qué es malo?

Ya hace tiempo que la *trinidad Google* (Page-Brin-Schmidt) tiró por la borda el idealismo encarnado en su lema «*Don't be evil*». David Vise, en su apenas crítico libro *La historia Google*, cita al profesor de Stanford Terry Winograd recordando unas palabras del presidente ejecutivo, Eric Schmidt. Según Winograd, al preguntar a Schmidt sobre el significado de la máxima «no seas malo», le respondió que «malo es lo que Sergey considera que es malo».

También es cierto que los *Google-boys* ya se han acostumbrado a la riqueza y el lujo y tienen todo el derecho, porque Google es una de las mejores, si no la mejor, idea de tecnologías de la información (TI) de la última década.

Oficialmente, los miembros del triunvirato Google perciben una paga simbólica de un dólar y el resto de su sueldo lo cubren con facturas de gastos. El presidente ejecutivo, Eric Schmidt, por ejemplo, cobra anualmente unas compensaciones de más de 500.000 dólares y necesita aproximadamente la misma cantidad para su seguridad personal. Sin embargo, los paquetes de acciones que poseen entre los tres bastarían para alimentar a *docenas* de generaciones. Sólo las participaciones de Schmidt ascienden a casi 10.000 millones de dólares, mientras que las de los dos fundadores rondan los 20.000 millones. Así se puede vivir tranquilo. Y también alardear.

A los que en su día fueron los chicos buenos de las TI les gusta más el dinero y el lujo de lo que confiesan. Así lo demuestra el litigio por el avión privado de la empresa, un Boeing 767-200, que estuvo aparcado algunos años en el desierto de Arizona y fue comprado en 2006 a la aerolínea australiana Qantas por 15 millones de dólares. Oficialmente, el avión estaba destinado a la fundación [Google.org](#), la organización benéfica de Google. Querían tener un jet para desplazar con urgencia a grupos numerosos (apenas cuenta con 50 plazas) a zonas de crisis humanitarias. Sin embargo, a la máquina se la conoce oficiosamente como «el avión de las fiestas». Un detalle al margen: el *jet* también fue objeto de disputa por el tamaño de los aposentos privados a bordo. El motivo de la pelea fue, concretamente, quién se quedaba con la «habitación» más grande. Por lo visto, no bastaba con una cama de matrimonio *kingsize*.

Posteriormente, a principios de octubre de 2007, se supo que después del avión transatlántico Google había comprado un segundo jef, un Boeing 757. Los aviones de Google son un reflejo de la buena colaboración que existe entre la empresa y las autoridades. Las dos naves tienen permiso para utilizar el campo de aviación de la NASA de Moffet Field, cerca de Mountain View, cosa que no puede hacer ningún otro avión

privado del mundo. De algo sirvieron los buenos contactos que se establecieron con las autoridades norteamericanas durante los proyectos Google Earth, Google Mars, etc.

Otro detalle más: oficialmente, la empresa Google no posee ningún avión. Los propietarios de las máquinas son, probablemente por motivos fiscales, Larry Page y Sergey Brin. Si la compañía necesita uno, simplemente lo alquila a una empresa mediante *leasing*, una práctica muy común en la aviación. La tarifa de aparcamiento de los dos Boeing de Google, así como de otros dos Gulfstream V, asciende a entre 1,3 y 2,3 millones de dólares al año. Pero en Mountain View se pueden permitir estos lujos.

2

¿«DON'T BE EVIL»?

En el Consumer Electronic Show (CES) de Las Vegas del año 2006 tuve la ocasión de obtener una primera impresión personal de los jefes de Google. Era un 7 de enero y Larry Page daba el discurso de apertura en el Hotel Hilton de la ciudad. Miles de asistentes, en su mayoría periodistas, acudieron en masa a la ponencia celebrada en el salón de actos del hotel, donde se respiraba el ambiente de un estreno cinematográfico. Todos querían escuchar las palabras de aquel alto ejecutivo que había escalado a lo más alto en el sector de las TL Larry Page era la estrella del momento.

Poco antes de iniciar la ponencia, los asistentes podían ver sobre el escenario una animación proyectada en una enorme pantalla. Como las cintas de cotizaciones de bolsa que corren en algunas páginas web, durante unos minutos iban apareciendo los términos que los usuarios de Google en todo el mundo introducían en el cuadro de búsqueda. Por la pantalla se deslizaba una retahila de palabras y medias frases, escritas correcta e incorrectamente, en todos los idiomas. En aquella época, Google daba respuesta a 100 millones de búsquedas diarias. Hoy se calcula que son 300 millones, pero la empresa nunca ha informado de las cifras exactas.

Entonces apareció sobre el escenario Larry Page enfundado en un abrigo blanco. Como un maestro de escuela, se plantó delante de un atlas digital, como los que aparecen en Google Earth al hacer clic en «Satélite». Sobre el mapa había puntos lu-

ruinosos, unos más intensos y otros menos, que simbolizaban los *hot spots* de Internet y Google, es decir, los lugares desde donde se realizaba la mayoría de las consultas. Había muchos puntos, pero también había muchas manchas oscuras, zonas de la Tierra donde Internet no tiene tanta importancia como en nuestras latitudes; territorios donde» en el mejor de los casos, la palabra «google» tiene el mismo significado que el balbuceo de un bebé. «Todavía tenemos mucho trabajo por delante», dijo Page.

Al igual que todos los discursos ofrecidos en el CES por los presidentes ejecutivos de las empresas de TI estadounidenses, al de Larry Page tampoco le faltó su puesta en escena. No sólo se hizo acompañar en el escenario por el coche robot Stanley, sino que también contó con la ayuda (y la protección, como se comprobaría después) del mismísimo Robin Williams. El actor tenía la misión de echarle un cable con las preguntas que después le plantearían los fastidiosos periodistas.

Tras la ponencia oficial, donde Larry Page presentó el Google Pack (un paquete de *software* gratuito con productos como StarOffice, Picasa o el antivirus Norton), se colocaron dos micrófonos a izquierda y derecha del público en el salón de actos del Hotel Hilton. Los periodistas tenían que desplazarse hasta los micrófonos para poder dirigir sus preguntas a Page, y como el cofundador de Google no es muy dado a conceder entrevistas, pronto se formaron dos pequeñas colas a ambos lados. Tanto Page como Brin responden de mala gana a las preguntas de los medios, sobre todo cuando las plantean periodistas extranjeros» casi siempre más interesados por la privacidad y la protección de datos que sus colegas estadounidenses. Y así fue: se formularon preguntas que, desde el punto de vista de Page, no eran políticamente correctas para Google. Pero Page lo tenía todo preparado, porque en una de estas preguntas Williams tomó las riendas y, bromeando a costa de los periodistas que preguntaban y desplegando sus capacidades interpretativas, mímicas y cómicas, desvió el tema del auditorio por otros derroteros, muy alejados de la pregunta original.

La política informativa de Google

La política informativa de Google es muy particular. Sólo ofrece datos cuando le conviene a un *googler* o a sus portavoces de prensa. Las entrevistas se anulan con una mínima antelación (a veces unas horas antes), y si se plantean *cuestiones* críticas se emite la declaración correspondiente para reconducir la situación por la dirección deseada, o sea, la que favorece a Google. A este respecto, los analistas, autores y creadores de estudios están en clara desventaja. El analista estadounidense Stephen Arnold, por ejemplo, envió a su abogado cada capítulo de su estudio para prevenir posibles demandas.

Hay ciertos límites que Google nunca traspasa a la hora de ofrecer *información*. Sólo de vez en cuando, en entrevistas con *googlers* de alto rango, se llega a desvelar algún detalle interesante que se desconocía. Sin embargo, y afortunadamente, Google ha desarrollado algo con lo que se puede emprender cualquier investigación (siempre que se sepa cómo utilizarlo): el buscador Google.

En principio, si uno sabe dónde y qué preguntar, en la Red se pueden descubrir datos «secretos» de Google utilizando su propio buscador. En las fuentes de información de acceso público, como los blogs sobre Google (www.googlewatchblog.de), también se pueden obtener resultados muy interesantes, más de lo que a Google le gustaría. Muy pocos expertos creen que las cifras oficiales de la empresa son reales. Se sabe, por ejemplo, que cada conferencia que un *googler* ofrece en un congreso o simposio en cualquier lugar del mundo, cada entrevista concedida a una televisión o a una radio y cada conferencia de prensa están previamente controladas por los departamentos de comunicación y relaciones públicas de la empresa. Los responsables de prensa y comunicación de Google son lo más parecido a un perro guardián, y entre sus tareas también se incluye distraer y confundir a periodistas y analistas.

Cada cifra, estadística o gráfico que se hace público pasa por el cedazo de la corrección política de Google. No se revela ningún detalle que pueda provocar un movimiento de la competencia ni que revele alguna tendencia.

Google ha dejado de ser aquella empresa de garaje que fabricaba las carcásas de sus ordenadores con piezas de Lego (de ahí los colores azul, amarillo» rojo y verde del logo) para ahorrarse dinero. En apenas diez años» Google se ha convertido un consorcio mundial cuyo valor de marca es comparable al de Coca-Cola, Microsoft, General Electric o IBM, y ha superado a empresas como Apple, eBay» Amazon o Nokia.

Al mismo tiempo, Google ha pasado a ser una compañía cuyos servicios ya no se utilizan tan a la ligera. Google está cuestionada» tanto por el sistema de búsqueda que utiliza como por su pasión por la acumulación de datos de usuarios. Este consorcio mundial ha crecido y ahora es un poderoso gigante con una peligrosa hegemonía en los sectores de la información, la búsqueda y la publicidad. Google se ha convertido en una potencia mundial incontrolada.

¿No seas malo?

La palabra «google» es en realidad una mala escritura de «googol», que designa en matemáticas el gigantesco número 10 elevado a 100, pero también tiene un precedente en la literatura: en 1913 se publicó el libro *The Google Book*, escrito por un tal Vincent Cartwright Vickers. La historia que relata no tiene nada que ver con las búsquedas, sino con un horrible monstruo que aulla y se llama Google. ¿Casualidad? El buscador no es ningún monstruo, pero sí un peligroso pulpo acaparador de datos.

Google es un lobo con piel de cordero, o un *Tyrannosaurus rex* que se rodea de flamencos rosáceos. La comparación no es gratuita, porque en el *recinto* del Google Campus de Mountain View hay un esqueleto de T-Rex, que con sus ocho toneladas de peso y quince metros de longitud era uno de los dinosaurios carnívoros más grandes. El esqueleto está rodeado de flamencos de plástico. Un carníbero que se relaciona con unas aves dóciles y, según los ornitólogos, «muy sociables». En otras palabras: una fiera carnívora rodeada de amistosas aves de suave plumaje.

El analista estadounidense Stephen Arnold acuñó el término «Googzilla» para referirse a Google como un enorme y poderoso gigante provisto de fuertes garras. Arnold confía en que «con un poco de tiempo y esfuerzo, Google se convierta en un gran editor científico y técnico. Con un poco de empeño, podría llegar a ser el mayor editor, librero y archivero de datos de la Tierra. Una perspectiva terrorífica si imaginamos que toda la información y el conocimiento del mundo podrían estar gestionados por una sola empresa. Arnold me dijo que no estaba en contra de Google, pero la palabra que eligió para referirse a la empresa resulta un tanto extraña. «Googzilla» no despierta precisamente simpatía, sino que más bien recuerda al monstruo cinematográfico Godzilla. Puestos a inventar palabras, el término «*frienemy*» (mezcla de *friendly enemy*) encajaría perfectamente.

A juzgar por cómo se han desarrollado los hechos en los últimos años, se podría decir que Google quiere hacerse con el dominio mundial de la información, y ello implica el control total de Internet y de todo lo que la rodea, lo cual no es poco si tenemos en cuenta el auge de la VoIP (*voice over IP*) o de la televisión por protocolo de Internet (IPTV).

El lema de Google, «*Don't be evil*» (no seas malo), no parece que refleje la política de la empresa. Con Yahoo!, por ejemplo, no sólo se ha enfrentado en el mercado, sino también en los juzgados, donde se demostró que Google había infringido las leyes de patentes. La empresa Overture, filial de Yahoo!, demandó a Google porque ésta había introducido en su programa AdWords (anuncios publicitarios en páginas web) unos conocimientos que Overture ya tenía patentados. Es decir, Google copió una técnica ajena. Overture había desarrollado un método llamado «*Sponsored Links*» que mostraba unos enlaces patrocinados cuya publicidad variaba en función de, entre otros factores, la búsqueda introducida por el usuario. La disputa se solucionó gracias a la intervención de los inversores de riesgo John Doerr (Kleiner Perkins) y Michael Moritz (Sequoia Capital), quienes en su día habían desembolsado los millones que Google necesitó para iniciar su camino al éxito. El

pleito *concluyó* antes de la entrada en bolsa de Google. La empresa de Mountain View entregó a Yahoo! un paquete de 2,7 millones de acciones (con un valor actual de aproximadamente 1.500 millones de dólares) y, además, desde entonces paga la correspondiente licencia de patente.

Google tampoco tuvo suerte con otra querella presentada por la empresa estadounidense Hyperphrase Technologies. La agencia de información Reuters publicó la mañana del 27 diciembre de 2007 la siguiente noticia: «Un tribunal de apelación estadounidense dictó sentencia el pasado miércoles a favor de la empresa Hyperphrase Technologies, que había demandado a Google por infracción de patente. La empresa acusaba a Google de haber infringido cuatro patentes en el desarrollo de las tecnologías Auto-link y AdSense. Un juzgado de distrito del estado de Wisconsin había desestimado la demanda y dado la razón a Google en un proceso rápido. Sin embargo, el tribunal de apelación revocó parcialmente la sentencia y remitió el proceso una instancia inferior. A pesar del revés, las acciones de Google han subido».

A pesar de que Google tiene 2.000 patentes, las disputas que éstas *ocasionan* son el pan de cada día entre sus directivos. A menudo se trata de intentos de pequeñas empresas de recoger alguna migaja del negocio de Google. Un caso todavía pendiente es el de la Northeast University de Massachusetts, que junto a la recién llegada Jarg acusan al consorcio de Mountain View de utilizar sin autorización una técnica de bases de datos patentada desde 1997. La patente en cuestión, inscrita con el número 5.694.593, contiene un método desarrollado por la Northeast University y Jarg que fracciona las consultas de bases de datos en varias partes y las distribuye a varios ordenadores para su procesamiento.

¿Existe una alternativa a Google?

A todos nos gusta el buscador Google porque es un servicio web fiable, fácil de utilizar y muy práctico. Se puede describir con pocas palabras: un pequeño rectángulo donde tecleas uno

o varios términos y en fracciones de segundo tienes una completa lista de resultados.

Google es la página web *más* visitada. Según un estudio realizado en diciembre de 2007 por la empresa estadounidense de estudios de mercado comScore, el 72% de los internautas utilizan una página de la oferta de Google (*incluyendo, por supuesto* la plataforma de vídeos YouTube). En el segundo puesto están los portales de Microsoft (540 millones de usuarios, un 66%), seguidos por Yahoo! (484 millones, 59%). Para muchos usuarios, Google es incluso su página de inicio cuando se conectan a la Red, y otros tantos ni siquiera se pueden imaginar la vida en Internet sin Google. No hace falta pensar mucho para darse cuenta de que esto es así. ¿Puede el lector imaginar un día en la Red sin preguntar nada a Google?

Su hegemonía es drástica, como refleja una encuesta encargada exclusivamente para este libro a Marketagent.com. Siguiendo las premisas demoscópicas de la *top of mind awareness* (o «primera mención espontánea»), se planteó la siguiente pregunta: «¿Qué buscadores conoce, al menos por su nombre? Cite espontáneamente todos los que le vengan a la memoria». El 81,8% de los encuestados nombraron a Google en primer lugar y sólo el 4,8 puso a Yahoo! a la cabeza. Lycos, con un 1,3%, ocupó el tercer puesto. ¿Dónde están AltaVista y MSN? El primero obtuvo la quinta plaza con un 0,6% y MSN se conformó con la sexta posición (0,2%), por delante todavía de AOL.

Estos resultados demuestran la enorme popularidad de Google. Los porcentajes de sus competidores sólo experimentaron alguna mejora en las preguntas de apoyo, donde el nombre del buscador aparecía en la formulación. Así y todo, Google seguía intratable en la primera plaza con un 92,9 %, seguido por Yahoo! (78,5%), MSN (47,1%), AltaVista (44,6%) y Lycos (40,6%).

En la Red hay 1.300 millones de internautas, y más de la mitad utiliza Google para buscar información y noticias. ¿Qué pasaría si Google dejara de existir o los servidores fallasen o se desconectasen durante un día? ¿Cundiría el pánico entre estu-

diantes, empresas, especuladores de bolsa, periodistas y particulares? Probablemente, lo primero que notaríamos es nuestra dependencia del invento de dos universitarios americanos que se han convertido en multimillonarios gracias a él. «Uno de cada siete usuarios no tiene "ni idea" de lo que haría o qué buscador utilizaría», explica Thomas Schwabl, director de Marketagent.com. «El 4,3% de los usuarios declaró en la encuesta que esperaría a que Google estuviese otra vez en línea.» Yahoo! sería una alternativa para un 33,5% de los usuarios de Google, mientras que AltaVista lo sería para un 10, MSN para un 6,6 y Lycos para un 6,1 % de los encuestados. Nueve de cada diez echarían de menos a Google, un 62,7% «mucho» y un 26,9% «normal».

De esta hegemonía se infiere otra pregunta importante: ¿Cuánto costaría reemplazar a Google? ¿La respuesta sería puramente económica? Es decir, ¿el precio sería tan alto que ninguna empresa, consorcio, estado o grupo de países se podría permitir el lujo de montar un servicio sustitutivo? ¿O quizás surgirían en poco tiempo otros servicios, dado que para cada utilidad de Google ya existe una o, incluso, varias alternativas?

La supremacía de Google en el mercado (a pesar de la existencia de adversarios como Yahoo! o MSN o, incluso, de una hipotética fusión de ambos) es peligrosa para la sociedad. Cualquier empresa con mucho poder se convierte en una amenaza, porque los monopolios no sólo crean dependencia, sino que abren las puertas a la manipulación, ya sea de datos, información u opinión.

Google no sólo domina el mercado de las búsquedas y la publicidad en la Red. También transforma la sociedad. Esta empresa influye en la obtención de información, afecta al aprendizaje, fomenta la cultura del «copia y pega» y actúa como el mayor registrador de datos que el mundo ha conocido. Google se ha convertido en un «gran hermano» cuya mirada pronto llegará hasta los lugares más recónditos de nuestra vida privada.

A la conquista de la Red

Pero hay más empresas que también quieren dirigir sus miradas a nuestra esfera personal y están totalmente dispuestas a plantar cara a Google. Se trata del sector de las TI dedicado a los portales y motores de búsqueda. Cuando Microsoft anunció el 1 de febrero de 2008 su intención de adquirir Yahoo!, estalló una guerra en la Red. «Una fusión de los fabulosos equipos de Microsoft y Yahoo! nos permitiría ofrecer a nuestros clientes un amplio abanico de soluciones y servicios», afirmó Ray Ozzie, sucesor de Bill Gates y director de arquitectura de *software* de Microsoft. Los planes de adquisición (se ofrecía por Yahoo! una cantidad equivalente a 30.000 millones de euros) fueron el primer ataque en toda regla de Microsoft a Google. Los rumores sobre el apetito que sentía Microsoft por Yahoo! venían lejos, pero ahora se concretaban por primera vez en cifras. Microsoft quería pagar una mitad en participaciones de su empresa y la otra en metálico (32 dólares por acción, es decir, un 62 % por encima de la cotización de cierre). Poco después, la dirección de Yahoo! anunció que estudiaría la oferta, pero que se mantenía abierta a otras opciones.

El asalto de Microsoft también alteró los nervios del presidente ejecutivo de Google, Eric Schmidt, quien tres días después lanzó su propio ataque y acusó a la empresa de Redmond de querer dominar Internet, lo que, a la luz de los datos presentados en este libro, suena más bien a sarcasmo. Según las informaciones publicadas por distintos servicios de noticias, independientes entre sí, Schmidt prometió telefónicamente a Jerry Yang, fundador de Yahoo!, su «más completo apoyo». De pronto, la empresa que había hurtado una patente a su competidor, ahora estaba de su lado y ambos buscadores se relacionaban en términos de cooperación cuando, hacía poco, antes de la entrada en bolsa de Google, se habían enfrentado encarnizadamente. Google quiere impedir a toda costa un «Microhoo», si bien algunas voces internas albergan dudas acerca del hipotético peligro que la fusión de ambos consorcios entrañaría para los de Mountain View, ya que sus filosofías de empresa son demasiado

distintas: Microsoft es una compañía de funcionarios, mientras que Yahoo! representa la cultura empresarial del presente. Además, ninguno de los dos portales, ni siquiera unidos, podría alcanzar las cotas de éxito que registra Google.

Es de suponer que si Yahoo! y Microsoft llegasen a un acuerdo, Google presentaría, también por venganza, una demanda por violación de las normas antimonopolio ante la Comisión Federal del Comercio de Estados Unidos (FTC). Ambas empresas ya se habían unido para, como se detallará más adelante, interponer también un recurso *antitrust* contra Google al anunciar la compra de DoubleClick. Pero como la alianza Google-DoubleClick fue autorizada en Estados Unidos, todo apunta a que la FTC también daría su beneplácito a la adquisición de Yahoo! por parte de Microsoft. En Europa, sin embargo, la alianza tendría que superar las trabas de la Comisión Europea, que desde hace ya algún tiempo se muestra crítica con las prácticas lucrativas de Microsoft en el sector de las TI. Muestra de ello son las multas que ya le ha impuesto y las dos nuevas causas presentadas contra la empresa en enero de 2008.

Un *striptease* de datos

Desde el momento en que nos conectamos, dejamos un rastro de datos susceptible de ser utilizado, en mayor o menor medida, por terceros. «Escriba entonces un libro sobre Facebook y no sobre Google», me dijo desafiante Esther Dyson, la famosa experta y asesora de empresas de TI, también conocida como la «primera dama de Internet», durante un desayuno en un hotel de San Francisco. Facebook es una plataforma donde estudiantes y universitarios de todo el mundo se conectan entre sí y crean *sus propios* perfiles. Cada día se registra un promedio de 200.000 usuarios nuevos en este portal, nacido en el año 2004 como una página web de estudiantes donde los usuarios ponen a la vista de todos su vida privada en forma de fotos y vídeos. Según Dyson, «en los sistemas de Facebook hay almacenados datos mucho más interesantes que los que tiene Google». Ad-

mito que, en un primer momento, la «primera dama» me hizo dudar. ¿No será Google tan mala como parece y será fiel su lema «*Don't be evil*»? «La tecnología no es ni moral ni inmoral», afirma Stephen Arnold, «porque no es ni buena ni mala». De acuerdo, pero ¿puede decir lo mismo de las personas que están detrás de la tecnología y la venden?

Dos días después de aquel desayuno, conocí a un *xoogler* (así se llama a los antiguos empleados de la empresa) que me reforzó en mis planteamientos y me ayudó a disipar cualquier duda. Cuanto más profundicé en la materia, más claro tuve que en Google todo permanece oculto. A diferencia de Facebook, donde los usuarios introducen voluntariamente la información que ellos desean, Google recopila los datos que dejamos involuntariamente. Ésta es la gran diferencia y el origen del peligro. Lo queramos o no, somos objetos de coleccionismo. No hay que utilizar Google, de acuerdo, pero los números dicen que es el buscador más visitado.

El atractivo de las nuevas tecnologías induce a la gente a verter en una página web toda la información privada que puede, y ésta es una parte de la problemática que trae consigo la novedosa y participativa Web 2.0. En páginas como MySpace, YouTube, Facebook, Xing, StudiVZ o Flickr, los usuarios revelan voluntariamente detalles privados sin llegar a pensar en las consecuencias que este *striptease* informativo puede acarrear. Naturalmente, los servicios de la Web 2.0 que utilicemos o la elección de Google como buscador es algo que depende de cada uno.

Hay dos tipos de internautas. Unos son los que valoran su esfera privada y, por ello, deberían conocer lo que pasa con sus datos y qué información se recopila y utiliza. A los otros les da igual lo que se sepa de ellos, ya sea porque les da realmente lo mismo («no tengo nada que esconder») o porque piensan que en la era de Internet es imposible impedir que se descubran sus datos, puesto que es el precio que hay que pagar para acceder a la información y al saber.

Sin embargo, no es justo entonar el *mea culpa* cuando encontramos inesperadamente *nuestros datos* personales en la

página inicial de Slashdot u otra parecida. Así lo expresó Danny O'Brian, coordinador internacional de la Electronic Frontier Foundation¹ en una entrevista para la ORF-Öl en septiembre de 2007. «Incluso a personas versadas en la materia les sorprende que los pocos datos que han introducido aparezcan de repente relacionados entre sí en un contexto completamente distinto.»

«Somos transparentes y decimos a todo el mundo lo que hacemos con sus datos y cuándo los anonimizamos», declaró Eric Schmidt en septiembre de 2007 al diario alemán *Bild*. «Nadie está obligado a revelar datos personales cuando realiza una búsqueda con Google en Internet.» Habría que definir mejor qué se entiende por datos personales, porque incluso cuando no queremos se genera una cantidad información que muchos tildan frívolamente de ridícula, pero que otros tantos consideran *como* estrictamente privada. De esto trata este libro, de poner en claro qué información colecciona Google y qué datos se almacenan.

El truco de Google

El engaño Google también describe cómo una empresa, bajo el credo de la maximización de beneficios, pone en marcha unas acciones que sólo deberíamos aceptar con un análisis y reflexión previos.

El truco de Google es, por sí mismo, muy banal. Consiste en aplicar la máxima «dar y recibir» con un equilibrio que la propia empresa se encarga de administrar. Google ofrece gratuitamente la fundón de búsqueda, amén de otros programas, y a cambio recoge información sin pedirla realmente. Servidos gratuitos a cambio de tu esfera privada. Te dejan usar una multitud de herramientas sin pagar mientras estás revelando datos que ayudan a un consorcio a aumentar sus ingresos por publicidad y sus beneficios. Lo normal sería desconfiar, pero nadie

1. www.eff.org.

lo hace de una empresa que regala tantas y tan prácticas herramientas y servicios y trata a sus empleados como a cualquiera le gustaría que le tratase su jefe. Aparte del truco «todo gratis», están sobre todo las patentes que Google registra continuamente para asegurarse el futuro en el mundo de las tecnologías de la información. Se patentan desde paneles publicitarios digitales hasta *software* de análisis procedente de la industria de la vigilancia. Además, Google no deja de comprar empresas de los sectores más dispares y acomete iniciativas en las que sus fundadores no habrían pensado lo más mínimo hace algún tiempo. Ni Page ni Brin se habrían imaginado nunca que se dedicarían a tender un cable submarino en el océano Pacífico (el proyecto Unity).

Google es, ante todo, una página web que se ha convertido en sinónimo de búsqueda en la Red. Por este motivo, en la 23.^a edición del diccionario de lengua alemana Duden publicada en 2004 se introdujo el verbo «*googeln*» («*googlear*»). La definición escogida para el neologismo fue «*buscar en Internet*», pero tras las objeciones hechas por los abogados de Google, que temían una pérdida de los derechos de la marca si «*googeln*» se convertía en un concepto genérico, la definición de la 24.^a edición se sustituyó por «*buscar en internet con Google*». Dos años después, los diccionarios de lengua inglesa *Oxford English Dictionary* y *Merriam-Webster Collegiate Dictionary* también admitieron el vocablo «*to google*» en sus páginas. Hace tiempo que Google dejó de ser una empresa dedicada exclusivamente a los motores de búsqueda. La firma de Mountain View también vende *software* y, muy pronto, entrará en el mercado de las telecomunicaciones y los análisis de ADN. Google planifica nuestras vidas, como un Gran Hermano con un ojo digital que todo lo vigila.

3

PAGERANK: LA BASE DEL ÉXITO DE GOOGLE

El método PageRank debe su nombre a su inventor, Larry Page, pero también a la posición que ocupan las páginas web (*web page*) en un *ranking*. El éxito de Google se debe al algoritmo PageRank, que mide la popularidad de una página web y utiliza esta medición para clasificar la página en una lista de resultados. Larry Page registró en 1998 la patente «*Method for node ranking in a linked database*», con la que desarrolló lo que el resto de buscadores habían intentado conseguir en vano durante años: un método para crear un orden de relevancia en una base de datos en función de las relaciones existentes entre los propios datos.

En el método PageRank, las páginas web se evalúan y ponderan teniendo en cuenta los enlaces: cuantos más *links* remitan a un sitio, más importante será el sitio. Pero no sólo se valoran los enlaces, sino también las páginas de las que proceden dichos enlaces. Cuanto más relevantes sean las páginas de procedencia, más valiosos serán los enlaces y, por consiguiente, la página referida subirá en la jerarquía.

El planteamiento de PageRank tiene sus raíces en el campo de la ciencia, tal como explica David Vise en su libro *La historia Google*: «A Page los enlaces le recordaban la forma de clasificar los ensayos científicos en función de la frecuencia de las citas». Cuanto más se nombra un trabajo científico en otro, mejor y más importante será su puesto en la clasificación. Esta misma

sistemática también se podría aplicar a páginas web, pero hay un problema: cantidad no implica calidad. Para resolver este inconveniente, Larry Page añadió el «elemento cualitativo»: los enlaces procedentes de páginas importantes tendrán mayor peso y aportarán puntos extra, por llamarlos de algún modo, que repercutirán a su vez en el *ranking*. Toda esta perspicacia está integrada en el algoritmo de PageRank, uno de los secretos mejor guardados de Google. Pero, ¿es realmente objetivo?

Los trucos de búsqueda

De hecho, PageRank y, por consiguiente, los robots de búsqueda de Google que escudriñan la totalidad de la World Wide Web, crean los índices de búsqueda y establecen el orden de importancia, se dejan engañar. Los buscadores emplean *crawlers* y *bots*, unos programas que analizan automáticamente las páginas web. En caso de que Google amenazara con no indexar una página (es decir, que la página ya no se encontraría con el buscador), existen algunos métodos muy extendidos que lo evitan. Uno de los más populares es el truco de la página satélite, consistente en repetir montones de veces los términos relativos a un determinado tema en una página invisible, de manera que los robots de búsqueda de Google consideran relevante esta página y le hacen subir puestos en la clasificación. En 2006 se consideró a BMW culpable de utilizar este ardid y durante un tiempo no se pudo encontrar ninguna página suya con Google.

Otro truco muy extendido es el del color de fondo. Consiste en escribir los términos en la página web con una fuente del mismo color que el fondo para que no se vean. Esta trampa se descubre con facilidad si abrimos la página en modo de código fuente (en el Internet Explorer, seleccionando «Ver» y «Código fuente»), pero prácticamente nadie lo hace cuando navega.

También se suele aplicar el *truco* de los enlaces. Como Google clasifica los sitios web como más relevantes cuando muchas otras páginas remiten a ellos, se puede influir en la relevancia del sitio que se desee acumulando enlaces al mismo. El truco

de los *links* está muy extendido en foros y blogs, donde se pueden incluir enlaces al final de los comentarios.

Los trucos de programación también son habituales: se crea una página de manera que el robot de búsqueda la reconozca y utilice el texto que considere relevante sin que los internautas lo vean, pero, de hecho, esto es lo que ha pasado siempre con cualquier página bienintencionada que quiere ser encontrada. Otra posibilidad, más bien mezquina, es el truco del servidor, consistente en alojar en un servidor miles de páginas que se remitan mutuamente, con lo cual aumenta su relevancia. Esta trampa la utilizan sobre todo los proveedores de pornografía para que sus páginas aparezcan lo más arriba posible en la lista de resultados.

Una artimaña a la que Google declaró la guerra con un nuevo algoritmo a principios de 2007 es el *Google bombing*. Se trata de un método con el que, a partir un texto ancla (texto con un hipervínculo), se activan cientos de vínculos en la Red. Al buscar este texto, en los resultados aparece la página con el enlace y la página a la que remite el enlace. Los activistas de Internet emplean este sistema para que, al introducir un determinado concepto de búsqueda, aparezca en el primer lugar de la lista de resultados, o como mínimo en la primera página, el sitio web de algún político u organismo conocidos. Antes, cuando buscábamos el término «*failure*» (fracaso), esta manipulación nos remitía a la página de la Casa Blanca, y si tecleábamos «*liar*» (mentiroso) aparecía el sitio oficial del anterior primer ministro británico Tony Blair. El ministro de Economía austriaco, Karl Heinz Glaser, también aparecía en primer lugar cuando el usuario introducía «*vollige Inkompetenz*» (incompetencia total) en el cuadro de búsqueda de google.at y pulsaba «Voy a tener suerte».

No hay encuentros casuales

El breve recorrido por la estructura básica de Google demuestra que es perfectamente posible manipular los resultados de búsqueda y que cualquiera puede hacerlo. De la misma mane-

ra, también podemos suponer que Google influye en el *ranking*. «No se venden enlaces normales» sólo se valora la relevancia de la página», asegura el máximo responsable de investigación de Google, Peter Norvig. «Nuestro algoritmo de búsqueda es una combinación de lo que la gente quiere y lo popular. Cuando encontramos un método mejor, lo incorporaremos a nuestros algoritmos de búsqueda.»

Sin embargo, dos experimentos indican que el método Page-Rank no es del todo objetivo. Uno de ellos demuestra que Google favorece a la Wikipedia. En el estudio *«Report on dangers and opportunities posed by large search engines, particularly Google»*, publicado en el otoño de 2007 por unos expertos en TI dirigidos por el profesor Hermann Maurer de la Universidad Tecnológica de Graz, se investigó el trato que distintos buscadores daban a las entradas de la enciclopedia virtual. El experimento, que se hizo introduciendo cien términos en alemán y cien en inglés en cuatro buscadores distintos (Google.de/.com, Yahoo.de/.com, AltaVista.de/.com y Live.de/.com) dio como resultado que Google prefiere a la Wikipedia,

Las entradas de la enciclopedia libre aparecieron en el primer lugar de los resultados de google.de en un 70% de las búsquedas, mientras que en sus competidores el porcentaje fue claramente menor (Yahoo!, 50 %; AltaVista, 45 % y Live, 21%). En las versiones inglesas de los buscadores, la cuota de aparición de la Wikipedia fue menor. En google.com sólo llegó a un 43 % de entradas en la primera posición.

Sin embargo, si consideramos los tres primeros puestos de la lista de resultados (según un estudio de AOL, casi el 75% de los internautas sólo hacen clic en una de las tres primeras posiciones), la cuota de Wikipedia en Google.de fue del 91%; en Yahoo.com, 62%; en AltaVista.de, 58% (AltaVista.com, 37%) y en Live.de, 27% (live.com, 24%).

El segundo experimento lo realicé yo mismo. Introduje cien denominaciones de modelos de distintos aparatos electrónicos (videocámaras, televisores de pantalla plana, teléfonos móviles) en las páginas Google.com, Google.de, Google.ch y Google.at, con la intención de saber más sobre estos aparatos (es-

pecificaciones, características, fichas técnicas). El objetivo era descubrir con qué frecuencia aparecían las páginas de los fabricantes, ya que éstos proporcionan información de primera mano, y con qué frecuencia lo hacían otras ofertas comerciales, como las páginas de comparativas de precios. Los mejores resultados fueron los de [Google.com](#): con diez consultas (100 resultados en total), solamente se colaron en la lista 19 páginas de comparativas. En cambio, con *cinco consultas* aparecieron en la primera posición de la lista unos «resultados de búsqueda de producto» que remitían directamente a tiendas *online*. Con seis búsquedas, la página del fabricante se clasificaba en primer lugar.

[Google.de](#) también proporcionó resultados relativamente buenos, aunque entre los 100 resultados aparecieron por lo menos 49 enlaces a páginas de comparativas y tiendas. En cambio, con diez búsquedas, las páginas de los fabricantes aparecieron cinco veces en la primera posición. Los peores resultados los ofrecieron Google.ch y Google.at. Al buscar un reproductor Blu-Ray de Panasonic, nueve de los diez resultados fueron comparativas de precios, mientras que al buscar el navegador GPS Garmin Nüvi 750' todos los resultados fueron exclusivamente comparativas y tiendas *online*. De los 100 resultados de las diez consultas, las páginas de comparativas eran el 57% en Google.at y el 52% en Google.ch. Las páginas de fabricantes con información «objetiva» ocuparon las tres primeras posiciones en siete ocasiones en Google.at y en seis en Google.ch. La calidad del algoritmo de búsqueda no queda demostrada con estas cifras.

Sin embargo* este algoritmo es de vital importancia para una empresa que quiera actuar en la era de las TI. Dado que sólo los primeros tres a cinco resultados de búsqueda son relevantes para la mayoría de los usuarios de Internet, las firmas están obligadas a ocupar uno de estos primeros puestos. Sólo llegará al cliente quien se sitúe más arriba en la lista de resultados.

Enlaces comprados

«Antes de entrar en Google pensaba que el motor de búsqueda funcionaba fantásticamente bien», dice Peter Norvig. «Ahora que trabajo aquí debo admitir que el buscador ya no es lo que era. A menudo, cuando miramos las listas de aciertos, nos decimos: chicos, aquí hay un montón resultados.» Aparte de la investigación, Norvig también es el responsable de la calidad de las búsquedas. «Somos buenos cuando alguien busca un modelo de móvil, pero nos cuesta más ofrecer resultados cuando alguien busca información sobre las causas del conflicto en Oriente próximo a principios de la década de los treinta.»

En Google se trabaja con ahínco para resolver los problemas. El que más preocupa a Norvig son los resultados que muestran páginas comerciales como eBay o comparativas de precios, ya mencionadas anteriormente. Por este motivo se han realizado algunas modificaciones en el sistema para que las páginas de eBay no aparezcan a la cabeza en la lista de resultados de búsqueda. Oficialmente, el desplazamiento de la web de subastas a posiciones inferiores tiene que ver con los robots de búsqueda de Google (*crawlers*), que sólo examinan las páginas de eBay una vez por semana y, debido a ello, también muestran subastas caducadas en la lista de resultados, pero, oficiosamente, la relegación de eBay podría tener otro motivo.

En el verano de 2007, ambos gigantes de Internet vivieron un intenso enfrentamiento a causa de los sistemas de pago en línea. eBay poseía PayPal, uno de los principales de la Red, y no toleraba ninguna competencia al respecto, que era precisamente lo que Google hacía con su sistema Checkout, para el cual también quería ganarse a los usuarios de eBay. De repente, los dos colosos estadounidenses que durante años habían convivido en armonía, se convirtieron en enemigos acérrimos y eBay canceló un encargo millonario porque Google pretendía captar clientes de PayPal. La casa de subastas *online* era hasta entonces uno de los mayores clientes publicitarios de Google, a quien pagaba cada año cantidades desorbitadas por determinadas palabras clave. No sólo se trataba de anunciarse en las

búsquedas que contuviesen términos como «*auction*»> «*sell*», «*subasta*» o «*puja*». Los internautas que, aparte de estas palabras, simplemente buscaban productos, obtenían enlaces de eBay no sólo en la sección «Enlaces patrocinados», sino también en la zona sin publicidad de la lista de resultados,

«Defenderemos a PayPal con vehemencia», dijo Meg Whitman, a la sazón presidenta ejecutiva de eBay. El portal de subastas no estaba dispuesto a confiar el sistema de pago a otros cuando su propio método era, además, uno de sus principales negocios. La retirada por parte de eBay del dinero para publicidad debido a la problemática con Checkout abriría las puertas a tomar las medidas correspondientes en la lista de resultados del buscador. Oficiosamente, por supuesto, aunque el responsable de investigación de Google, Peter Norvig, me lo confirmó en una entrevista: «Hemos implementado algunas modificaciones en el sistema que han hecho que los sitios de eBay no aparezcan en las primeras páginas» . Que tales cambios se hicieran palpables poco después del conflicto PayPal-Checkout era, por lo visto, pura coincidencia. Así lo cree también Danny Sullivan, el mayor experto en materiales de búsqueda del mundo y editor, junto con SearchEngineWatch, de uno de los más completos portales informativos sobre buscadores: «Google sigue siendo objetivo; en el litigio de Checkout no se modificaron los resultados de búsqueda normales».

Google ha demostrado en varias ocasiones que el índice de búsquedas a través del cual se encuentran productos, empresas, etc., es totalmente manipulable y que se puede tachar de él a cualquiera. A principios de 2006, BMW y el fabricante de fotocopiadoras Ricoh fueron eliminados del índice de búsquedas durante un tiempo. De la misma manera, también se ha demostrado que Google ha tenido que arrodillarse ante determinadas instituciones con mucho poder: presionada por la Cienciología, el buscador tuvo que excluir del índice una serie de páginas críticas con esta organización, concretamente la referida a la «Operation Clambake» (www.xenu.net),¹

1. El lector encontrará más detalles sobre la causa en www.heise.de/newsticker/meldung/25933 .

En cualquier caso, y retomando la disputa eBay-Google, que nadie se preocupe por la web de subastas, puesto que se ha convertido en una tienda *online* donde las compras han superado a las pujas. Sin embargo, el caso deja claro que las empresas dependen de Google. Si la gente de Mountain View no quiere que una firma se encuentre, no se encontrará.

Con el conflicto Google-eBay sobre la mesa, quien afirme que los resultados de búsqueda normales no están a la venta *y* que sólo la relevancia de una página es decisiva para su posicionamiento, se equivoca, porque ha quedado demostrado que Google ha relegado las páginas de eBay a posiciones menos visibles. Si alguien deja de aportar dinero al sistema AdWords, el negocio principal de Google (véase el capítulo «El amo de la publicidad asalta el mercado *offline*»), es muy posible que su acción tenga consecuencias en la lista de resultados. Aunque las posiciones en los resultados de búsqueda normales no se puedan comprar, la relación entre los enlaces publicitarios y los de los resultados normales es probablemente muy estrecha y se afectan mutuamente. Y es que la mentalidad del «quien paga, manda» está a la orden del día en determinados ámbitos del sector de la comunicación.

La búsqueda definitiva

Muy pronto, la imagen de Google «y compañía» cambiará completamente y en los resultados de búsqueda no sólo aparecerán líneas de texto, sino también fotografías y vídeos. Por ejemplo: si queremos saber dónde se han celebrado hasta la fecha los Juegos Olímpicos, junto a los resultados textuales veremos también incrustado Google Earth, y sobre el globo virtual aparecerán marcadas todas las sedes olímpicas. Hasta aquí, ningún reparo, ya que supone una mejor visión de conjunto para los internautas. Según la encuesta de [MarketAgent.com](#), esta «búsqueda universal» sería «interesante» o «muy interesante» para casi tres cuartas partes de los usuarios de Google. Sin embargo, la búsqueda multimedia también deja clara otra

cosa: Google quiere ser algo parecido a un proveedor de información integral que, con sólo pulsar un botón, te ofrezca todo tipos de datos, desde fotos y vídeos hasta audio y libros, lo que generalmente se entiende por «contenidos».

Otra innovación es la «pregunta lógica». Cuando hoy tecleamos en el cuadro de búsqueda «cuál es la capital de Francia», Google nos responde «París». En cambio, la cosa se complica si preguntamos «¿Quién ganó la carrera femenina de 100 metros lisos en los Juegos Olímpicos de 1972?». Uno de los retos a los que se enfrentan actualmente los buscadores son las palabras que tienen varios significados, como «java», que puede referirse a la isla o al lenguaje de programación, o bien la palabra inglesa «*spears*», que puede designar unas lanzas o el nombre la ex estrella del pop Britney Spears. Lo mismo sucede también con el vocablo «*turkey*». Por ello, y esto es algo que probablemente muy pocos sabrán, Google ha integrado un filtro estacional en su sistema. Así, al buscar «*turkey*» en invierno, primavera o verano, las listas de resultados muestran información sobre Turquía. En cambio, si se pregunta en otoño, en los primeros puestos aparecen recetas para cocinar el pavo del día de Acción de Gracias.

La web semántica: Google 2.0

Las nuevas tecnologías de búsqueda son, sin duda, innovadoras, ¿Pero se trata realmente de un paso previo para la búsqueda semántica en la Red?

«Diría que bajo el paraguas de Google ya hay una gran cantidad de tecnologías semánticas», afirmó el ingeniero de software y jefe del equipo de *spam* de Google, Matt Cutts,² en una entrevista con la plataforma Readwriteweb en la primavera de 2007. En la era de la web semántica, los buscadores ya no son motores, sino asistentes de búsqueda. La web semántica se caracteriza por estar personalizada. Sólo proporciona buenos re-

2. www.mattcutts.com/blog/

sultados cuando el contexto es reconocible y se puede acceder a un fondo de datos del usuario.

Cuando dos internautas plantean la misma pregunta, la respuesta que desean no tiene por qué ser la misma. Para suministrar la respuesta perfecta a cada usuario se necesita una determinada información sobre él. Cuanto más se sepa sobre el usuario, más exacta será la información que se le ofrecerá y mejores serán las listas de resultados. Así, el filtro estacional sólo mejoraría una pequeña parte de las consultas.

PageRank ya tiene diez años (toda una eternidad en el sector de las TI) y Google sabe que se necesita un sistema nuevo para adaptar la búsqueda en la Red a la nueva situación.

En febrero de 2007 se hizo público que Google había registrado cinco nuevas patentes que versaban sobre «motores de búsqueda programables». Todas ellas, creadas por el ingeniero de Google y antiguo científico de Apple y Netscape, Ramana- than V. Guha, hablan de un *«programmable search engine»* (PSE) que podría sustituir algún día a PageRank.

El objetivo del motor de búsqueda programable es ofrecer la respuesta correcta a una pregunta, algo que muchos consideran imposible. En las varias y farragosas páginas de la descripción de las patentes, Guha explica el funcionamiento del PSE tomando como ejemplo una «Canon Digital Rebel». Un usuario de Internet que introduce estas palabras en el cuadro de búsqueda puede tener distintos motivos para hacerlo: quizás quiere comprar una cámara, o puede ser que ya tenga una y busque foros sobre su uso o bien un centro de servicio posventa. El motor de búsqueda programable busca contextos en tiempo real en los sistemas recurriendo también a resultados de búsquedas anteriores y consultas a otras bases de datos. Así, en la web semántica también se podrían consultar recursos externos a Google, ya que la Red es una inmensa y única base de datos. Todo este proceso duraría fracciones de segundo y proporcionaría un resultado de búsqueda perfecto. El robot de búsqueda ya no examinaría la Red ni indexaría textos, sino que leería los datos y repartiría las relaciones. «El PSE permite a Google crear su propia ontología de la información, ya que uti-

liza los datos marcados de otras fuentes», explica el analista Stephen Arnold. «Cuantos más contenidos conozca Google, más inteligente será el motor de búsqueda 2.0.»

La patente del PSE deja claro que Google está pensando en cómo mantener su hegemonía en el campo de las búsquedas, y es que saber (sobre el usuario) es poder. Si un motor de búsqueda sabe qué ha buscado un internauta en el pasado y guarda esta información, le podrá ofrecer mejores resultados que a un desconocido, y como son muy pocos los usuarios de Internet que, al hacer una consulta, introducen términos relacionados entre sí en el cuadro de búsqueda, el conocimiento sobre el usuario vale su peso en oro.

El resto de competidores podría copiar el sistema de búsqueda contextual en el que se basa el PSE de Google, pero los analistas están convencidos de que sólo la empresa de Mountain View dispone de la red adecuada y puede doblegar a los otros sistemas.

El futuro de los buscadores está en la búsqueda semántica. Así lo creen muchas firmas que se están dedicando a ella con esfuerzo y meticulosidad, como Haika o Powerset. Y si algún día una de estas empresas desaparece del mapa (lo cual es perfectamente posible), es porque Google la habrá comprado.

4

LA CÁMARA DEL TESORO DE GOOGLE

Todos los operadores de motores de búsqueda tienen claro que su actividad sólo se puede perfeccionar a base de saber mucho sobre el usuario, conocer sus preferencias y prever hacia dónde quiere ir para poder proporcionarle los resultados adecuados. En el año 2006, Google inscribió en el registro de patentes de Estados Unidos por lo menos ocho ideas encasillables en el ámbito del *user tracking*.

«Las invenciones relacionadas con el seguimiento al usuario han aumentado», afirma el analista estadounidense Stephen Arnold. Entre ellas se hallan las patentes siguientes: «Determining Advertisements Using User Behavior Information such as Past Navigation Information» (número de registro 20060224587), «Accelerating User Interfaces by Predicting User Actions» (20060047804), «Systems and Methods for Modifying Search Results Based on a User's History» (20060224587) y «Systems and Methods for Analyzing a User's Web History» (20060224583).

Los nombres de las patentes ya aclaran el objetivo de cada invención: saber más cosas sobre el usuario. La finalidad no sólo es analizar la conducta de navegación del internauta en función de sus búsquedas pasadas y su «historial web», sino también pronosticar lo que podría hacer. En resumen, Google espía a sus usuarios aplicando todos los trucos que ofrecen los métodos y las herramientas de análisis más novedosas.

Resulta llamativo que Google sea tan cuidadosa al elegir el léxico en las prolijas descripciones de las patentes. Hasta a Ar-

nold, que es experto en patentes y no precisamente un escéptico de Google, le llama la atención que no se utilicen conceptos como *user tracking* (seguimiento del usuario) o *customer monitoring* (vigilancia del cliente). «Los asesores jurídicos de la empresa prefieren términos más disimulados, como *cookies*, *tokenization* o *usage statistics*.» Los pequeños programas de espionaje llamados *cookies* están cargados de un sentido negativo, ya que protocolizan y graban la conducta del internauta. Las *cookies* son un elemento muy importante a la hora de crear perfiles de usuarios.

Hace tiempo que los expertos en seguridad de TI critican las *cookies*. Entre ellos está el presidente ejecutivo de Symantec, John W. Thompson, que las describe como «un grave ataque a la esfera privada de los usuarios». Thompson considera problemático el hecho que se implanten *cookies* en un ordenador sin el conocimiento de los usuarios, porque tampoco saben lo que sucede con toda la información almacenada, y lo compara con ser visto por la ventana tu dormitorio. Thompson exige que Google y compañía den a conocer formalmente lo que sucede con todos estos datos. Aparte de ello, también se declara firme defensor de una variante *opt in* para las *cookies* (preguntar al usuario si las quiere o no). En principio, los navegadores ofrecen actualmente la posibilidad de desactivar las *cookies* para que no se descarguen en el ordenador. Sin embargo, hay un inconveniente: algunas páginas no funcionan si no se les permite espiar.

Almacenamiento de datos

¿Qué datos almacena Google y desde cuándo? «Depende del servicio», afirma Peter Fleischer, *global privacy counsel* de Google, es decir, el responsable de protección global de datos de la empresa. Desde su puesto de trabajo en París, su misión es despejar las dudas mundiales relacionadas con la seguridad de los datos. Está muy ocupado y siempre tiene una frase a punto cuando le preguntan por los datos que Google tiene almacenados.

dos en sus ordenadores: «Guardamos alguna información fundamental sobre las búsquedas para mejorar nuestras respuestas, mantenerla seguridad de nuestros usuarios y evitar los intentos de engaño en las búsquedas con Google. Sin estos datos, nuestro motor no sería tan eficaz ni seguro».

Los datos de las consultas permanecen almacenados durante 18 meses y la información más relevante incluye, sobre todo, la dirección IP del ordenador desde el que se ha realizado la búsqueda (algo parecido a un número de teléfono de la computadora), el dominio Google desde el que se ha iniciado la búsqueda (.com, .de, .es, etc.)> el día y la hora de la consulta, el concepto introducido (una o varias palabras) y determinada información técnica sobre el navegador (Explorer, Firefox, Safari, etc.). Además, el buscador también reconoce el sistema operativo del ordenador y el número de identificación de la cookie con la que Google detecta si el usuario ya ha estado allí antes.

Quien quiera saber cómo funciona la recopilación de datos, sólo tiene que ir a la dirección www.ip-adress.com, donde incluso verá un mapa virtual de Google Maps con la ubicación aproximada de su lugar de residencia.

Debido al continuo enfrentamiento de Google con preguntas sobre la esfera privada y la protección de datos, la empresa colgó en 2007 una serie de vídeos en YouTube donde explica la recolección de datos desde su punto de vista.¹ En Google argumentan que, como muchos proveedores de Internet asignan direcciones IP dinámicas (es decir, dan al ordenador una dirección IP distinta cada vez que se conecta a la Red), la correspondencia exacta es casi siempre imposible. «Generalmente, una dirección IP no ofrece ningún tipo de información sobre ningún usuario *concreto* ni sobre su localidad, calle o número de residencia; estos datos sólo los tiene el proveedor de Internet», explica Fleischer. Sin embargo, esta explicación se contradice con lo que Google pretende ocultar en el marco de su

1. <http://de.youtube.com/watch?v=5bVh-P73RWw>
www.youtube.com/googleprivacy.

programa AdWords (véase el capítulo «El amo de la publicidad asalta el mercado *offline*»), a saber, que se pueden poner anuncios en la Red con precisión geográfica, es decir, orientarlos a cualquier área objetivo. Con el tiempo, estos datos han ganado en precisión y ayudan a obtener resultados publicitarios cada vez mejores.

Todavía más precisos, pero no geográfica, sino individualmente, son los datos cuando utilizamos un servicio *sign in* de Google, donde es necesario introducir un identificador de usuario y una contraseña, como ocurre con Gmail. Cuando nos registramos y consultamos algo en el buscador, estamos proporcionando a Google nuestra identidad. En ese caso, la búsqueda se puede clasificar por el nombre del usuario. En una entrevista realizada para este libro, Fleischer contó que cualquiera puede modificar o suprimir a voluntad los datos de su cuenta, pero no dijo si en ese caso se borra la relación grabada en los ordenadores de Google, lo cual sería totalmente inaceptable.

Los usuarios pueden hacerse una idea de cómo funcionan exactamente los sistemas de Google. En el servicio «Historial web» de Google² (se necesita una cuenta Google para utilizarlo) el internauta puede consultar qué páginas web ha buscado en el pasado, con fecha y hora exactas, o qué fotografías ha encontrado con la búsqueda de imágenes de Google. Aunque borrarremos el historial de nuestro navegador, seguimos existiendo en el «Historial web» de Google. Es un hecho obvio, y se puede demostrar con patentes registradas desde 2002, que Google explota estos datos desde hace años y que almacena en Mountain View todavía más detalles que los que cualquier usuario normal llega nunca a ver. Entre la información pública que llegamos a conocer como usuarios y la «información Google», que sólo está al alcance de sus empleados, hay un matiz que no se puede obviar.

En la entrevista con el diario *Bild* (11 de septiembre de 2007), el presidente ejecutivo de Google, Eric Schmidt, dice que los responsables de la seguridad en Internet son el Estado y los

2. www.google.com/history.

usuarios. Lógicamente, no está a favor de aplicar legislaciones más rigurosas: «Ya hay leyes muy buenas y estrictas. Los gobiernos se tienen que ocupar de su cumplimiento». Schmidt hace incluso un llamamiento a los internautas: «De la misma manera que hemos aprendido a cerrar la puerta de nuestras casas, habría que aplicar determinadas medidas de protección para Internet». Se contradice un poco con lo que Google hace realmente, que es aprovecharse de la puerta que muchos usuarios se dejan abierta. Según los analistas, los servicios de Google son cada vez más inteligentes porque la empresa sabe perfectamente lo que quieren sus dientes. Y cuantos más datos haya disponibles, tanto más precisos e inteligentes serán los servicios, tanto los que ya existen como los que están por llegar.

El Gran Hermano te *googlea*

En la primera patente concedida a Google en 2002 relacionada con el análisis de usuarios ya quedó claro el objetivo que ha perseguido la empresa desde el principio: el conocimiento completo de los usuarios. A partir de la dirección IP es posible averiguar la situación geográfica del internauta. Además, también se puede reconocer el navegador y el historial, es decir, qué páginas ha visitado el usuario y qué marcadores ha fijado; de hecho, nada del otro mundo. Sin embargo, resulta más llamativo el punto «*Information Concerning the User*» con el que Google estudia y pondera a sus clientes. Por ejemplo: un europeo es para Google el doble de importante que un visitante del Antártico. Supongamos que la empresa utiliza el método desde que se registró como patente: sería la prueba de que Google lleva más de siete años esmerándose en la recolección, análisis y explotación de datos, y que sus usuarios están sometidos a un escrupuloso proceso de catalogación, agrupación, examen y, probablemente, calificación con notas. Si sumamos a ello el resto de las patentes, Google se ha convertido realmente en un Gran Hermano que sabe más sobre los usuarios de lo que muchos habrían podido imaginar.

Los métodos son tan refinados y sagaces que hasta el reconocimiento público de suprimir los datos de los usuarios transcurridos 18 meses podría considerarse una broma. De hecho» las patentes citadas al principio de este capítulo no son en absoluto inofensivas; al contrario. Google «persigue» a los usuarios, tanto a los que inician una sesión con nombre y contraseña como al resto, y también recopila y utiliza una gran cantidad de información a partir de la conducta de navegación del internauta, las páginas visitadas y otros muchos parámetros no revelados (en Google se escudan en los «algoritmos» para hablar de todo esto, y no siempre abiertamente). Además, hay otro motivo para pensar que el acuerdo de los 18 meses es una contradicción: como estamos continuamente buscando en Google, el plazo de los 18 meses se renueva cada día.

El factor tiempo tiene un papel importante en todo este proceso. Consultas, resultados de búsqueda, clics en *anuncios* o compras en línea: cualquier acción está acompañada de una marca horaria. Google sabe con precisión de segundos cuándo alguien ha hecho clic en algún lugar, es decir, cuándo alguien ha hecho algo. Si el usuario está registrado e inicia una sesión, su comportamiento se puede relacionar con un nombre y unos apellidos; si no lo está, recibe un número de identificación. Este número es anónimo, pero en teoría se puede vincular a un nombre o a una persona si el usuario anónimo revela su identidad durante la navegación.

En cualquier caso, los datos recopilados a través de los usuarios valen mucho dinero. Los expertos en *marketing* de los sectores más diversos pagarían cualquier cosa por poder entrar en la base de datos de usuarios de Google y acceder a esta información, lo que les permitiría obtener clientes potenciales garantizados. Efectivamente, Google es el punto de partida de un perfecto proceso de publicidad directa y estaría muy mal aconsejada si permitiera a otros acceder a su sistema. Los conocimientos sobre el usuario son el verdadero capital de la empresa y la base para futuros proyectos. Google no es un buscador, sino un perfecto instrumento de mercadeo con el que la firma de Mountain View pretende conquistar el mundo de la publicidad.

La información vale mucho dinero y las empresas proveedoras de correos electrónicos, como la alemana Schober Information Group, deben haber pagado un precio muy alto por ella. Cuanto más concreto es el dato, más caro sale. Una información cuesta un promedio de un euro, «aunque pueden llegar a pagarse por ella hasta cinco», confirma Antón Jenzer, gerente de Schober Information Group en Austria. Saber que alguien quiere comprarse un coche y que ese coche es un deportivo, limusina o camioneta, puede costar hasta siete euros. Google comprueba parcialmente este interés por un producto con el sistema AdWords, pero también puede llegar a conocer las preferencias de alguien utilizando los conceptos de búsqueda. Por consiguiente, Google también dispone de un gigantesco tesoro *offline*: las preferencias y la información de cientos de millones de personas.

Sé dónde has hecho clic

La crítica a Google también ha crecido en Estados Unidos desde la adquisición de la empresa de publicidad en línea DoubleClick. La FTC instruyó en mayo de 2007 un proceso antimonopolio donde analizó con lupa el acuerdo, dado que la compra de DoubleClick reforzaba claramente la hegemonía de Google en el sector de la publicidad en Internet. La comisión estadounidense del comercio siempre ha sido muy escrupulosa para defender el mercado e impedir pactos tarifarios y situaciones de monopolio en los casos de acuerdos entre grandes empresas. Sin embargo, el 20 de diciembre de 2007, como regalo de Navidad avanzado, la FTC autorizó la alianza entre Google y DoubleClick.

La Unión Europea, que también había estudiado el acuerdo concienzudamente, sólo compartió esta decisión parcialmente. Tras una vista celebrada en Bruselas a mediados de enero de 2008, Google tuvo que garantizar que no cruzaría sus bases de datos con las de DoubleClick y fue obligada a informar sobre el destino de la información de los usuarios. Sin embargo,

siempre planeará la duda sobre si es posible demostrar que ambas bases de datos no se coordinan o combinan.

Tanto la organización de protección de datos estadounidense Electronic Privacy Information Center como los consorcios Yahoo! y Microsoft, excluidos del acuerdo con DoubleClick, se pronunciaron a favor de un procedimiento antimonopolio en Estados Unidos Microsoft ya había tenido varios roces en el pasado con los juristas de los tribunales de la competencia.

El último fue en septiembre de 2007, cuando las autoridades de la UE determinaron que Microsoft había sacado provecho de su posición dominante en el mercado y la empresa tuvo que pagar una sanción de 497 millones de euros. Según la sentencia, Microsoft obtenía una ventaja desleal al acoplar su reproductor Medioplayer en su sistema operativo. El segundo punto en litigio era que Microsoft no revelaba los códigos necesarios para que otros proveedores pudieran desarrollar servicios y programas.

La manera de trabajar de DoubleClick permite imaginar los motivos por los que despertaba el interés de Google. Aparte del envío de *cookies** la empresa neoyorquina tenía en funcionamiento el sistema AdServer, consistente en un servidor en el que se ejecuta un *software* de análisis, también llamado AdServer.

DoubleClick es la empresa con más experiencia en el espionaje de los hábitos de los usuarios, dado que lleva enviando *cookies* desde el inicio de la era Internet. Cuando un internauta accede a una página web, se deposita una de estas «galletas» en su ordenador. A partir de este momento, el *software* AdServer protocoliza la actividad del usuario y manda esta información al servidor AdServer, que a su vez envía a la pantalla del usuario la publicidad adecuada en el momento preciso. Si el internauta está buscando una vivienda, recibe anuncios de empresas inmobiliarias, y si está indagando sobre sus próximas vacaciones, le aparecen ofertas de agencias de viajes. Se trata de un método similar al que aplica Google en las búsquedas. El sistema AdServer y las *cookies* optimizan el éxito publicitario.

Si borramos la galleta, cosa que en general no hace prácticamente nadie, ésta se instala de nuevo cuando volvemos a visitar la página. Sólo algunas webs tienen por costumbre borrar automáticamente sus *cookies* cuando el internauta sale de ellas. Si no se suprimen, la página reconoce el ordenador y prosigue su trabajo de análisis.

Los portales de Google y DoubleClick. son famosos por la longevidad de sus *cookies*. La galleta de larga duración de Google permanecía en el disco duro hasta el año 2038, o al menos así estaba definido. La fecha es, por supuesto, teórica, ya que ningún ordenador llegará vivo a ella, pero Google nunca ha sido capaz de explicar con claridad cómo llegó a establecerla. El 16 de julio de 2007, el defensor de la privacidad Peter Fleischer declaró que las *cookies* de Google sólo subsistían durante dos años, y de paso mencionó que se renovaban automáticamente en cada visita a una web de Google. Es decir, el plazo de dos años se actualiza constantemente.

La vida de las *cookies* de DoubleClick también dura algunos años, pero este período se tuvo que reducir después de una demanda presentada el año 2000 en Estados Unidos. En el escrito de acusación se recriminaba al portal por utilizar *cookies* que documentaban conductas de navegación, nombres, direcciones, edades y hábitos de compra de los usuarios. La propia DoubleClick declaró en su página web que, ciertamente, recopilaba datos, pero que no estaban vinculados a nadie por su nombre. Por consiguiente, sólo se registraba el navegador utilizado, la dirección IP y el tipo de dominio.

Hasta ahí, bien. Sin embargo, DoubleClick sabe o sabía más de lo que reconocía, y todo gracias a otra controvertida compra en el mundo de las TI. DoubleClick había adquirido un año antes el instituto de investigación de mercados Abacus Alliance. El interés principal de esta firma era su enorme patrimonio: una completa base de datos con información sobre una amplia clientela. Abacus había recopilado millones de datos *offline* sobre clientes, sus comportamientos y sus preferencias. Si se cruzaba esta información *offline* con los *datos online* y las direcciones IP obtenían de pronto nombres y apellidos.

Esta forma de espiar los hábitos de navegación es» precisamente, la clave del éxito de empresas como Google, Double-Click y compañía, pero para ello no sólo emplean *cookies*> sino una serie de programas conocidos como *spyware*.

Los vigilantes del tesoro

Es un hecho innegable que en Estados Unidos hay una empresa que posee un tesoro repleto de información con el que puede controlar y (en teoría) manipular el mundo. Los datos de los europeos están en *manos* de un consorcio estadounidense que, en cualquier momento, puede recibir la orden de revelarlos o permitir que instituciones gubernamentales accedan a ellos. Esto es, precisamente, lo que han tenido que hacer las compañías aéreas para poder volar a Estados Unidos.

Tras el 11-S, las aerolíneas se comprometieron a comunicar a las autoridades estadounidenses, antes del despegue, los datos de los pasajeros que viajaban a Estados Unidos. Este acuerdo de transmisión de datos del pasaje (PNR: *Passenger Name Records*) sigue estando en tela de juicio. Las autoridades estadounidenses reciben 19 campos de datos de cada pasajero (desde el nombre hasta la comida en el vuelo) y pueden conservar la información durante quince años, hecho especialmente criticado por los grupos defensores de la privacidad.

Aunque el gobierno de George W. Bush no haya conseguido tener acceso a la red global de Google, todo apunta a que sus sucesores volverán a intentarlo, sean demócratas o republicanos. Los motivos por los que a la administración estadounidense le gustaría echar un vistazo al tesoro de Google son obvios: según el profesor Hermann Maurer, de la Universidad Tecnológica de Graz, «porque Google es la mayor agencia de detectives del mundo». «¿A quién confiamos la custodia de todos nuestros datos? ¿Tenemos que encomendárselo a una empresa privada implantada en todo el mundo?», pregunta Maurer. No sin ser oportunamente criticado, Maurer reclama un control gubernamental sobre los motores de búsqueda. Su vi-

sión de que los buscadores sean gestionados por organismos no comerciales, como universidades o instituciones oficiales, «bajo un permanente control público», es un planteamiento totalitario que prácticamente ningún internauta comparte.

Igualmente alejado de la propuesta de Maurer se muestra Danny Sullivan, el máximo conocedor de los buscadores y responsable de la plataforma SearchEngineLand.com. «El gobierno no debería temer a Google, sino Google al gobierno», dijo Sullivan cuando la FTC examinó el acuerdo entre Google y DoubleClick. No obstante, antes de que Google registrara sus patentes de análisis y seguimiento de usuarios, la *Electronic Frontier Foundation* ya llevaba años criticando el colecciónismo de la empresa de Mountain View, a quien acusaba de crear conjuntos de datos sobre usuarios que podían perfectamente calificarse de «dossieres».

En mayo de 2004, otro tribunal volvió a centrar su interés en Google, esta vez acerca del servicio de correo electrónico Gmail. Se denunciaba que Google infringía el artículo 631 de la ley californiana de protección civil, que regula el tratamiento de los datos confidenciales.

En abril de 2006, el World Privacy Forum y otras treinta organizaciones de consumidores y protección de datos (se pueden consultar en Privacy Rights Clearinghouse) exigieron a Google que suspendiera Gmail hasta que aclarase qué datos se recopilaban y si éstos se repartían entre los distintos departamentos comerciales de Google y empresas asociadas.³ Finalmente no se efectuó ningún cambio relevante. «Por lo que yo sé, Google no ha modificado sus métodos de escaneado de correos electrónicos, así que puede meter publicidad», me confirmó el prestigioso periodista norteamericano Walt Mossberg.

El análisis de correos electrónicos se excusa o califica de inofensivo porque, y así lo argumenta Google, todos los proveedores de Internet lo practican. La diferencia es que estas em-

3. La carta se puede consultar en www.privacyrights.org/ar/GmailLetter.htm.

presas escanean los e-mails para encontrar virus, *spam* (publicidad no deseada) o *phishing* (*correos falsos*).

Además, el servicio Gmail tiene un inconveniente más, aunque la mayoría de los usuarios lo considere una ventaja: los propietarios de una cuenta Gmail disponen de tres *gigabytes* de memoria, es decir, pueden utilizar su correo electrónico como un disco duro *online*. El problema es que la información almacenada en la cuenta es propiedad de Google y no está incluida en el acuerdo de supresión de datos pasados 18 meses. Así pues, la anonimización reclamada por las organizaciones de consumidores y defensores de la privacidad ha quedado totalmente obsoleta.

«Creo que todos los buscadores tienen un problema de esferas privadas», me dijo el experto en motores de búsqueda Danny Sullivan. «Sin embargo, Google es un objetivo fácil y espectacular para los políticos corruptos.» La clase política debería abordar el tema de la protección de datos desde una perspectiva más amplia. «Los buscadores recopilan mucha información, pero siempre es menos de lo que la empresa emisora de mi tarjeta de crédito sabe sobre mí. Supongo que la recopilación de datos tiene un trasfondo comercial.»

La esfera privada, la confidencialidad de la información o la acumulación de datos son temas que cada vez afectan más negativamente a la marca Google, tal y como la propia empresa ha reconocido. Para contrarrestar este efecto perjudicial, la firma de Mountain View apoyó a finales de 2007 una «protección de datos mundial». En una conferencia de la UNESCO celebrada en Estrasburgo, Peter Fleischer intentó desviar la crítica a los países donde no había leyes de *protección de datos*, que según Fleischer «son tres cuartas partes del mundo». El responsable de Google redamó una normativa de protección de datos aplicable mundialmente con el argumento de que la falta de reglamentación en este aspecto conduce «a una pérdida efectiva de la esfera privada».

«¿Comprendión o arrepentimiento? Precisamente Google, el controvertido gigante de los buscadores, se preocupa ahora públicamente por la protección de datos y el derecho de los

consumidores a su esfera privada», escribió Bernd Graff en el *Süddeutsche Zeitung* (14 de septiembre de 2007), expresando lo que pensaba la mayoría de los periodistas y defensores de la privacidad. Prosigue Graff: «Seguramente, todos estarán de acuerdo con Fleischer cuando dice que "la falta de una normativa de protección de datos perjudica a los consumidores" y conduce a una "pérdida efectiva de la esfera privada". Sin embargo, el directivo de Google no sólo se preocupa por los internautas, sino también por el crecimiento de la economía: "¿Cómo puede una empresa de ámbito mundial conocer las normativas sobre privacidad vigentes en tantos y tan distintos mercados?". Si los responsables de la empresa desconocen esta información, el consorcio tampoco puede crecer porque tiene que luchar con los comisionados de los organismos de protección de datos. Es de suponer que, con estas declaraciones, la conciencia de Google también está barriendo para su casa».

El poder de los servidores de Google

La cantidad de consultas introducidas cada día en un cuadro de búsqueda de Google es un secreto muy bien guardado por la empresa. Según un informe realizado por el prestigioso experto en almacenamiento de datos Robin Harris,⁴ los sistemas de Google permiten realizar más de un millón de consultas por segundo, lo que supone dar respuesta a 3.600 millones de preguntas cada hora u 86.400 millones al día.

Por otro lado, la empresa de servicios de Internet berlinesa Strato AG calculó en 2007 que una simple consulta a Google consume tanta energía en una hora como una bombilla de bajo consumo de 11 vatios. Para 100.000 millones de consultas mensuales, el gasto sería de 810 gigavatíos hora (GWh) anuales, el equivalente al consumo de 230.000 hogares. Se trata de un cálculo muy difícil de demostrar, pero la cifra podría ser perfectamente real si tenemos en cuenta que una consulta en el

4. www.storage mojo.com.

buscador se puede transmitir a un gran número de ordenadores y servidores desperdigados por todo el mundo.

El sistema de Google se compone de una red de decenas de miles de ordenadores y servidores diseminados por los *cinco* continentes donde se almacenan los datos del 50% de los usuarios de Internet de *todo* el planeta; de algunos más que de otros, en función de lo que revele cada uno.

Un secreto muy bien guardado es la cantidad de granjas de servidores que tiene Google; entre siete y 25, según distintos cálculos. La cantidad de servidores tampoco se conoce con exactitud. Distintas *estimaciones* sitúan la cifra entre 100.000 y 450.000, lo que supondría más del doble que Microsoft.

La fiabilidad de estos cómputos es cuestionable y lo único que se sabe, a raíz de una petición oficial realizada a Google, es que «estos detalles no se pueden revelar por motivos estratégicos». Por tanto, el tamaño de la red de Google es desconocido. Según los rumores, cada vez que un empleado de Google ofrece una conferencia en cualquier lugar del mundo, aparece el departamento de relaciones públicas del consorcio para maquillar los datos aportados, y siempre a la baja, lógicamente. Tampoco se facilita la cantidad exacta de búsquedas realizadas cada segundo, minuto y día, porque a partir de estas cifras se podrían deducir los ingresos reales de la empresa. Lo único que se sabe con seguridad es que la red informática de Google, con decenas de miles de ordenadores y servidores, es la mayor y más potente del mundo y aventaja a cualquier supercomputadora.

Al oeste de Iowa, en Council Bluff> se está construyendo un enorme centro de datos para unos 200 trabajadores. Otra instalación de este tipo es la que se levanta en la pequeña localidad de Lenoir, en las faldas de las Blue Ridge Mountains. La elección de los emplazamientos no es casual: Council Bluff es un punto de intersección de importantes nodos de Internet y Lenoir se halla cerca de una central energética con la que se puede refrigerar el centro de cálculo.

En el estado de Oregón se está levantando «Project 02», nombre clave de una de las mayores granjas de servidores del

mundo. Se trata de un superordenador compuesto por 10.000 computadoras, unidades de memoria, dos torres de refrigeración de cuatro pisos de altura y un sistema de gestión energética especialmente diseñado. La zona, que ocupa el espacio equivalente a dos campos de fútbol, se halla cerca del río Colorado para que, en caso de apagón, las turbinas de la central hidroeléctrica puedan abastecer energía a la granja.

Google también se está expandiendo en Europa. Se sabe que después del centro de cálculo de Holanda, la empresa levantará otro en el municipio belga de Saint-Ghislain valorado en 250 millones de euros. El 7 de enero de 2008, el diario *Verslo zemos* de Lituania informó que Google también quería construir otro centro de cálculo en la república báltica. El gobierno había propuesto como sede el distrito de Kaisiadoriu, en el centro de Lituania, porque allí hay una central hidroeléctrica. Donde va, Google es recibida con los brazos abiertos, como en el continente asiático. Allí tiene proyectos en marcha en Taiwán, China y un megaproyecto en India, donde tiene previsto construir una granja de servidores en la zona económica especial de Andhra Pradesh por un valor de 750 millones de euros.

Esta proliferación de enclaves escondidos tiene dos motivos muy claros: en primer lugar, no dar pistas a los competidores, y en segundo lugar y evitar posibles atentados. En cualquier caso, las medidas de seguridad son muy fuertes.

Google tiene motivos para acumular servidores y capacidad de cálculo, ya que el tráfico de Internet y la cantidad de datos que se producen aumentarán hasta un 70% anual en los próximos cinco años, según el instituto de análisis de mercados TeleGeography. A principios de 2008 había en todo el mundo 1.300 millones de usuarios de Internet. El aumento de internautas se mantiene dentro de unos límites en Estados Unidos y Europa, pero la cifra aumenta enormemente en Asia, África, Oriente Medio y América latina. Según Internet World Stats, entre 2000 y 2007 el número de internautas en Oriente Medio se ha quintuplicado, y en Asia se ha triplicado. Y a ello se añade un aspecto que a menudo se olvida al tratar el crecimiento de las TI: la era del multimedia en la Red no ha hecho más que

empezar. Los contenidos de imágenes en movimiento, como la televisión en directo o los vídeos, empiezan a despegar, si bien YouTube ya es una plataforma asentada en este sector. La necesidad de servidores donde almacenar vídeos, películas y fotos es descomunal. Si tenemos en cuenta que las videotecas *online* se hallan actualmente en una fase incipiente, resulta difícil imaginar lo enorme que será la demanda de almacenamiento y la velocidad de transmisión en el futuro.

Según una previsión de la proveedora de equipos y servicios de red Cisco, el tráfico por IP aumentará un 40% en 2008 como promedio. Un 58% del crecimiento lo aportarán los usuarios privados, mientras que la transmisión de datos aumentará un 21 % en las empresas. Las aplicaciones multimedia producirán 6,3 millones de *terabytes* mensuales en 2008, y en 2011 la cifra ya se habrá triplicado.

5

EL PERFILADOR: GOOGLE SABE DÓNDE ESTAMOS

La arquitectura de Google permite que cada consulta realizada en su buscador quede almacenada. Cada concepto y cada frase introducida en el cuadro de búsqueda permanecen a disposición del sistema de Google. Oficialmente, el tiempo de almacenamiento es de 18 meses, tal como se ha indicado en el capítulo anterior, a resultas de una medida que entró en vigor el 14 de marzo de 2007. La información depositada en los servidores con anterioridad a esta fecha se guardará el tiempo que Google considere adecuado. En cualquier caso, ¿por qué tienen que estar los datos guardados durante 18 meses? Teniendo en cuenta cómo pasa el tiempo para las nuevas tecnologías, este plazo supone casi una eternidad. Los móviles tienen una vida útil media de entre 18 y 24 meses, y los ordenadores y reproductores MP3 no duran mucho más. La excusa de querer mejorar el servicio no es del todo convincente, porque los servicios también se pueden mejorar con datos anonimizados.

Además, Google almacena la información durante mucho más de 18 meses, ya sea en el Historial web de Google o en los Grupos de Google. Una pregunta planteada en un foro permanecerá guardada eternamente, tal como se indica en el Centro de Asistencia de Grupos de Google, donde se puede leer lo siguiente; «De acuerdo con nuestra política, suprimiremos una entrada si su autor original lo solicita. No eliminaremos las citas de dicha entrada ni las secuencias que hacen referencia a

ella a menos que los autores de éstas nos lo soliciten. Los debates constituyen el elemento central de Grupos de Google...». Es decir, que resulta bastante difícil y tedioso borrar las entradas que uno ha escrito. En cualquier caso, el usuario puede probar suerte con la «Herramienta de eliminación» disponible en el citado Centro de Asistencia.

Gobiernos peligrosos

«No me preocupa tanto que sea Google como el gobierno quien tenga interés en acceder a estos datos», afirma la «primera dama» Esther Dyson. El problema para Dyson es que se subvierta la esfera privada, sobre todo en la política. Hoy en día, cuando un gobierno decide acceder a determinada información, siempre habrá una *empresa* que, tarde o temprano, se la tendrá que ofrecer. Google está acostumbrada a enfrentarse con gobiernos para poder implantar su motor de búsqueda y publicidad en cualquier lugar. En China, por ejemplo, Google ha tenido que someterse a la censura oficial para que su página www.google.cn pueda funcionar. Así lo describió la agencia de noticias AFP el 19 de marzo de 2007; «Para conseguirla aprobación de su página web china con dominio «.en», Google se ha comprometido a suprimir de su base de datos para este servicio las direcciones que el gobierno comunista ha considerado indecentes. Entre los temas prohibidos figuran las discusiones sobre Taiwán y Tíbet y la sangrienta represión del movimiento democrático chino en 1989 por parte de las fuerzas armadas».

Colaboraciones como éstas son las que generan incomprendión y constituyen para los críticos la prueba de que Google ha dejado de ser fiel a su lema «*.Don't be evil*» establecido hace diez años. La empresa permite que un gobierno censure contenidos sólo por consolidarse en el país. Gracias a Google, ningún internauta de Pekín puede buscar los términos «independencia» o «Taiwán», y nadie en Shangai puede consultar vía Google cómo se desarrolló la masacre de la plaza de Tiananmén. Reporteros Sin Fronteras, organización que vela por la libertad de

prensa en todo el mundo y sigue sin entender por qué Google hace estas concesiones y deja censurar sus contenidos por puro beneficio económico.

También en Singapur hay indicios de que Google coopera con las autoridades. Según un rumor insistente, pero sin confirmar, el gobierno singapureño paga por acceder a determinada información, algo que la empresa de Mountain View desmiente, por supuesto. Otro ejemplo de la buena cooperación existente con las autoridades es el caso de un bloguero anónimo cuya dirección IP fue revelada por Google, responsable del servicio [Blogger.com](#), a un tribunal israelí en noviembre de 2007. Por lo visto, el bitacorero había difamado a tres políticos locales al acusarlos en su blog de mantener contactos con el hampa. Aunque al principio Google intentó resistirse al requerimiento apelando a la libertad de expresión, las autoridades israelíes replicaron diciendo que había una «sospecha fundada de delito». Numerosos medios norteamericanos criticaron con vehemencia a Google por su actuación en el caso, pero la empresa se remitió en todo momento a la «orden del tribunal». Una vez más se demuestra que un estado o una autoridad sólo tiene que amenazar con una orden judicial para acceder a los datos de Google.

La censura también llega a Europa. En Alemania, el Centro Federal de Control de Medios Peligrosos para la Juventud (BPjM) marca regularmente determinadas webs. Según Google, se trata de «miles de páginas» que se reciben y se añaden a una lista negra como consecuencia de la autocensura practicada por la asociación de Autocontrol Voluntario de los Proveedores de Servicios Multimedia (FSM). Sin embargo, también Yahoo!, MSN y otros buscadores eliminan asimismo estas páginas de sus índices de búsqueda (webs de pornografía infantil, ultraderecha y enaltecimiento de la violencia).

En la mayoría de los países, Google tiene unos empleados cuya tarea principal es la de practicar el *lobbying*, es decir, comunicarse con gobiernos y partidos. Se denominan *policy counsels* y consejeros políticos. Cuando Google tiene a la vista un nuevo proyecto, como el Street View en Europa (vistas fo-

tográficas de las calles en Google Maps), primero se pone en contacto con gobiernos y autoridades para saber cuáles son las posibles condiciones y someter a examen el diseño de la operación. Pero estos consejeros también ejercen de interlocutores para partidos y gobiernos cuando éstos tienen algún «deseo» especial que formular a Google. Ya hemos hablado de cómo son estas peticiones en China u otros países totalitarios, y no sería de extrañar que los ejecutivos europeos también tuvieran algún que otro deseo que plantear a Google.

La posibilidad de acceder a los datos que Google recopila también puede ser de utilidad para el estamento policial, como lo demuestra el caso de Melanie McGuire. En la primavera de 2007, esta mujer de treinta y cuatro años y residente en Nueva Jersey fue acusada del asesinato de su marido. Durante la causa se supo que había introducido en el buscador la frase *«how to commit murder»* exactamente diez días antes de que su marido recibiera un disparo. McGuire también había tecleado, tanto en Google como en MSM, las frases *«undetectable poisons»*, *«fatal insulin dosis»*, *«poisoning deaths»*, *«where to purchase guns illegally»* y otras por el estilo. La policía encontró esta información analizando el disco duro de la sospechosa, pero también la podría haber solicitado directamente a Google, ya que en Estados Unidos las direcciones IP son fijas y permiten llegar al titular como si fuera un número de teléfono.

Precisamente aquí reside el problema: Google sabe más que la policía. En cualquier lugar donde Google sea el buscador más popular (en la mayoría de los países europeos lo es), la información que recopila podría ser de gran utilidad para las pesquisas policiales. Durante las investigaciones realizadas para este libro también intenté descubrir cuántas peticiones ha recibido Google de los distintos cuerpos de policía de todo el mundo. Desgraciadamente, no obtuve ninguna respuesta, pero tampoco es muy difícil imaginar cómo reaccionan las empresas ante la presión política. Si, de la noche a la mañana, un gobierno dictase unas leyes que obligasen a las empresas a publicar sus datos, no cabe duda que el tesoro de Google estaría muy codiciado por cualquier autoridad.

La cantidad de información que se recopila y las bases de datos que se interceptan como consecuencia de la guerra contra el terror es cada vez mayor, como demostró el caso SWIFT. En la Society for Worldwide Interbank Financial Intercommunications (SWIFT), con sede en Bélgica, se realizan diariamente unos once millones de transferencias financieras por un volumen de aproximadamente 4,8 billones de euros. El motivo de la polémica fue que los servicios de seguridad *estadounidenses* controlaban regularmente las transferencias que se realizaban a su país. En la red de la sociedad figuran 7.800 institutos de crédito de 200 países. Este espionaje se justificó argumentando que la intención era evitar actividades terroristas relacionadas con las transferencias.

De la misma manera que se puede espiar a SWIFT, o que las líneas aéreas con vuelos a Estados Unidos tienen que poner a disposición de las autoridades estadounidenses los datos de los pasajeros antes del despegue, también un gobierno podría exigir a Google que le dejase echar un vistazo a sus bases de datos. Y como Google es uno de los motores de búsqueda *más* populares del mundo, las autoridades estadounidenses tendrían acceso a los datos de todos los usuarios de Google del planeta. La información grabada en Yahoo! o MSN no es menos atractiva, pero la popularidad y el ingenioso sistema de Google son la mejor garantía para encontrar en sus servidores el material más interesante y comprometedor.

De momento, no hemos llegado tan lejos. Esther Dyson también sabe cómo impedir el intervencionismo: «El pueblo tiene que controlar al gobierno». ¿Cómo?: «Destituyéndolo mediante las urnas». O reelegiéndolo.

Google contra los defensores de la privacidad

En cambio, los organismos de protección de datos y los defensores de la privacidad no son precisamente condescendientes con la empresa del «*Don't be evil*». Según ellos, Google es mala. Por un lado, desde Washington, el Center for Digital Demo-

cracy (CDD) y el Center for Democracy and Technology (CDT) luchan contra Google, y su acritud no se limita al mencionado acuerdo con DoubleClick. Por otro lado, en Europa actúa la organización británica en favor de los derechos civiles Privacy International (PI), cuya relación con Google es todo menos amistosa. En el verano de 2007, PI le otorgó el peor calificativo que puede recibir una empresa: «*hostile to privacy*» (enemiga de la privacidad).

«Ninguna de las firmas investigadas ejerce una amenaza sobre los datos personales comparable a la que practica Google», dijo el jefe de PI Simón Davies. Durante seis meses, 23 empresas del sector de las tecnologías de la información fueron sometidas a examen. No sólo se tuvieron en cuenta distintos análisis y valoraciones técnicas, sino que también se consideraron los datos que las propias empresas habían facilitado. Google causó mala impresión porque los datos de los usuarios recopilados con su herramienta de búsqueda se podían combinar con los de otros servicios (Gmail, Google Maps, etc.). «Los usuarios no pueden consultar los datos que Google reúne sobre su identidad ni solicitar que los supriman», critica Davies. «Un análisis más pormenorizado ha revelado que Google hace con nuestros datos mucho más de lo que jamás habríamos imaginado», concluye. Los dos años de almacenamiento de las consultas también son demasiado tiempo para Davies. Según el informe de PI, Google infringiría las leyes de protección de datos en muchas partes del mundo. Por su parte, los abogados de la empresa reaccionaron diciendo que la recopilación de datos servía para comprender mejor a los usuarios y mejorar los servicios ofrecidos. Para los defensores de la privacidad, estas palabras sólo son débil consuelo.

Mucha gente que utiliza el buscador se preguntará: «¿Qué sabrá ahora Google sobre mí?». Actualmente es más de lo que se puede imaginar, pero siempre depende de lo que el usuario haga con Google y de los servicios que utilice.

Si nos limitamos a la búsqueda clásica, lo «único» que se conoce es la dirección IP, el concepto de búsqueda, la hora y todo lo que registre la *cookie*. Sólo con esto ya se puede crear un bo-

nito perfil de áreas de interés del usuario. «Sin embargo, siempre tienes que pensar lo que introduces en un buscador», me dijo Danny Sullivan, el experto en motores de búsqueda que ha seguido la evolución de Google desde el principio y nunca ha dejado de apoyar a Page y Brin con sus consejos. «Porque un proceso de búsqueda no es, de largo, tan anónimo como la gente cree.» Si hasta Sullivan, quien desde su plataforma¹ demuestra ser lo más alejado a un crítico voraz de los buscadores, habla en estos términos, es que hay gato encerrado.

Google dispone de un servicio que, a primera vista, parece divertido y, a la vez, un tanto desconcertante, con el que aplica en la búsqueda las tendencias de individualización y personalización. Al igual que hace Amazon («Los clientes que han comprado este libro también se han decidido por...»), el departamento de personalización (*engineering lead personalization*) de Mountain View ha desarrollado un sistema de recomendaciones. Los que no deseen realizar ninguna búsqueda, pero quieran navegar en la Red, pueden pulsar el botón de «recomendación» y obtener sugerencias *actualizadas* diariamente. Estas recomendaciones se generan en función de cada perfil de búsqueda, es decir, a partir de consultas anteriores.

Se trata de un servicio prácticamente inofensivo si lo comparamos con las posibilidades de vigilancia que se abren al utilizar los otros servicios de Google, donde los usuarios son como *un libro abierto*, irnos con más páginas, otros con menos. Y es que este gran consorcio de Internet se brinda solícitamente a organizarnos períodos de nuestra vida y facilitarnos toda suerte de consejos, servicios y *software* gratuito.

Google «no es mala» y, por ello, no sólo proporciona un paquete de programas totalmente gratis con procesador de textos, tratamiento de imágenes y programa de presentaciones, sino que también ofrece protección antivirus. Además, al ser un *software online* y abre la posibilidad del espionaje en línea. Como cada programa está provisto de UN número de serie o de

1. www.SearchEngineWatch.com ; www.SearchEngineLand.com.

identificación, se pueden extraer y, de nuevo, recopilar una gran cantidad de datos a partir de su utilización.

El escáner de Gmail

Para abrir una cuenta en Gmail hay que registrarse, y esto significa proporcionar a Google una serie de datos personales como el nombre, residencia, edad, etc. A su vez, estos datos se pueden combinar con la información que proporciona la dirección IP, es decir, con las búsquedas realizadas, como mínimo, en los últimos 18 meses. Lo que la mayoría desconoce, aunque se explique detalladamente en las condiciones de uso de Gmail, es que el correo se analiza y, además, se completa con una publicidad adecuada al contenido de los mensajes. En Estados Unidos, el escaneado del correo electrónico ya es una práctica extendida, y en Europa también funciona. Haga lo que haga el escáner, se puede considerar como control total.

El mismo programa que se encarga de filtrar el correo masivo no solicitado (*spam*) se ocupa también de explorar los mensajes y completarlos con un anuncio adecuado al texto, tanto los redactados como los recibidos. Sólo hay pausas publicitarias o *e-mail* sin anuncios cuando el barrido del texto determina que el mensaje contiene información sobre una catástrofe o un acontecimiento trágico, como un accidente o una muerte. Quién sabe si algún día Google adjuntará un pésame en un correo electrónico que informe de la defunción de un amigo o un familiar; o un «que se mejore pronto» cuando alguien utilice el correo para anular una cita por motivos de salud; o incluso un «¡arriba ese ánimo!» si en el mensaje alguien se está desahogando a consecuencia un mal de amores.

En el aviso de privacidad del servicio, Google asegura que no facilita ninguna información personal de los *e-mails* a las empresas anunciantes. La propia mención de este punto resulta ya sospechosa.

En el año 2004, el acreditado periodista y divulgador de las nuevas tecnologías Walt Mossberg, que aparte de firmar una

columna en *The Wall Street Journal* conduce «All Things Digital»,² uno de los blogs tecnológicos más famosos de Estados Unidos, también se mostró escéptico con Gmail y animó a Google a montar un servicio de correo electrónico alternativo que no escanease nada, no adornase la pantalla con publicidad y, como contrapartida, cobrase una cuota de suscripción aceptable. Google dio la callada por respuesta, como es lógico, ya que la propuesta chocaba frontalmente con su filosofía del «todo gratis».

A este respecto cabría mencionar otra peculiaridad de Gmail. Cuando el usuario entra en su cuenta para consultar el correo y después abre otra ventana de su navegador para entrar en otro sitio Google, lo hará con la identidad de su correo electrónico.

Todos los que dicen nadie está obligado crear una cuenta de Gmail y que se pueden utilizar otros servicios de correo electrónico gratuitos, reciben siempre la misma respuesta; Gmail es tan popular porque Google pone a disposición de todos sus usuarios una capacidad de almacenamiento remarcable, mucha más que sus competidores.

El espacio de meonlinemoria también es un estímulo para muchos internautas que utilizan otro servicio: el disco duro en línea GDrive, una memoria en la Red donde el usuario puede almacenar sus datos. Desde el punto de vista de la recopilación de información y el uso que de ella hace Google, resulta del todo cuestionable confiar en este servicio. Si se trata de música, vídeos o fotos, no hay nada que objetar, pero si el servicio de almacenamiento *online* se utiliza para guardar documentos más delicados, hay que andar con cuidado, porque los tentáculos del pulpo de los datos siempre están al acecho. Debido a los virus, todos los datos se escanean por motivos de seguridad. Por tanto, no resulta aventurado pensar que, como ocurre con Gmail, también se analicen los textos.

2. <http://allthingsd.com>.

Todos los movimientos quedan registrados

Al utilizar Google Maps para buscar poblaciones y visualizar rutas, estamos facilitando a Google la tarea de elaborar un perfil de nuestros movimientos, ya que, en teoría, las direcciones introducidas también se pueden grabar y utilizar (algo que a la policía le puede resultar de mucha utilidad).

Con el Historial web de Google³ el usuario puede grabar en línea su historial de navegación y recuperarlo posteriormente. Google protocoliza todas las páginas web, imágenes, vídeos o incluso noticias que el internauta ha consultado. Para utilizar esta función es necesario tener una cuenta Google, con lo que volvemos otra vez a lo mismo. En cuanto estamos registrados, nuestros hábitos de navegación se pueden guardar con nombre y apellidos y permitimos la creación perfiles.

Si utilizamos Google Earth para colgar nuestras fotografías a través, por ejemplo, del popular portal de imágenes Flickr, estamos sirviendo a domicilio una serie de impresiones visuales que permiten a Google descubrir dónde hemos ido vacaciones o dónde hemos estado de viaje de negocios.

Si activamos las Alertas de noticias, revelaremos nuestros intereses informativos.

Si nos instalamos la Búsqueda de Desktop nos convertimos en un libro abierto para Google, porque este programa protocoliza prácticamente cada tecla que pulsamos y revela todo lo que hemos guardado y ejecutado en el ordenador (incluso cuando nos conectamos ocasionalmente). La Búsqueda de Desktop es particularmente controvertida, ya que con unos cuantos clics (teclar un término y pulsar el botón de búsqueda) aparecen en décimas de segundo todos los ficheros y correos electrónicos donde aparece el concepto buscado. A veces, esta función también encuentra archivos se han eliminado hace tiempo, pero que todavía están en algún lugar de la caché y, de repente, como por arte de magia, vuelven a aparecer.

3. www.google.com/history.

El problema de la caché

La caché no sólo es peligrosa en el ordenador, sino también en la Red. La WWW no perdona los pecados de juventud. Pobre de aquel que en algún momento de su vida haya dicho alguna tontería en un foro, haya planteado una pregunta absurda en un grupo de noticias o esté circulando una imagen suya en situación frívola o embarazosa, porque, gracias a Google, en la Red se encuentra (casi) todo. La función «Caché» de Google hace que hasta las páginas web permanezcan almacenadas durante muchísimo tiempo: «La Caché de Google es la instantánea de la página que tomamos cuando exploramos la Web en forma automática. Es posible que la página haya cambiado desde entonces. Haga clic aquí para ver la página actual sin resaltar», se puede leer en el buscador al hacer clic en el enlace «En caché».

Las memorias caché no se vacían prácticamente nunca. Google permite encontrar esa información que muchos habrían preferido enterrar en lo más profundo de la Red. Resulta prácticamente imposible borrar una reproducción de una página, deshacerse de un pecado de juventud o superar una difamación extendida en la Web, y si se consigue, siempre es a costa de un tremendo esfuerzo.

En cualquier caso, el poder del motor de búsqueda de Google ha permitido el surgimiento de empresas como Reputationdefender⁴ en Estados Unidos o Datenwachschutz⁵ en Alemania, que se encargan de *mantener* la buena reputación en la Red. «En la web hay fotografías desagradables, información privada, vídeos filmados a escondidas, datos bancarios, libelos, etc., distribuidos por decenas de miles de páginas. Nosotros le ayudamos a borrar esa información y guardar las pruebas», explica Datenwachschutz para promocionar sus servicios, «Gracias a Google, tenemos mucho trabajo», explica su director, Carsten Hoppe. «Borrar de Google y de Caché de Google» es uno de los servicios que la empresa cita literalmente. De hecho,

4. www.reputationdefender.com.

5. www.datenwachschutz.de.

en los últimos años se ha puesto de moda no sólo buscarse a uno mismo en Google, sino introducir en el buscador el nombre de trabajadores de una empresa o aspirantes a puestos de trabajo. Estas consultas permiten saber muchas más cosas sobre un empleado: qué aficiones tiene, en qué *foros* añade comentarios o, incluso, a qué grupos de ayuda pertenece. Así, por ejemplo, se podría descubrir que alguien ha visitado un portal para alcohólicos, *fumadores* o depresivos y ha añadido una pregunta en el foro; es decir, una información que podría resultar muy valiosa cuando un jefe tiene que decidirse entre varios candidatos para un puesto de trabajo.

iGoogle entra hasta el dormitorio

En mayo de 2007 entró en funcionamiento iGoogle, un servicio con el que los internautas pueden configurar una página de inicio personalizada para utilizarla como portal de navegación en la Red. En la página de iGoogle se pueden incluir, por ejemplo, webs de noticias preferidas, servicios de previsión meteorológica, listas de tareas o vídeos de YouTube. Si utilizamos esta página personalizada también estamos proporcionando a Google información sobre nuestros campos de interés. Lo mismo ocurre con la Búsqueda de libros de Google.

Y si a todo ello *añadimos* Google Calendar, el retrato del usuario quedará finalmente acabado, sobre todo teniendo en cuenta que el calendario también se puede obtener como aplicación para móviles.

Si utilizamos Google Talk, un servicio de mensajes instantáneos similar al que ofrecen MSN o ICQ, también proporcionamos a Google datos de comunicación escrita, por no hablar de lo que pasará en un futuro cuando la empresa entre en el negocio de la telefonía móvil con la plataforma Android.

No sería desacertado pensar que a mi gobierno se le ocurriría utilizar las consultas de búsqueda para obtener una determinada «tipología criminal». Esto fue lo que sucedió cuando, en el marco de una investigación policial sobre pornografía infan-

til en la Red, las autoridades estadounidenses obligaron a los operadores de motores de búsqueda a hacer públicas una serie de búsquedas concretas. Yahoo!, AOL y MSN accedieron al requerimiento. Google se negó, pero, y he aquí el problema, tuvo que ser un juez federal quien le obligó a acatar la orden.

Los responsables de los buscadores no niegan que las *cookies* de los distintos servicios se puedan vincular entre sí, lo que a su vez significa que cada uno de estos servicios recopila unos datos que son una piedra más o menos grande del mosaico y que, reunidas, forman el retrato final del internauta. Oficialmente, los responsables de esta pasión coleccionista se justifican argumentando que así pueden desarrollar ofertas más a medida y mejorar continuamente los servicios.

Sea como fuere, volvemos de nuevo a lo mismo: la información es dinero. Para las empresas anunciantes que venden productos o servicios, el hecho de saber dónde hay un posible consumidor supone una clara ventaja respecto a la competencia.

Ya no es ninguna garantía que los responsables de los buscadores indiquen en sus condiciones de *protección* de datos que no facilitarán a otras empresas o personas ninguna información sin la aprobación del usuario. ¿Qué ocurre cuando se produce una venta? ¿Los usuarios de YouTube fueron consultados cuando Google compró la plataforma de vídeo?

También YouTube despierta cada vez más curiosidad. En la Advertising Research Foundation Rethink's Conference, la directora de *marketing* de YouTube, Suzie Reider, anunció que, en un futuro, el portal recopilaría más datos de los usuarios. Según Reider, el objetivo es saber quién ve vídeos y qué vídeos ve para poder dirigir mejor la publicidad. Una vez más, el círculo se vuelve a cerrar: publicidad más dirigida significa publicidad más eficiente, lo que a su vez implica mayores ingresos.

Los defectos de la Web 2.0

La Internet participativa Web 2.0, cuya evolución ha estado marcada de forma determinante por servicios como YouTube,

Facebook, Wikipedia, Twitter o Dopplr (prácticamente cada semana arrancan nuevas webs 2.0), también suscita el interés de Google. Casi todos los proyectos de la Web 2.0 comenzaron como pequeñas iniciativas no comerciales. Si la idea que proponen es buena, atraen usuarios, crecen y van ganando interés, no sólo para los internautas, sino también para otros competidores o empresas de TI. Finalmente, viene una gran firma como Google, eBay o Amazon y las adquiere.

Esto significa, una vez más, que todo aquel que introduzca hoy sus datos en una red social, tarde o temprano verá que los ha puesto a disposición de uno de los grandes. Facebook encarna el mejor ejemplo de este proceso. Microsoft y Google se enfrascaron en una dura pelea (o al menos así se reflejó en los medios) para obtener participaciones de esta plataforma. La adjudicación definitiva se produjo en octubre de 2007 y la beneficiaria no fue precisamente Google, sino Microsoft. El gigante del *software* pagó nada menos que 240 millones de dólares por una participación del 1,5%. Con la compra de las acciones no sólo conseguía una pequeña victoria sobre Google, sino también los derechos sobre la información de los usuarios de Facebook. Con toda seguridad, a algunos de ellos no les habría gustado que Microsoft pudiese disponer de sus datos, pero ahora ya es demasiado tarde.

La personalización y la explotación de los datos de los usuarios es un proceso que no ha hecho más que empezar. «Nuestros algoritmos son cada vez mejores y también estamos mejorando en cuanto a la personalización», afirmó, no sin causar impresión, el presidente ejecutivo de Google, Eric Schmidt, en una entrevista concedida al *Financial Times* en mayo de 2007. La idea que Schmidt tiene de la personalización es: si alguien busca un empleo, teclea en Google «¿qué trabajo puedo hacer?» y Google da la respuesta. También sobre cuestiones tan banales como «¿qué puedo hacer esta noche?» o «¿qué me puedo poner hoy?» pretende Google ayudar con sus consejos (por supuesto, en la última pregunta el usuario necesitaría una *webcam*). Schmidt explicó que «actualmente ni siquiera podemos dar respuesta a las preguntas más sencillas, porque sabemos

demasiado poco», y anunció que los futuros planes de expansión se plantearían alrededor de este tema.

Para que esta personalización funcione, es necesario conocer al usuario, y esto se consigue con los distintos servicios que ofrecen la información en bandeja a Google. De hecho, la personalización no es más que un sistema de programas y ordenadores que sabe quiénes somos y qué hacemos.

Algunas ideas de Google resultan un tanto sospechosas. Justo al lado de la entrada principal del cuartel general de Mountain View, en el edificio 43, hay una enorme pizarra llamada «Masterplan» donde, si nos tomamos algo de tiempo, podremos llegar a leer ideas un tanto abstrusas. Sobre este gran panel, los empleados dan rienda suelta a sus pensamientos y escriben con rotulador propuestas sobre cosas alas que Google debería dedicarse. En su mayoría son simples disparates, ideas con las que mofarse de los críticos de la empresa. Quizás por ello se han escrito tantas cosas despectivas sobre el Masterplan. ¿A qué debería dedicarse Google? En la pizarra se pueden leer cosas como «viajes en el tiempo», «teletransporte» o «control de antecedentes» (esto último ya es probablemente una realidad).

Se podría decir que Google adoptó una idea de esta pizarra cuando, en la primavera de 2007, registró una patente con la que pretende ampliar los perfiles de los usuarios con un componente psicológico. Google quiere desarrollar un método con el que poder crear perfiles de conducta de los jugadores en línea. El programa analiza el comportamiento de las personas que juegan por Internet o en una consola conectada a la Red (en juegos como *World of Warcraft* o *Second Life*) y extrae conclusiones sobre la personalidad y las preferencias del jugador. A partir de los diálogos con los jugadores se puede saber si alguien es tranquilo, impulsivo, agresivo, colaborador o arriesgado. Con esta información pretenden, una vez más, atraer a empresas interesadas en anunciarse en los juegos. Los posibles anunciantes podrían ser tanto una pizzería de la zona como un fabricante de bebidas energéticas. En cualquier caso, la patente encaja perfectamente con la estrategia que Google quiere aplicar en los juegos. Su objetivo no es desarrollarlos, sino (y no

podría ser de otra manera) llenarlos de anuncios. A principios de 2007, Google adquirió la firma AdScape, especializada en la publicidad en juegos.

La extracción de datos con *data mining*

La obtención de datos, actividad que Google desarrolla a gran escala, sólo es una cara de la moneda. De hecho, para transformar los perfiles de los usuarios en dinero contante y sonante (es decir, para venderlos a la publicidad), primero hay que analizar toda esta información. Teniendo en cuenta los 3.600 millones de búsquedas que se realizan cada hora, no parece una empresa fácil.

Los datos son inútiles mientras están almacenados en los servidores y sólo adquieren valor cuando se procesan con un programa de análisis. El *data mining* se ha convertido en una práctica habitual en las grandes firmas desde hace años. Operadores de telefonía móvil o supermercados analizan la información de sus cuentas con un *software* de *extracción de datos* que reconoce modelos, reglas y peculiaridades porcentuales a partir de métodos estadísticos y matemáticos. Los proveedores de programas de *data mining*, como el SAS Institute, anuncian sus productos a las empresas como una posibilidad de orientar las estrategias comerciales.

Estos métodos también los aplican institutos de investigación, administraciones y tiendas *online*. El *data mining* funciona con la misma rapidez que un motor de búsqueda, pero el proceso está automatizado: se introducen unos criterios de búsqueda y el programa extrae la información. ¿Cuántos clientes han visitado páginas de contenido erótico entre las cuatro y las cinco de la mañana en Alemania? ¿Qué internautas que compran en Amazon tienen una cuenta en iTunes y se interesan por los últimos téjanos de Levis? El *software* muestra las respuestas perfectamente ordenadas en unas tablas y gráficos de fácil comprensión.

¿Cómo funciona la extracción de datos en Google? Cualquiera que examine de cerca el programa gratuito Google

Analytics se puede hacer una idea al respecto. La versión de prueba⁶ es impresionante, porque muestra todo lo que pasa con los datos, cómo se interpretan, qué estadísticas se pueden extraer a partir del comportamiento de los usuarios y lo bien que se puede presentar gráficamente toda la información. Google lo recomienda a todos los que utilizan el módulo de publicidad AdWords para sacar más provecho de sus campañas.

Por lo demás, el *data mining* es esencial cuando hay que analizar cantidades de datos enormes, pero también cuando entra en juego otro concepto: el *Knowledge Discovery*, o descubrimiento de conocimiento. Y es que en una base de datos tan descomunal como la que administra Google, el conocimiento sólo se puede descubrir o extraer utilizando los sistemas correspondientes.

¿A quién ofrece Google estos datos? Oficialmente, se supone que a nadie, ni siquiera ahora, aunque si se ofreciesen las sumas adecuadas, Google podría abrir una nueva fuente de ingresos en cualquier momento. Efectivamente, si una empresa tuviera acceso a este conjunto de datos se beneficiaría de una enorme ventaja con respecto a la competencia y conocería las tendencias de *consumo* mucho *mejor que* cualquier instituto de opinión o de estudios de mercado, porque la muestra de individuos sería prácticamente toda la comunidad de Internet, que cuenta con cientos de millones de usuarios. En un escenario así, Google tendría un papel decisivo, porque podría influir en el mercado más que cualquier otra empresa y poseería un instrumento de presión determinante frente al resto de corporaciones. ¿Jugará Google estas cartas algún día?

Del algoritmo al futuro

Google apuesta por el *data mining* prácticamente desde su nacimiento, y más todavía siendo uno de sus fundadores, Sergey Brin, un experto en la materia. De hecho, el motor de búsque-

6. www.google.es/analytics.

da de Google se basa en una función de *data mining*, un algoritmo que es el secreto de su éxito.

Naturalmente, hay otros sistemas que se aprovechan del conocimiento y el descubrimiento de tendencias y modelos, como por ejemplo, el juego de bolsa virtual Performclub.⁷ En esta página se puede participar con dinero real en una competición inspirada en la *bolsa*. El *jugador* cambia su dinero auténtico (diez euros al mes) por dinero virtual y tiene la posibilidad de dominar diez parqués internacionales, desde Nueva York hasta Hong Kong. Como en la vida real, puede apostar por la caída o subida de cotizaciones. Si el jugador especula bien, obtendrá beneficios; de lo contrario, puede volver a cambiar diez euros por fichas y seguir jugando.

¿Qué tiene que ver este ejemplo con Google? Performclub funciona en pequeño igual que Google en el gran mercado de la economía mundial. El juego está conectado en línea con las bolsas reales, utiliza las cotizaciones reales y los jugadores actúan con dinero virtual, que después pueden volver a cambiar por dinero auténtico. En definitiva, una bolsa real en línea. El juego se basa en lo que se conoce como sistema de microtransacciones. «Este sistema transforma los beneficios bursátiles virtuales en dinero real y asegura el reparto a todos los ganadores.» Es decir, los operadores pueden repartir dinero porque analizan el conocimiento de los jugadores (ganadores) y utilizan este *know-how* en su propio beneficio para especular (con éxito) en la bolsa.

Google también actúa de una forma muy parecida: extrae las claves de las tendencias futuras analizando los datos mediante el *data mining* y el cálculo de probabilidad. Un ejemplo sería la especulación con propiedades inmobiliarias, porque Google es perfectamente capaz de pronosticar el valor de bienes inmuebles en determinadas situaciones.

«El *data mining* es inaceptable si se aplica con el alcance de que Google es capaz por las muchas fuentes de las que dispone», afirma el profesor Hermann Maurer, de la Universidad

7. www.performclub.ccm.

Tecnológica de Graz. Por encargo del gobierno austriaco, Maurer elaboró un profundo examen pericial de 184 páginas titulado «*Report on dangers and opportunities posed by large Search engine, particularly Google*». «No sólo es necesario emprender alguna acción contra Google, sino también contra este nuevo fenómeno. No se puede dejar que el *data mining* a gran escala y los grandes motores de búsqueda campeen a sus anchas en el juego de la libre economía. Pertenecen a esa categoría de actividades donde el estado tiene que actuar, tal y como ya lo hace en otros ámbitos como las escuelas, la autorización de medicamentos o la construcción de grandes infraestructuras.» Gracias al *data mining*, las empresas con una posición dominante en el mercado disponen de otra herramienta más de poder. Según Maurer, hay que intervenir para que estos monopolios no se vuelvan peligrosos.

Las tendencias de Google Trends

El buen funcionamiento de esta previsión de tendencias se puede comprobar fácilmente visitando la dirección www.google.com/trends. En esta página se puede introducir un término e, inmediatamente, saber con qué frecuencia ha sido *buscado*. ¿Qué tiene que ver esto con el espionaje de Google? Si un usuario habitual de la Red ya puede acceder a estos sistemas, es muy probable que Google esté en disposición de aplicar esta tecnología con mucha mayor puntería, rapidez y calidad.

En Google Trends también se pueden examinar comparativamente dos conceptos a la vez, o dos empresas. Por ejemplo, Microsoft y Apple, Yahoo! y Google o Internet Explorer y Firefox. Sólo tenemos que introducir en el cuadro de búsqueda los dos nombres separados por una coma. Apretando un botón, aparece un gráfico que muestra superpuestos los resultados para las dos empresas consultadas. Las curvas de evolución están salpicadas de letras que remiten, como una nota a pie de página, a un anuncio importante relacionado con cada empresa en un momento determinado. En el caso de la comparación

entre Apple y Microsoft, el gráfico indica que la presentación del iPhone de Apple repercute en la tendencia de búsquedas y hace subir la curva, mientras que los acontecimientos relacionados con Microsoft dejan relativamente fríos a los usuarios de Internet. Si, por ejemplo, tecleamos «Nokia» en el buscador de tendencias, veremos que con la presentación del nuevo modelo (la serie N, el 26 de agosto de 2007) apenas crece el interés, mientras que el anuncio de devolver 46 millones de baterías hace subir de golpe la línea de tendencia.

El «News Reference Volume» de Google Trends, donde se puede consultar qué empresa o qué producto aparece en los medios, también proporciona una lectura apasionante. Con el servicio «Hot Trends», el índice de actividades de búsqueda se puede incluso trasladar a un único día. Es muy probable que Google pueda indicar con mayor detalle todavía la demanda de determinados productos o empresas; a la hora, al minuto o, ¿quién sabe?, en tiempo real. Google domina el *trena tracking* porque se ha posicionado en la cumbre de la tan omnipresente sociedad de la información y puede ordenar los datos desestructurados que esta sociedad genera. Google se ha convertido en un *broker* de la información que puede ofrecer servicios a empresas de cualquier sector y cobrar cantidades sustanciosas en todos los mercados.

6

EL AMO DE LA PUBLICIDAD ASALTA EL MERCADO OFFLINE

Un inversor que hubiese previsto la evolución de Google y hubiese adquirido participaciones en el momento adecuado» ahora mismo sería millonario. El 19 de agosto de 2008, las acciones de la empresa se vendían a 85 dólares, un precio muchísimo inferior al que se cotizan hoy. El valor de mercado de Google ya supera a los más grandes, como IBM, Nokia o Motorola. El secreto de su éxito es que ha dejado de ser exclusivamente un buscador.

«Nadie da una mierda por los buscadores», afirmó con rotundidad el actual presidente ejecutivo de Google, Eric Schmidt, en octubre de 2000. El antiguo inversor de la empresa, John Doerr (de Kleiner Perkins), había *enviado* a Schmidt a hablar con Larry Page y Sergey Brin porque quería poner en el puente de mando a alguien que controlase las finanzas y pusiera fin a la imprudencia juvenil de los dos fundadores. El libro *La historia Google* también recoge esta anécdota.

Schmidt moderó su antipatía inicial y llegó a ser presidente ejecutivo de Google porque, como bien supo pronosticar, Google ya no es un simple motor de búsqueda, sino una empresa de publicidad con la que se puede ganar mucho dinero y conquistar el mercado de anuncios en Internet. Es precisamente esta faceta de Google de gran anunciador lo que muy pocos internautas conocen cuando entran en el motor de búsqueda, teclean unas palabras y buscan información.

El buscador tradicional, el buscador de productos Froogle, Google Maps... Cualquiera que sea el servicio que utilicemos, siempre encontraremos anuncios, ya sea en forma de enlaces junto a los resultados de búsqueda o de símbolos (hoteles, tiendas, etc.) en Google Earth. La lista completa de publicidad que podemos encontrar, más o menos oculta, en todas las áreas de Google sería muy larga, aunque basta con echar un vistazo a las cifras de ventas de la empresa para captar la dimensión de sus ingresos por publicidad: 17.000 millones de dólares anuales (el beneficio neto de la firma asciende a más de 4,000 millones).

Cuando empezaron, Larry Page y Sergey Brin todavía eran unos idealistas. Su misión era proporcionar a los usuarios de Internet un acceso fácil y gratuito al conocimiento humano. El idealismo no duró mucho, porque el motor de búsqueda se tenía que financiar de alguna manera. «A nosotros nos importa el dinero y los beneficios», afirma Brin en el libro de David Vise. Los fundadores de Google sabían perfectamente que un motor de búsqueda financiado con publicidad perdería objetividad debido a las imposiciones de los anunciantes. Teniendo en cuenta que los *banners* y las ventanas emergentes no eran muy populares y las posiciones y los enlaces en las listas de resultados eran difíciles de vender, Page y Brin *encontraron* la solución ideal en los anuncios por palabras vinculados a un contexto.

La lógica del éxito

Google funciona de una manera absolutamente lógica. En la parte superior derecha de la página de resultados aparecen los «enlaces patrocinados», o anuncios pagados. A su lado se encuentran los resultados reales de la búsqueda natural, que es como se denomina en la jerga la búsqueda no esponsorizada. Además, cuando el buscador nos indica en la primera página que en 0,06 segundos ha encontrado 69,7 millones de resultados para la búsqueda «George W. Bush», los únicos que cuen-

tan son los diez primeros: «El 91,63 % de los usuarios de Internet se conforma con la primera página de resultados», explican los alemanes Christoph Pichler y Herwig Seitz, expertos en motores de búsqueda, «y cuanto más arriba, mejor». Casi la mitad de visitantes hace clic en la primera posición, mientras que sólo un 3 % lo hace en la décima.

Según un estudio de The Pew Charitable Trust que investigó el comportamiento de internautas en 2005, sólo cuatro de cada diez usuarios de Google (38%) conocen la diferencia entre resultados reales y enlaces patrocinados. Los propios creadores del estudio calificaron este resultado de «irónico», siendo que la mitad de los usuarios habían admitido que no utilizarían un buscador que no presentase claramente la publicidad.

«En la búsqueda por Internet existe algo parecido a un triángulo de oro», comentan Pichler y Seitz, quienes, aparte de saberse todos los trucos habidos y por haber, organizan seminarios sobre motores de búsqueda a través de su empresa CPC Consulting. «El triángulo de oro es la zona de la pantalla donde la mayoría de los usuarios hace clic.» Está formado por una línea imaginaria que baja por la izquierda del primer resultado al quinto y sube en diagonal hacia la derecha. Esta realidad estadística del triángulo de oro la aprovecha Google en las páginas de resultados para ubicar, en la parte superior derecha de la pantalla» enlaces publicitarios que apenas se diferencian de los resultados de búsqueda tradicionales. Los anuncios, que también pueden aparecer en la primera posición de la lista de resultados sobre un fondo pálido de color naranja apastelado, vienen etiquetados literalmente como «Enlaces patrocinados», pero según Pichler y Seitz, «el 62 % de los usuarios no establece ninguna diferencia entre resultados de la búsqueda natural y la publicidad». Seguro que en Mountain View conocen esta estadística.

A diferencia de otros buscadores, como Yahoo! o MSN, en Google no hay *banners* ni ventanas emergentes que dificulten la visión de la página, sino únicamente los citados enlaces patrocinados. Gracias este método, la empresa acalla cualquier

crítica, ya que los anuncios están marcados, resaltados con un fondo de color pastel o separados de la zona principal con una línea vertical, con lo cual se mantiene la integridad de los resultados naturales. Por consiguiente, Google es buena y hace honor a su lema. Es un truco astuto, porque, como ya se ha mencionado, los anuncios apenas se distinguen de los resultados tradicionales.

Estos enlaces patrocinados también son uno de los factores que hacen de Google una de las empresas más ricas del mundo. Cada vez que un internauta hace clic en un anuncio pagado, entra dinero en las arcas de Google. La empresa recauda miles de millones con enlaces publicitarios que recomiendan productos y servicios de consumo extendido, como coches, seguros, préstamos, móviles o viajes. Un clic en un resultado que anuncia un seguro de vida permite a Google cobrar un promedio de 4,60 dólares. Otro clic en un enlace a un banco directo son 1,94 dólares. Si nos dejamos seducir por un *link* que anuncia un portal de móviles, facilitaremos a Google por lo menos 94 céntimos.

El sector de las agencias de viaje también parece pasar por un momento espléndido. Cada clic que hacemos en enlaces que ofrecen vuelos de último *minuto* le cuesta al anunciante 1,58 dólares, 1,34 dólares si se trata de Adajes organizados y 0,73 si son reservas hoteleras.

Finalmente, el concepto de búsqueda más caro es «mesotelioma», que es una enfermedad cancerígena causada por la exposición al asbestos presente en ciertos materiales de construcción. Si buscamos «mesotelioma» y hacemos clic en uno de los enlaces publicitarios, Google se embolsa 90 dólares. Los abogados estadounidenses aprovechan esta palabra para anunciararse en Google. Su tesis es la siguiente: si alguien busca información sobre el mesotelioma, significa que lo padece y busca un abogado. Si tenemos en cuenta que un bufete puede obtener hasta un millón de dólares por ganar un juicio por mesotelioma, merece la pena pagar 90 dólares por un simple clic.

Google AdWords y Google AdSense

La estrategia del éxito de Google en el mercado de la publicidad en línea se basa en los servicios AdWords y AdSense. El primero, que se podría traducir por «palabras-anuncio», consiste en anuncios textuales de exactamente cuatro líneas, una para el título, dos para una breve explicación y una última para la dirección web. Al realizar una búsqueda en Internet, los *adwords* aparecen al inicio o a la derecha de la lista de resultados con la etiqueta «Enlaces patrocinados». El anuncio puede aparecer junto a los resultados de la búsqueda si el usuario consulta en Google una de las palabras clave promocionadas. Y si alguien está buscando, por ejemplo, un seguro y le aparece un anuncio del seguro que busca, es muy probable que haga clic en él.

A parte de estar muy bien diseñado, el sistema AdWords es realmente astuto. Cualquiera que desee comercializarse en la Red, ya sea una empresa o un profesional, sólo tiene que registrarse y administrar personalmente la aparición de sus anuncios. Para ello tiene que introducir una o varias palabras clave con las que desea que aparezca su publicidad en Google e indicar el precio máximo que está dispuesto a pagar por cada clic.

El momento de aparición de los anuncios lo determina el puro azar, pero no ocurre lo mismo con la posición. Normalmente, para una palabra clave buscada en Google pueden aparecer hasta diez anuncios por página, que se posicionarán en función de distintos factores. Uno de ellos es la oferta por clic, es decir, lo que una empresa considera que vale el clic de un internauta. Cuanto más esté dispuesta a pagar, más arriba aparecerá su anuncio, pero el dinero no es un elemento decisivo. Hay otro factor que el sistema incorpora a sus cálculos y que se compone de varios parámetros: el ritmo de clics en las palabras clave, la calidad del texto del anuncio, los resultados históricos de la palabra clave (o sea, cuántas veces se ha hecho clic en el pasado sobre la palabra clave), la calidad de la página de destino, etc. Cuanto mayores sean el precio ofrecido y la calidad», mejor posicionado estará el anuncio.

En AdWords no hay cuotas mínimas mensuales, solamente una comisión fija de activación del servicio. Cada anunciante decide lo que, como empresario, quiere pagar a Google. Ahora bien, cada vez que aparece un enlace publicitario junto a la lista de resultados y el usuario hace clic en él, entra dinero en las arcas de Google.

Como este método, también denominado *cost-per-click*, fue repetidamente criticado por los empresarios porque no era rentable, Google introdujo en 2007 el *cost-per-action*> donde el anunciante sólo paga si el usuario completa la acción a la que le ha llevado el clic (es decir, si contrata un seguro, reserva un viaje o pide que le envíen información). En este caso, Google recibe comisiones más altas que lo que cobra por el *cost-per-click*. Este sistema resulta limitado en los casos de publicidad de marca o imagen, porque, aparte de visitar la página web, no se completa ninguna acción.

Publicidad a domicilio

El producto Google AdWords Targeting es un ejemplo de las cotas de control que puede alcanzar Google sobre los internautas con el envío de publicidad dirigida. Con este sistema se pueden enviar mensajes publicitarios a zonas concretas, ya sean comunidades lingüísticas, ciudades, regiones o países, incluso permite colocar anuncios en función de la latitud y la longitud geográficas.

Google AdWords Geo-Targeting va todavía más lejos, porque permite fijar un punto en un mapa (de Google Maps) y determinar un radio. El círculo resultante será la zona donde los internautas recibirán los anuncios correspondientes.

Este contacto con grupos de destinatarios específicos se consigue gracias a la dirección IP. Como todos los ordenadores conectados a Internet tienen asignado un número, es posible localizarlos individualmente o inscribirlos en una región. De hecho, las direcciones IP se asignan por regiones y son como un número de teléfono dentro de la red telefónica mundial. De

la misma manera que existen los prefijos de país y de provincia en los teléfonos, una dirección IP también se compone de números que remiten a una zona, lo cual permite insertar publicidad por regiones. En Estados Unidos, las direcciones IP se rastrean incluso edificio por edificio y, por consiguiente, se puede acotar la publicidad a una única calle o a un barrio.

El sistema AdWords es tan sencillo que cada vez más empresas y consorcios apuestan por él. Actualmente, los anuncios en los buscadores son la forma de publicidad *online* más importante en Estados Unidos. «Desde 2003 se ha registrado un crecimiento del 300 %. Cuatro de cada cinco usuarios de Internet utilizan los motores de búsqueda para realizar compras», explican Pichler y Seitz. Sin embargo, en el territorio de habla alemana la situación es bastante distinta. En esta zona, las empresas sólo invierten en Internet entre el 10 y el 20 % de su presupuesto para publicidad, y la mayor parte de esta suma se sigue destinando a los tradicionales *banners* y no a sistemas como Google AdWords.

Las «putas de Google»

Con AdSense, Google ha desarrollado un método de distribución de publicidad en la Red muy interesante, y también muy lucrativo, para cualquier editor de páginas web. La empresa de Mountain View es tan enrollada que incluso permite a otros usuarios compartir las ganancias que proporciona este sistema. Un editor de una página web que se registra en AdSense recibe en su sitio anuncios que proceden del fondo publicitario de Google y que ofrecen servicios adecuados al contenido del sitio. Cuando un visitante hace clic en el anuncio, corre el dinero: una parte a las arcas de Google y otra a la hucha del editor de la página web, quien puede elegir entre tener anuncios textuales o con imagen. Así describe Google su sistema: «Estos anuncios son tan apropiados [al contenido de su sitio] que sus usuarios los encontrarán útiles». Y harán clic en ellos.

Algunos clientes de AdSense se han hecho de oro gracias a este sistema y han recibido de Google pagas mensuales de hasta seis cifras. En 2006, John Chow¹ publicó en su página web un informe titulado «Las mayores putas de Google en Internet» que causó furor al revelar los nombres de las personas que habían ganado más dinero con AdSense. Markus Frind, editor de PlentyOfPish.com² llegó a cobrar 300.000 dólares mensuales, mientras que a Kevin Rose, de Digg.com, le tocaron 50.000 dólares menos. El propietario de Shoemoney.com, Jeremy Shoemaker, ganó 150.000 dólares al mes con AdSense y AdWords. Una combinación muy lucrativa.

Asalto al mercado *offline*

Después de conquistar las ventas de publicidad en la Red, Google está a punto de hacerlo en un mercado *offline* que cada vez es más *online*. No sólo las cadenas de radio y televisión, así como la totalidad de los medios escritos, ya tienen representación en la Red, sino que también las emisiones se realizan a través de Internet o del protocolo de Internet (IP). En un futuro, Google se abalanzará sobre la radio, la televisión y la prensa con el mismo sistema que tan buenos resultados da en Internet, es decir, ofreciendo publicidad filtrada y adaptada al perfil de cada consumidor.

La base de la ofensiva publicitaria de Google es una patente que se puede consultar en la base de datos del organismo oficial estadounidense de patentes y marcas,² donde figura con el número 7.136.875. El invento, admitido como patente el 14 de noviembre de 2006, se centra en «*serving advertisements based on content*», es decir, ofrecer publicidad en función de los contenidos. No es necesario tomarse la molestia de leer la extensa descripción del invento, basta con echar un vistazo al resumen («*Summary of the invention*»). Allí se explica que los clientes

1. www.johnchow.com.

2. <http://patft.uspto.gov>.

anunciantes pueden intercalar publicidad directa con independencia del medio (radio, televisión, etc.) y de la forma (imagen, sonido, vídeo).

A pesar de que el *invento* se registró en 2003, este sistema publicitario integral todavía no ha alcanzado su madurez comercial definitiva, si bien en Estados Unidos ya funciona parcialmente. Mientras en Europa la oferta publicitaria de Google se limita al sistema AdWords, en Estados Unidos es posible además solicitar cuñas radiofónicas y anuncios en la prensa. Las agencias de publicidad han pasado a la historia. Google se encarga de asesorar a las empresas sobre cómo deben repartir sus anuncios en los distintos medios.

Esta situación está irritando al sector. En Alemania, por ejemplo, la asociación de publicistas no se puede decir que esté muy contenta con todo este proceso.

Los publicistas no quieren ver a Google ni en pintura porque los está arrinconando poco a poco. En el verano de 2007, la empresa comenzó a comercializar anuncios en los periódicos con el servicio Google Print Ads, que permite a los clientes anunciantes poner su publicidad en más de 200 diarios. El éxito de este sistema está asegurado, ya que entre sus clientes se hallan medios tan *asentados y tradicionales* como *The New York Times* o *Chicago Tribune*.

Los anuncios se publican con la misma sencillez que en AdWords: el cliente marca en una lista *online* el periódico y la región donde desea anunciarse y cuánto está dispuesto a pagar por ello. Google ofrece una solución completa para cada pedido, que incluye hasta el diseño de los anuncios.

De AdWords a AdSpots

Los *googlers* también han puesto la radio en su punto de mira. «Si se utilizan nuestras tecnologías, que pueden calcular el valor y determinar el objetivo, encontraremos anunciantes que nunca antes se habían promocionado en la radio», dijo el director técnico en funciones de Google, Douglas Merrill, en una

entrevista con *The New York Times*. Estas palabras sentaron bastante mal a la industria radiofónica estadounidense. Google ha creado un departamento con más de 1.000 empleados destinado a desplegar el sistema AdWords en las ondas con un proyecto llamado AdSpots. La crítica de los publicistas se basa en que Google puede ofrecer segundos de anuncios más rentables con el nuevo sistema, que aparte de publicidad en la web» también incluye anuncios en prensa, radio y televisión.

Sin embargo, la empresa de Mountain View no parece tenerlo todo a favor, porque las buenas *relaciones* que en los últimos años y décadas se han forjado entre los vendedores de publicidad y los medios de comunicación son muy sólidas. Las franjas de anuncios en *prime times* son realmente lucrativas cuando todos están viendo la televisión o escuchando la radio y todas las empresas quieren reservar publicidad. Por este motivo es necesario llegar a una serie de acuerdos que, según los expertos, Google sería incapaz de asumir de momento.

Pero a Google se le dan bien las sorpresas. Ya lo demostró con la adquisición de DoubleClick y lo ha vuelto a hacer con la compra de dMarc Broadcasting, una empresa que desarrolla tecnologías destinadas a ayudar a los anunciantes a posicionar anuncios en programas de radio. Al igual que ocurre con AdWords Targeting, el anunciente puede indicar los mercados, las regiones y el público a los que desea llegar. Entonces, el sistema analiza los datos y posiciona el anuncio en el mejor momento. Google no es la única que ejerce en este campo. Empresas como SWMX o Bid4Spots también se dedican desde hace tiempo al mercado de la radio.

Todo este proceso se está siguiendo con recelo en el *sector*. Guillaume de Posch, director de la alemana ProSiebenSat.1 Media, es uno de los más escépticos. «Google nos está presionando cada vez más. Actualmente, el buscador de Internet tiene un poder parecido al que tenía Microsoft hace 20 años», dijo De Posch al diario económico *Handelsblatt*. Según él, Google es un gran competidor en la lucha por la obtención de anunciantes. Por un lado, porque siempre quiere quedarse con el trozo más grande del pastel publicitario, lo que va en detri-

mentó de los otros medios; es decir, si una empresa gasta más para publicidad en Internet, le quedará *menos dinero* para anuncios en televisión, radio y prensa. Por otro lado, y éste es un antiguo debate en la carrera por la suplantación de los medios (la televisión perjudica al cine, Internet perjudica a los diarios), porque Internet es responsable de la pérdida de consumidores de los medios tradicionales. A Guillaume de Posch le fastidia YouTube, por ejemplo, porque muchos jóvenes prefieren navegar por esta plataforma antes que ver la televisión, y propone responder con «calidad».

A la conquista de la televisión

Los reparos expresados por los expertos en televisión no son casuales, porque Google tiene en marcha proyectos específicos en este campo. Desde la primavera de 2007, la firma de Mountain View está buscando ingenieros de *software* para televisión tradicional. El equipo Google TV, con sede en Londres, no sólo ideará productos televisivos, sino que también venderá publicidad. En otoño de 2007, Google empezó a comprar a Nielsen Media Search el *Nielsen Rating*, que es como llama esta empresa a su medición de índices de audiencia, labor que practica desde los años sesenta con los canales de televisión estadounidense y cuyo análisis permite desarrollar una publicidad dirigida. Los datos de Nielsen alimentan el sistema de publicidad para televisión de Google, que sirve a su vez para ampliar el programa AdWords.

No se sabe a ciencia cierta cómo se imagina Google su futuro televisivo. Se barajan destinos como la emisión con receptores de cable o descodificadores, o bien la televisión por Internet, pero como lo que a Google le interesa sobre todo es picar del pastel de la televisión, es muy probable que la empresa prefiera volcar toda su experiencia en la segunda opción, es decir, la televisión por protocolo de Internet (IPTV). Mediante este sistema, la programación no llega por satélite ni por TDT, sino por el mismo cable que también lleva Internet a las casas. Las

ventajas de la IPTV son muchas: grabación de vídeo en la Red, visionario de programas en diferido o videotecas en línea para ver cualquier película con sólo apretar un botón. La IPTV también permite la televisión interactiva: con el mando a distancia, los espectadores podrán dar su voto en programas como *Gran hermano* u *Operación triunfo* o comprar en una tienda virtual el bolso o la ropa que lleva el protagonista en una película de Hollywood que se está emitiendo.

Como su nombre indica, la IPTV es un servicio basado en Internet donde la dirección IP desempeña un papel esencial. Como el operador la conoce, también puede saber qué *cliente* está viendo qué programa y cuáles son sus preferencias. ¿Qué tiene que ver todo esto con Google? Como en la IPTV se utilizan las mismas herramientas que en la WWW, la publicidad también se puede vender directamente orientada al consumidor, como sucede en el motor de búsqueda. De la misma manera que, cuando buscamos en Internet, Google presenta sus enlaces patrocinados en función de los conceptos de búsqueda introducidos, en la televisión por IP no habrá una pausa publicitaria única que muestre para todo el país los mismos *spots*, sino un *stock* de anuncios de donde se extraerán automáticamente los destinados para cada cliente en la pausa comercial. Con ello se evita la dispersión del televíidente, porque, por ejemplo, un veinteañero probablemente no se interese por un anuncio de pañales, pero sí por un *spot de coches*, y una mujer mayor de cincuenta años comprará antes un billete para un crucero que un automóvil*

Google ya ha acumulado sus primeras experiencias con la publicidad televisiva en California, donde junto a sus socios EchoStar (satélite) y Astound (cable) ha comprobado la acogida de la venta de *spots* y franjas de emisión entre los anunciantes. Además, con los mismos receptores de cable y satélite han verificado la reacción de aceptación o rechazo de los televíidentes ante la publicidad. Para Google, el mercado publicitario televisivo es el complemento ideal para la Red. Sólo en Estados Unidos se invierten hasta 60 millones de dólares en *spots* publicitarios.

El amo de la publicidad

Las aspiraciones *offline* de Google todavía van más allá y, después de Internet, radio y televisión, la empresa ha puesto su punto de mira en las vallas publicitarias. A finales de 2006 ya registró una patente para una red de tablones de anuncios electrónicos con los que en un futuro piensa llenar los centros comerciales. También en este caso, el triunfante sistema AdWords serviría de base para el posicionamiento de anuncios. Así funciona el monopolio de la publicidad: un anunciante se registra en Google AdWords y decide dónde quiere poner su publicidad (sólo en la Red o también en periódicos locales, radio y televisión), qué tipo de soporte desea para sus anuncios, cuánto dinero está dispuesto a pagar y en qué regiones desea colocar sus *spots*. Un escenario perfecto para las empresas, si no fuera por un pequeño inconveniente.

En la actualidad, muchas páginas de Internet dependen totalmente de Google porque utilizan herramientas como AdWords para obtener ingresos y financiarse. Cuanta más publicidad o espacios publicitarios en el «mundo *offline*» controle Google, mayor será su poder sobre otros medios. Por ejemplo, Google podría boicotear la entrada en la escena *online* de un medio impreso o electrónico porque uno de sus redactores ha publicado un artículo crítico con los de Mountain View. En ese caso, Google podría desviar a otro medio la publicidad que gestiona. Ello no supondría ninguna pérdida de ingresos para Google, pero sí para el medio que se queda sin publicidad. La empresa de Mountain View se convertiría de golpe no sólo en el amo, sino también en el dictador de la publicidad.

7

GOOGLE AL HABLA: LA ENTRADA EN EL NEGOCIO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El mercado de las telecomunicaciones es uno de los más poderosos y lucrativos. La celebración anual en Washington del Global Telecommunication Meeting (GTM), donde se reúnen representantes de empresas de todo el mundo, es una muestra del potencial que alberga este sector, tanto en la comunicación por redes de telefonía móvil o fija, como por *voice over IP* (VOIP) u otros sistemas en la Red. A pesar de que muchas firmas de telecomunicaciones se estén apretando el cinturón, los beneficios siguen aumentando. «En el año 2009 se realizarán aproximadamente 430.000 millones de minutos de llamadas telefónicas», afirma Stephan Beckert, director del instituto de investigación TeleGeography. En 2005 ya se registraron 300.000 millones de minutos de conversación. En el caso del tráfico por Internet, los índices de crecimiento son todavía más acentuados. Desde 2004, la demanda de ancho de banda (capacidad de transferencia de datos) aumenta anualmente un 45%, mientras que, según TeleGeography, el crecimiento entre 2006 y 2007 fue del 68%.

Estas cifras dejan daro que el negocio de las telecomunicaciones no sólo es lucrativo, sino que sigue siendo un mercado en enorme expansión. Si tenemos en cuenta que sólo el 20% de la población mundial tiene acceso a Internet y que aproximadamente la mitad de los 6.600 millones de habitantes del

planeta tienen un móvil, no resulta extraño que los consorcios de las telecomunicaciones deseen crecer todavía más.

Los intentos de Google por consolidarse en este sector no comienzan con la presentación del sistema operativo para móviles Android en 2007, sino que se remontan a 1999. En ese año, la empresa se fijó el objetivo del mercado de las telecomunicaciones con la solicitud de una primera patente a la que, hasta la fecha, le han seguido otras veinte.

En un futuro, Google dejará de ser solamente un cliente de las empresas de telecomunicaciones de todo el mundo para convertirse en un operador más, con red propia de fibra óptica, telefonía móvil y datos sin hilos, y sistemas operativos para móviles. Todo apunta a que Google quiere apostar fuerte en este sector.

En el año 2005, Google contrató a Vinton G. Cerf, también conocido como Vint Cerf. Nadie sabe con exactitud qué hace exactamente en la empresa este conocido informático estadounidense, considerado uno de los padres de Internet (él fue quien desarrolló el protocolo de conexión TCP/IP para la Red). Oficialmente, ocupa el puesto de «vicepresidente y jefe de evangelización de Internet». El trabajo de Cerf, cuya contratación se ha tildado de operación de imagen, consiste, según la página web de Google, en detectar tendencias y crear los requisitos técnicos necesarios para ofrecer nuevos servicios en la Red. Gracias a su ventaja tecnológica, Google sumará a sus facetas de motor de búsqueda y experto en publicidad en línea las de operador de telefonía móvil, suministrador de Internet y proveedor de software para móviles. Pero vayamos por trinos.

Los tentáculos de Google

Los rumores de que Google está construyendo una red de cable propia para ser más independiente se remontan a principios de 2006. En aquella época, la empresa publicó ofertas de empleo para encontrar expertos en fibra óptica que se encargarían de montar una red mundial. Durante la década de los noventa, un

gran número de empresas se dedicó a tender cableado óptico por todo el mundo con el fin de prepararse para el anunciado *boom* de Internet. Tras estallar la burbuja a principios de 2000, muchas de estas firmas fueron a la quiebra, los cables permanecieron intactos y ni siquiera se llegaron a conectar. En 2005, Google estableció en Nueva York una central para administrar su propia red.

Los rumores se convirtieron en planes tangibles con la entrada en el negocio del cable submarino en 2007. Google dirige un consorcio de empresas del sector de las telecomunicaciones que está trabajando en un sistema de cableado llamado *Unity* que cruzaría el océano Pacífico. Según el instituto de estudios de mercado TeleGeography, la demanda de ancho de banda, sobre todo en la ruta transpacífica, se ha disparado un 41% de 2006 a 2007.

A finales de enero de 2008, Google entró en la subasta por la obtención de las frecuencias de 700 MHz, hasta ahora destinadas a la televisión analógica. La empresa ya había anunciado su interés por estas frecuencias en el verano de 2007, hecho que causó sorpresa entre las firmas del sector, ya que el negocio de los operadores de telefonía móvil no es muy lucrativo, al menos para un recién llegado. Sin embargo, la intención de Google no es ocuparse de una nueva red, sino actuar como proveedor y colaborar con pequeñas empresas de telefonía móvil.

Uno de sus socios será Sprint, el tercer operador del mercado estadounidense. El acuerdo incomodaría bastante a los mandamases AT&T y Verizon, que también podrían necesitar las frecuencias para reforzar su oferta de Internet.

Se da por seguro que Google no utilizaría la nueva red exclusivamente para la telefonía clásica, que tan sólo sería un servicio más, sino que el plan es crear una infraestructura donde cada cliente pueda utilizar dispositivos y servicios a su gusto. Como preludio, el presidente ejecutivo Eric Schmidt había conseguido de la autoridad reguladora de las telecomunicaciones en Estados Unidos, la Federal Communications Commission (FFC), que los candidatos que pujasen por la frecuencia deberían ofrecer a los consumidores el derecho a descargar cualquier servicio

o software, la posibilidad de utilizar la red con cualquier dispositivo de comunicación, poner ésta a disposición de terceros y ofrecer la conexión a cualquier proveedor de Internet. De esta manera, en caso de no quedarse con la frecuencia, Google habría allanado el camino para las «redes abiertas». Schmidt reveló sin rodeos el motivo por el que su empresa quería entrar en el negocio de los móviles: «La publicidad móvil es el doble de lucrativa que la otra porque está personalizada». Y no sólo eso. Según un estudio del instituto eMarketer, la facturación por anuncios en los móviles (vía SMS, MMS o vídeo) ascendió en 2007 a 1.500 millones de dólares, mientras que en 2011 se prevé llegar a los 14.000 millones. Además, si hay publicidad de por medio, se supone que la comunicación será gratuita para el usuario, o por lo menos le resultará muy barata, porque la factura la pagarán los anunciantes.

El pueblo no paga

Google ya tiene experiencia con un sistema de Internet gratuito en el que se incorpora este componente publicitario. En el año 2006 intentó desplegar en San Francisco una red gratuita de Internet sin hilos en colaboración con el proveedor EarthLink. El objetivo era poder determinar la ubicación exacta del usuario dentro de la red urbana para enviar publicidad localizada con exactitud. Debido a los problemas financieros de EarthLink, el proveedor de Internet abandonó el proyecto a mediados de 2007, pero Google lo intentó de nuevo, esta vez con la empresa Meraki Networks, financiada por Sequoia Capital y la propia Google. En septiembre de 2007 anunciaron conjuntamente su intención de cubrir San Francisco con una red inalámbrica. Google ya había acumulado experiencia con redes WLAN (gratuitas) en sus propias instalaciones de Mountain View, donde incluso los autobuses que transportan a los empleados al campus están equipados con este sistema.

El objetivo de Google de conquistar también el mundo de la telefonía móvil tiene un motivo sencillo: hay aproximadamen-

te 1.300 millones de personas que tienen ordenador y conexión a Internet, pero hay más del doble que tienen un móvil. Además, se prevé que en 2010 haya en el mundo 4.000 millones de personas accesibles a través del móvil. «El uso del buscador en el móvil y las aplicaciones para dispositivos móviles son un factor esencial para el éxito futuro de Google», afirma el directivo Douglas Merrill. Más importantes que la búsqueda son los servicios móviles vinculados a otras utilidades de Google, como el recordatorio por SMS que Google Calendar envía al móvil del usuario de este servicio quince minutos antes de una cita. También Google Maps y Google Earth se pueden complementar perfectamente con el móvil, tal como confirma el director de Google Earth, John Hanke.

El androide

Durante años se ha sospechado que Google quería sacar su propio móvil al mercado. Tras la gran repercusión generada por el iPhone de Apple, muchas personas bien informadas estaban convencidas de que Google no tardaría en causar sensación con un «G-Phone», que es como llaman los medios de todo el mundo al dispositivo de Google equivalente al iPhone. Según *The Wall Street Journal*, la empresa de Mountain View lleva invertidos 100 millones de dólares en el desarrollo de un móvil propio y habría mostrado a algunos operadores estadounidenses unos prototipos que funcionarían con su propio sistema operativo. Sin embargo, la veracidad de estas informaciones es más que dudosa y me fueron desmentidas en persona por el propio Peter Norvig, director de investigación de Google. Naturalmente, el máximo responsable de investigación de la empresa no es quién para anunciar un lanzamiento de esta magnitud, pero lo cierto es que hay realidades que no hablan a favor de un móvil de Google. El principal argumento es que Google todavía no tiene experiencia con el *hardware* y sería de los primeros en este campo en Estados Unidos, ya que, en lo tocante a telefonía móvil, allí aún no han llegado a los niveles

europeos. En Estados Unidos, la telefonía de tercera generación o 3G no es un estándar, así que lo más rentable para Google actualmente sería confiar la fabricación del dispositivo a marcas de prestigio y centrarse en el *software*.

El 5 de noviembre de 2007, la empresa presentó una innovación; «Una gran alianza de empresas tecnológicas ha unido sus fuerzas para dar a conocer hoy el desarrollo de Android, la primera plataforma completa de código abierto para dispositivos móviles», anunció Google de forma jactanciosa en una conferencia de prensa y mediante comunicados en los medios. Qué menos, para un producto bautizado con la palabra que designa a un robot con forma humana. En cualquier caso, la plataforma Android para móviles llevaba mucho tiempo planeándose: en 2005 Google adquirió la empresa de reciente creación Android, que desarrollaba soluciones para terminales móviles.

Google es la iniciadora de la Open Handset Alliance (alianza del teléfono abierto), a la que pertenecen importantes empresas como T-Mobile, HTC, Motorola o Samsung. La alianza la forman un total de 34 firmas, de las cuales Google es, con toda seguridad, la que más provecho obtiene, ya que gracias a Android ha conseguido poner el pie en un mundo, el de la telefonía móvil, que hasta entonces sólo había podido explorar parcialmente. En un futuro, los clientes no sólo podrán buscar con Google a través del móvil, sino que entrarán a formar parte del «mundo Google» con sólo adquirir un terminal.

Por su parte, Yahoo! eligió otro camino y presentó Yahoo! Go 3.0 en el CES de 2008. «Es algo parecido a una página de inicio para móviles», me explicó Jerry Yang, presidente de Yahoo!, quien no admitía comparaciones con la plataforma Android. «Yahoo! Go 3.0 es otra cosa, una forma distinta de abordar la telefonía móvil. Ahora el usuario es más flexible, trabaja con distintos sistemas operativos y no se limitan a uno solo.» Yang está convencido de que el éxito sólo se consigue con interoperatividad, mediante la interacción entre los distintos servicios y aplicaciones. El cliente pide buen funcionamiento y combinación entre los servicios más diversos. «Fuimos los pri-

meros que integramos Microsoft Instant Messenger con Yahoo! Instant Messenger porque creemos que tiene que haber sistemas abiertos. Nuestra vida se está volviendo más abierta, más social y más móvil.»

Promesas vacías

«La plataforma Android es el primer paso en esta dirección. Un «paquete de software» para móviles completamente integrado que incluye un sistema operativo, *middleware* y una interfaz de usuario y aplicaciones fáciles de usar», rezaba el comunicado de Google. Android es una plataforma de código abierto que pretende animar a programadores de todo el mundo a desarrollar nuevas soluciones. El comunicado de prensa proseguía orgulloso: «Android promete una serie de ventajas inauditas para consumidores, desabolladores, fabricantes de dispositivos y proveedores de servicios para móviles». «Esta alianza contribuirá básicamente a liberar el potencial de la tecnología móvil y ofrecerlo a miles de millones de usuarios en todo el mundo», dijo también el presidente ejecutivo de Google, Eric Schmidt. «Este planteamiento moderno para potenciar la innovación en el sector de la telefonía móvil creará un nuevo entorno para las TI que cambiará la manera de acceder a la información y utilizarla en el futuro.» Como colofón, Schmidt añadió: «Perseguíamos este anuncio con más fervor que el de un supuesto "Google Phone", con el que tanto han especulado los medios en las últimas semanas. Nuestra visión es más bien la de una plataforma que pueda generar la aparición de miles de modelos distintos de móviles».

La última declaración de Schmidt deja claras las verdaderas intenciones de Google: dominar también el mundo de los teléfonos móviles, porque «miles de nuevos modelos» significa que la práctica totalidad de los fabricantes tendrían que adaptarse a Android. El líder del sector, Nokia, lanza cada año al mercado nada menos que un centenar de modelos y no pertenece a la alianza porque sigue apostando por la plataforma

Symbian. En cualquier caso» Google ya había conseguido entrar a hurtadillas en el mundo de los móviles antes de lanzar Android. Su buscador forma parte del menú principal en muchos navegadores de dispositivos móviles y los operadores están orgullosos de tener a Google entre sus filas. Hutchinson 3G, también conocido como «3», integró en su serie X los mismos servicios que pueda tener un ordenador conectado a la red fija (eBay, Skype, MSN e incluso Google), y el fabricante T-Mobile dispone desde hace tiempo en su plataforma T-Zone de *accesos directos* que permiten, *con un solo clic*, conectarse con Google.

Los entendidos tenían claro desde el principio que Google no se tomaría muy al pie de la letra el espíritu de «apertura» de la alianza y que el anuncio de un sistema operativo abierto se quedaría en meras palabras. En noviembre de 2007 aparecieron los primeros documentos que decían que un teléfono móvil sólo podría funcionar con la plataforma Android si el cliente se registraba en Gmail. Una completa contradicción.

América contra Europa

Los 34 consorcios que forman la Open Handset Alliance se dividen en cuatro grupos: operadores de redes, productores de chips, fabricantes de móviles y desarrolladores de *software*. Cada uno de estos grupos persigue un objetivo distinto dentro de la unión, porque lo interesante para Google es que las empresas que se han adherido a la «alianza de los teléfonos abiertos» tengan un papel secundario en el negocio de la telefonía móvil. Si nos centramos en los fabricantes, veremos que los resultados de Motorola no han sido precisamente buenos desde hace más de dos años (después de *lanzar* el modelo Razr, las cosas no le han ido muy bien al fabricante estadounidense), mientras que los móviles de LG y HTC, con la excepción algunos modelos, no han tenido mucho éxito en Europa. Además, HTC era el socio de telefonía móvil más importante de Microsoft, que ahora se ha ido con su mayor enemigo. La más objeti-

va de todas es Samsung, porque desde siempre ha estado abierta a cualquier plataforma.

El ingreso de operadores de redes en la alianza se debe, con toda probabilidad, a la hegemonía de Nokia. Con su participación, T-Mobile, Telefónica y la empresa japonesa KDDI quieren jugársela al fabricante finlandés y acabar con su posición dominante (un 40% de la cuota de mercado mundial). Muchos operadores de telefonía de todo el mundo quieren acabar con las imposiciones de Nokia.

En la alianza también participan nueve fabricantes de semiconductores. Sus intenciones son igualmente comprensibles y, de hecho, no tienen nada que ver con la «apertura», Intel, por ejemplo, está porque no puede ofrecer ninguna experiencia exitosa en el campo de la telefonía móvil. Qualcomm está porque posee importantes patentes de UMTS y cobra de otros fabricantes los derechos de licencia por cada teléfono con esta tecnología (ella sola no puede dar el salto del GSM al UMTS con la suficiente rapidez).

En cuanto a los diez desabolladores de *software* que forman parte de la alianza, ya hemos explicado por qué Google es uno de ellos. Además, para la empresa de Mountain View también supone un desafío trasladar su buscador de las 19 pulgadas habituales en las pantallas de los ordenadores al formato reducido de un móvil.

Lo preocupante de la Open Handset Alliance es que algunas empresas europeas se esfuerzan en ayudar a *Google* a ser todavía más poderosa y rica. T-Mobile, actualmente obstinada en la búsqueda del factor *cool*, se adorna ahora con Google tras obtener la exclusiva del iPhone de Apple en Austria y Alemania. También Telecom Italia y la española Telefónica toman partido y se empeñan en ayudar a un consorcio estadounidense a ser todavía más hegemónico. La explicación más probable es que también quieran jugársela a otra empresa europea. Dentro de unos años, el viejo *continente* se dará cuenta de que todo lo relacionado con Internet estará controlado por firmas estadounidenses. Será el día en que Europa habrá perdido su voz en el mercado de la telefonía móvil.

¿Todo gratis?

Sin embargo, la entrada de Google en el negocio del *hardware* móvil todavía no está del todo solucionada y no es probable que la empresa alcance un éxito comparable al de Apple con su iPhone (al menos en Estados Unidos). Según informó Steve Jobs en el Macworld de 2008, hasta enero de ese año Apple había vendido 2,3 millones de unidades de su dispositivo móvil. Parece un listón muy difícil de superar.

En el sondeo encargado a [Marketagent.com](#) en exclusiva para este libro, solamente el 7,9 de los encuestados compraría «en cualquier caso» un móvil de Google y uno de cada cinco «estaría interesado». En cambio, una cuarta parte se muestra relativamente indiferente con respecto a un hipotético G-Phone y casi la mitad no tendría ninguna o casi ninguna intención de adquirirlo.

Una de las preguntas planteada en la encuesta de Marketagent.com era: «¿Qué interés le despertaría un móvil de Google con el que pudiera telefonear gratis y navegar por la Red sin pagar, a cambio de tener que revelar determinados datos personales?» La atracción por un móvil Google cambia repentinamente al intervenir el componente de la gratuidad: tres cuartas partes de los encuestados calificaron de «interesante» o «muy interesante» un dispositivo de estas características, mientras que la cantidad de escépticos disminuyó a un diez%.

Según demuestra este alto nivel de aceptación, el trueque «privacidad por gratuidad» se considera algo normal. Los clientes están dispuestos a lanzar por la borda su derecho a la privacidad si reciben algo a cambio. Aparentemente, la mayoría no sabe que de esta manera está pasando información muy valiosa a un consorcio mundial.

De la misma manera que Google ofrece todos sus servicios gratuitamente, es muy probable que los usuarios de un G-Phone o de una red propia de Google en Estados Unidos puedan telefonar, navegar en la web y utilizar un sinfín de servicios móviles sin tener que pagar nada. Ello explica también por qué el presidente ejecutivo de Google da tanta importancia a las redes *abiertas* cuando puja para conseguir las nuevas frecuen-

cias. En Europa, en cambio, la telefonía gratuita no parece que sea el camino elegido.

A pesar de ello, la idea no es nueva y ya se probó hace casi cinco años en Escandinavia, donde los usuarios tenían que soportar un anuncio de varios segundos que se repetía a intervalos regulares durante la *llamada para* poder seguir hablando por teléfono.

El modelo Google podía consistir en algo parecido a lo que ofrece la empresa de telefonía móvil británica Blyk. Para poder utilizar sus servicios, los usuarios tienen que permitirla aparición de mensajes publicitarios en la pantalla de su móvil. El operador estadounidense Xero Mobile ha desarrollado un sistema parecido con el que los universitarios pueden obtener descuentos en sus llamadas si también acceden a aguantar una determinada cantidad de anuncios en sus pantallas. Finalmente, Virgin Mobile USA también recompensalos *spots* en el móvil con minutos gratis.

Blyk podría encarnar el modelo de Google porque puede incluir los mensajes publicitarios en función del contexto. De la misma manera que en Gmail aparece la publicidad en función del contenido, los SMS u otros mensajes multimedia también pueden venir acompañados de anuncios correspondientes. Pero Blyk tiene una premisa: la publicidad no tiene que ser molesta, sino divertida y a la medida del usuario.

Sea como fuere, la entrada de Google en el mundo de los móviles implicaría un mejor conocimiento del cliente y la posibilidad de enviarle información adaptada a su perfil. Después de la Red, la radio, la prensa y la televisión, su campo de actuación se completaría con los móviles, y en este mundo sin hilos Google ganaría puntos con los servicios y las tecnologías que ya se están probando con éxito en los laboratorios, como el reconocimiento de voz.

Dictando al móvil

El reconocimiento automático del habla y el control por voz se están investigando desde hace más de una década. Todo empe-

zó con el sistema ViaVoice de IBM y ha llegado hasta la selección de idioma en los distintos móviles, pero el proceso no ha acabado. Aquí es donde Google toma el relevo *con la intención* de revolucionar la forma de realizar búsquedas con la telefonía, «Hay motivos de peso que nos llevan a cambiar el sistema de búsqueda en los móviles», explica el director de investigación, Peter Norvig. «Nuestro objetivo es que, en un futuro, se puedan dictar las consultas en vez de tenerlas que teclear. Escribir una pregunta con el teclado pone muy nervioso.» La búsqueda en los móviles a través de Google funcionaría de la siguiente manera: marcamos un número o pulsamos una tecla, *dictamos la pregunta al móvil y recibimos la respuesta vía SMS o incluso mediante un mensaje de voz.*

Actualmente, Google está experimentando con el reconocimiento automático del habla en Estados Unidos mediante GOOG-411. Se trata un servicio telefónico en el que se puede solicitar una previsión meteorológica o reservar un billete de avión a través del reconocimiento de la voz con la ayuda de un asistente digital.

Según Norvig, «el reconocimiento del habla se ha convertido en un aspecto enormemente importante para los dispositivos móviles y por eso estamos trabajando en ello». Los resultados son mucho mejores en el laboratorio, tal como admite el propio investigador de Google: «No podía ser de otro modo, porque allí se dispone de buenos micrófonos y los ordenadores son muy potentes. Con los microprocesadores de los móviles o una mala conexión, el sistema falla. Estamos ante un verdadero reto».

La patente para el sistema de reconocimiento de voz de Google se denomina «Voice Interface for a Search Engine», está registrada en Estados Unidos con el número 7027987 desde el año 2001 y fue desarrollada por el fundador de Google, Sergey Brin, Monika Henzinger, Alexander Franz y Brian Christopher. En teoría, también es posible realizar una búsqueda mediante reconocimiento del habla desde casa, con un ordenador conectado a una red fija, pero el invento es especialmente adecuado para el entorno móvil. Con la búsqueda por voz, Google

ha tomado una ventaja considerable con respecto a la competencia. Este buen augurio explicaría por qué Google necesita tener grandes centros de cálculo e impulsar la construcción de granjas de servidores, ya que tanto el reconocimiento de voz como los contenidos multimedia, que en los próximos años aumentarán todavía más, necesitan procesar muchos datos. En el caso del reconocimiento automático del habla, la capacidad de memoria y la velocidad de procesamiento son esenciales, porque los sistemas de Google tienen que trasladar la voz a texto (es decir, unos y ceros), transmitir a la central la información, buscar la respuesta adecuada y devolverla al móvil, ya sea de forma escrita u oral. La intención es que todo el proceso sea igual de rápido que la búsqueda tradicional con el teclado.

A ojos del analista estadounidense Stephen Arnold, el sistema Voice Search de Google supone toda una revolución; «Siempre que en una patente leemos los nombres de Brin o Page, podemos decir que se trata de una tecnología clave para el desarrollo de Google».

Sin embargo, el reconocimiento del habla todavía tiene que pasar por una etapa de maduración en el mercado, porque lo que en el laboratorio parece funcionar en condiciones ideales, falla todavía en la práctica. Quizás habrá que esperar a que salgan procesadores para móviles más rápidos y que la calidad de las redes sea suficientemente buena como para soportarla búsqueda por voz.

Si Google consigue realmente combinar el reconocimiento automático del habla y la síntesis de voz con una interfaz de usuario gráfica, transformará el sector para siempre.

8

CON LA MIRADA PUESTA EN EL ESPIONAJE ESPACIAL

¿Cuántas veces hemos transformado una mentira que nos creemos en una verdad con la que vivimos? Google define la realidad. Para una gran parte de los internautas, la realidad que presenta Google se transforma en verdad. Desde hace mucho tiempo, los científicos de la comunicación observan el extraordinario poder de decisión que ejercen, sobre todo, los grandes consorcios mundiales de tecnologías de la información. Las empresas determinan qué es verdadero y lo que la gente o el cliente definen como tal. Muchas cosas que para un experto son un claro error o se pueden calificar de mentira son aceptadas como hechos por los legos en la materia.

La mayoría de las veces, los errores se descubren por casualidad, como se demostró en el caso de las fotos de satélite de Nueva Orleans en Google Earth.

Las imágenes de la ciudad estadounidense fueron sustituidas en el globo virtual de Google por unas tomadas antes del paso del huracán *Katrina*. Los políticos estadounidenses criticaron duramente el procedimiento y lo calificaron de afrenta a las víctimas de la catástrofe. El descubrimiento puso una vez más en evidencia el poder que tiene el gran consorcio Google y cómo lo utiliza.

Las imágenes de satélite de Google Earth no son ni mucho menos el único servicio de geodatos de Google. El negocio de mapas y sistemas de navegación se ha convertido en un nuevo

pilar de la empresa de Mountain View. Aparte de Google Earth, el consorcio también ofrece el servicio Google Maps, un mapa de todo el mundo por el que el usuario puede navegar, buscar firmas comerciales o trazar rutas.

Pero volvamos a la pregunta inicial: ¿Qué hay de real en la Red? ¿Qué información es verdadera? ¿Qué imágenes son fieles reproducciones de la realidad? ¿Hasta qué punto los expertos en informática han intervenido y han contribuido con reprogramaciones?

Google manipula la realidad y, por consiguiente, manipula también a las personas. Todo el mundo lo sabe. ¿Por qué sigue apareciendo en Google Earth el Imperio austrohúngaro, cuando la monarquía del Danubio dejó de existir en el año 1919?¹ ¿Por qué el monte Heiglkopf de 1.205 metros de altura y situado en Baviera se llamó Hitler-Berg (montaña de Hitler) en Google Earth hasta marzo de 2007? ¿Quizás porque éste era su nombre durante la segunda guerra mundial? ¿Por qué Taiwán era en Google Maps una isla claramente perteneciente a la China continental? Si el usuario tecleaba «Taiwán and China», Google Maps ofrecía una lista de resultados donde se podía leer «Taiwán, Province of China». ¿Se trataba de una concesión de Google en su dinámica de postración incondicional ante el gobierno chino⁷.

El censo global

El maquillaje antes mencionado de las fotografías que Google Earth mostró de Nueva Orleans tiene una justificación muy banal por parte de la compañía: «Teníamos buenas imágenes aéreas de antes del *Katrina* y malas fotografías de satélite de después del *Katrina*», afirma el director de Google Earth, John Hanke. «En aquel momento, nos decidimos por las mejores tomas», justifica. Ahora ya se han sustituido por otras fotografías de buena calidad.

1. Fotografía disponible en www.googlefalle.com.

La operación de falsificación en Nueva Orleans no es un caso aislado. Hay imágenes de prácticamente todas las regiones donde no se ve lo que hay. En el caso de las zonas militares, es lógico que no se puedan reconocer para evitar posibles actos de espionaje. Google tiene en casi todos los países donde está establecida los ya mencionados *policy counsels*, que ejercen la labor de intermediarios entre la empresa y el gobierno correspondiente. «Hay negociaciones con todos los gobiernos del mundo porque mostramos imágenes que pueden ser material sensible», confirma Hanke. En cualquier caso, Google «modifica» fotografías, y que cada cual lo entienda como quiera si de lo que se trata es de no entrar en conflicto con los gobiernos.

Así, según Hanke, hay algunas modificaciones en áreas de Europa occidental, como los Países Bajos, donde aparecen algunas zonas desvanecidas en Ámsterdam. El director de Google Earth no quiso revelar la frecuencia con que este servicio sufría manipulaciones porque Google acata las intervenciones políticas.

En cualquier caso, en las imágenes aéreas de determinadas zonas siempre aparecen manchas grises o negras que provocan profundas discusiones en distintos foros acerca de posibles actos de censura. El 29 de agosto de 2007, el portal alemán Googlewatchblog² planteó la siguiente pregunta: «¿La censura ha llegado ahora al espacio?». En Google Earth Sky se podía ver un mapa astronómico que tenía una superficie rectangular negra. Como aquel vacío no podía tratarse en ningún caso de un agujero negro, algunos internautas comenzaron a barajar la posibilidad de la censura. Los expertos en satélites ponen en duda este tipo de suposiciones y únicamente ven un problema de representación o un error en la imagen. A no ser que se quiera ocultar la existencia de algún ovni. Sutilezas al margen, en el ya mencionado «plan maestro» de Google, aquella pizarra en el cuartel general de Mountain View donde los empleados garabatean sus ideas y visiones, se pueden leer conceptos como «space station», «space construction», «teleportation» y «space

2. www.googlewatchblog.de.

elevator»? Podemos creer a Google capaz de muchas cosas, pero hasta los críticos más acérrimos debemos mantener los pies en el suelo.

Una mirada desde el espacio

Las fotografías aéreas y de satélite no proceden de la propia Google, sino de terceras empresas que confeccionan las imágenes y las maquillan o desfiguran según los deseos de los gobiernos. Google obtiene fotografías del propio gobierno de Estados Unidos, pero la mayoría de las tomas de satélite provienen de dos empresas privadas especializadas en este campo, la americana DigitalGlobe⁴ y la francesa Spot Image,⁵ que con sus satélites pueden fotografiar prácticamente cualquier punto de la Tierra para después vender las imágenes. En la página de la NASA también se pueden descargar fotografías, incluso gratuitamente.⁶ Las imágenes de satélite se pueden adquirir por muchas vías, no sólo a sus autores (las empresas propietarias de los satélites), sino también a muchos intermediarios, como Landsat.⁷ Sin embargo, el verdadero problema no es cómo conseguir las imágenes, sino los elevados precios que se llegan a pagar por los derechos de uso de las mismas. Cuanto más antiguos son los datos, más barato resulta obtenerlos y, por consiguiente, menos cuestan sus derechos. Éste es un motivo más por el que Google Earth no siempre está actualizado.

Las tomas aéreas y las fotos de satélite se sustituyen a intervalos de entre uno y cinco años. En lo que respecta a la resolución (el nivel de detalle de la imagen), se puede llegar a una definición de hasta 10 por 15 centímetros en algunas ciudades,

3. Hay una fotografía de la pizarra en www.fischmarkt.de/bilder/2006/03/google_masterplan.jpg.

4. www.digitalglobe.com.

5. www.spotimage.fr.

6. <http://asterweb.jpl.nasa.gov>.

7. www.landsat.org.

lo que significa que incluso las personas son reconocibles, si bien estas imágenes de alta resolución se ciñen a las vistas aéreas.

Hanke considera improbable un servicio de satélite en directo como el que se describe en la película *Enemigo público*: «La superficie de la Tierra ocupa 122 millones de kilómetros cuadrados, y para ello se necesitarían miles de satélites». Un único satélite sólo puede fotografiar una parte relativamente pequeña de la Tierra, porque la cobertura que alcanza es la misma que se obtiene, por ejemplo, mirando una pelota de fútbol a través de una pajita. Actualmente hay pocos satélites (civiles) que consigan resoluciones tan elevadas y estén disponibles. Desde 2008 está operativo el WorldView-1, lanzado en septiembre de 2007 por el operador DigitalGlobe, que ofrece un detalle de 50 centímetros e incorpora una tecnología similar a la del telescopio espacial Hubble.

A pesar de todo, Hanke considera la posibilidad de un servicio Google Earth en vivo, pero en una variante muy limitada, como la que está desarrollando actualmente la NASA: unos globos y naves espaciales impulsados por energía solar orbitarían alrededor de la Tierra y enviarían a la base una información de vídeo que, a su vez, se transmitiría vía Google Earth. Las aplicaciones de este servicio en directo serían muy diversas, como el control del tráfico o la búsqueda de desaparecidos. De hecho, en septiembre de 2007 se utilizó Google Earth para seguir el rastro del aventurero Steve Fosset, que se había estrellado con su avioneta en el desierto de Nevada. Para ello se tuvieron que actualizar los datos de satélite de la zona e incorporar fotografías nuevas realizadas después del 3 de septiembre, día del accidente.

Por otro lado, la esfera terráquea virtual también suele utilizarse para planificar viajes de exploración o realizar labores de investigación, como las que emprenden los indagadores aficionados, que no sólo descubren formas geométricas en el desierto, escarabajos gigantes o zonas desconocidas en el océano, sino también enclaves controvertidos. Un ejemplo que causó sensación es el del edificio de la marina estadounidense en Co-

roñado, San Diego, cuando en 2007 se supo que su planta tenía forma de cruz gamada.⁸

El globo virtual Google Earth se ha convertido en uno de los servicios más populares y su versión comercial se vende a empresas y militares. A este respecto, corre el rumor insistente, no confirmado ni desmentido por Hanke, de que se está confecionando una variante en 3D para el ejército de Estados Unidos con la que se podría entrenar a soldados. «En cualquier caso, hacer maniobras en un mundo digital no es mala idea.»

El modelo virtual militar también incorporaría elementos del mundo paralelo *Second life*, creado por la empresa californiana Linden Labs. Su presidente, Philip Rosedale, también se ha hecho eco de estos rumores, pero asegura no haber visto todavía ningún «Second Earth»: «Nosotros sólo ofrecemos la plataforma y la mayoría de las veces no sabemos lo que hacen los desarrolladores con ella», me dijo el inventor de la segunda vida.

La dependencia del globo virtual

Google Earth es una herramienta muy práctica porque permite volar como un pájaro sobre la Tierra, observar la cúpula celeste (Google Sky) o explorar la Luna (Google Moon). Combinado con Google Maps, donde también se puede pasear por una ciudad tridimensional, el globo terrestre virtual hace incluso la competencia a cualquier planificador de rutas. ¿Cuántos servicios han integrado en su sistema la esfera virtual de Google? La respuesta no la sabe ni la propia Google.

Cada vez más empresas utilizan Google Earth y Maps como *software* cliente, es decir, desarrollan servicios y muestran sus datos de posición geográfica a través de estas herramientas. Un ejemplo de ello es el servicio de posicionamiento GPSauge (GPSojo en español) de la firma alemana GPSoverIP,⁹ que se

8. Las imágenes y los enlaces correspondientes se pueden encontrar en www.googlefalle.com.

9. www.gpsoverip.com.

instala en vehículos y permite a los responsables de una empresa de transportes, por ejemplo, controlar la situación de su flota. A través de Google Earth, el usuario puede determinar la ubicación de un camión, el ritmo de desplazamiento o las veces que el conductor ha realizado una pausa. Todo un método a lo «gran hermano» que cuenta cada vez con más imitadores. Como ya se ha mencionado, hay tantas empresas apoyan sus servicios en Google Earth o Google Maps que ni el propio director de Google Earth, John Hanke, es capaz de dar una cifra. Lo que sí constata Hanke es que los ficheros KML (Keyhole Markup Language), con los cuales se especifica una característica en Google Earth, no se envían a Google. Por consiguiente, la empresa no sabe dónde se encuentra el usuario A o la usuaria B cuando, por ejemplo, utilizan un sistema de navegación por móvil de un operador de telefonía.

La versión comercial de Google Earth es Google Earth Enterprise, que se vende por 300 euros a organizaciones y empresas. Se puede utilizar tanto para construir centros comerciales como para organizar labores de extinción de incendios, ya que permite delimitar la zona de intervención y coordinar las acciones. Google Earth también es especialmente popular en el sector inmobiliario. Los agentes pueden organizar las ventas, separar las zonas residenciales buenas de las malas y preparar operaciones especulativas diseñando planificaciones urbanísticas.

La compañía austriaca de telefonía Al ha hecho del móvil un arma de control gracias al globo virtual. El servicio Al Navi permite mostrar en Google Earth la localización geográfica de un móvil y, por si fuera poco, realizar un seguimiento del dispositivo gracias al rastro que éste va dejando. El usuario también puede enviar enlaces por correo electrónico a los amigos para que lo sigan en sus rutas.

En Alemania ya hay en funcionamiento servicios de localización privados, como www.trackyourkid.de o www.picos-web.de, y en Austria, a pesar de que todavía no están permitidos, pronto se presentará el servicio especial MyStella, de la empresa de seguridad Hellwacht, consistente en un pequeño

móvil con GPS para la vigilancia de ancianos que hace sonar una alarma cuando la persona abandona una zona predefinida. El sistema se puede utilizar tanto en casos de emergencia como en la vida normal, y siempre con la ayuda de Google: los propietarios de móviles con GPS integrado pueden hacer que su posición se señale en Google Maps.

Mientras *Google Earth* funcione como sistema cliente (el usuario carga en su ordenador unos datos que sólo se pueden examinar desde ese mismo ordenador), no habrá ningún peligro. Por el contrario, la tendencia adopta un cariz más crítico con ofertas como la de Panoramio, que a primera vista parece un producto realmente innovador.

Panoramio es un servicio gratuito de *geotagging* fotográfico en la Red donde el usuario puede «compartir» (así de *bonito lo explican*) sus fotos con otros internautas. La persona que se registra asigna las coordenadas geográficas del lugar donde ha hecho sus fotografías y éstas aparecen como etiquetas en Google Earth.

Por ejemplo, cuando navegamos por la Tierra virtual de Google, cada vez *vemos más iconos que representan una cámara de fotos*. Al hacer clic sobre uno de ellos, aparece una imagen que ha sido tomada en ese punto por un usuario de Panoramio.

La adquisición de Panoramio por parte de Google a mediados de 2007 fue una operación muy hábil por dos motivos. Primero, porque la fotografía digital *está viviendo un auge inaudito* en el ámbito de las aplicaciones multimedia sólo comparable con el *boom* de los vídeos en YouTube. Segundo, porque con la compra de Panoramio Google obtiene, una vez más, una valiosa cantidad de datos de usuarios que puede integrar con astucia en su propio sistema. Como Panoramio es cada vez más popular y el número de clientes aumenta considerablemente, Google está en disposición de afinar todavía más sus perfiles de usuarios. No sólo es posible conocer costumbres, como destinos de viajes o lugares de vacaciones, de los clientes registrados en Panoramio, sino que, gracias a la dirección IP, también se puede averiguar lo mismo del resto de los usuarios del servicio. De esta manera, una vez más, los anuncios lanzados se pueden ajustar mejor al perfil de cada usuario.

Los derechos de la personalidad están garantizados en Panoramio. Debido a que las imágenes de personas pueden plantear problemas jurídicos, no está permitido mostrar «gente posando, retratos o personas como motivo principal», con la excepción de «fotografías donde la gente forma parte inevitable del lugar».

Hay que admitir que Google Earth y Google Maps son unas herramientas muy prácticas, ya sea para planificar rutas o hacer una visita virtual al lugar donde queremos comprar una casa o irnos de vacaciones. El programa Street View, por ejemplo, me fue de mucha utilidad durante el proceso de creación de este libro, ya que *con* él pude dar un paseo virtual por la zona donde iría a pasar las vacaciones que destiné a la investigación y posterior redacción de estas páginas.

Pero también es un hecho que la búsqueda multimedia, que en un futuro completará los resultados de búsqueda de Google, es una enorme fuente de información. Aparte de las fotos de Panoramio, en Google Earth aparecen incrustados mediante *geotagging* vídeos de YouTube que también pueden ser reveladores y ofrecer más indicaciones sobre una zona residencial que las que puedan dar las instantáneas de los usuarios o las imágenes de Street View.

El Google *hack*

¿Cuán preciso es Google Earth? ¿Qué nivel de detalle alcanza y qué resoluciones admite? En 2007 se dio a conocer el *Google Zoom Hack*, un método con el que se puede mejorar en Google Earth la resolución de las imágenes de satélite en algunos lugares de la Tierra. En la Red han aparecido varias páginas que ofrecen algunas muestras del *Zootn Hack*. Si tecleamos «Bondi Beach NSW» en Google Earth, volaremos hasta la playa más famosa de Sydney. Las imágenes son tan detalladas que se puede ver a los bañistas tumbados en sus toallas. La función de *zoom* viene configurada por defecto, pero a veces se puede regular a voluntad o *hackear*, como se acostumbra a llamar en foros y blogs a estas acciones de pirateo.

Si introducimos las coordenadas «15.298683 19.429651» en el cuadro de búsqueda de Google Earth, volaremos hasta una imagen del Chad en la que no sólo veremos camellos y beduinos, sino incluso huellas de pisadas y de ruedas- Si nos fijamos un poco, también podremos reconocer a varios hombres alzando la vista al cielo para avistar el avión desde el que se ha tomado la fotografía. *Hackear* es sencillo. Por ejemplo, si copiamos una URL de Google Maps, la pegamos en el cuadro de direcciones y cambiamos el parámetro «z» (al final de la dirección) con los valores 20,21, 22 o 23, podremos ver imágenes más detalladas. A menudo sólo aparece una superficie gris indicando que no se dispone de datos más precisos, pero a veces se pueden observar fotografías más detalladas.

Volviendo al ejemplo de la imagen del Chad, no es posible saber si la fotografía se ha tomado realmente allí ni si el terreno divisado pertenece al país africano. La toma la podría haber hecho el fotógrafo Michael Fay, que realizó un reportaje aéreo por encargo de la National Geographic Society o del *National Geographic Magazine*. Si hacemos clic sobre los iconos de aviones que aparecen en el mapa del Chad, podremos ver manadas de elefantes y rebaños de camellos, pero en este caso no sería obra de hackers sino las pruebas que hace Google para *incluir* imágenes de mayor definición.

Con Street View, Google ha integrado un servicio en Google Maps no exento de controversia. Esta herramienta amplía el mapa digital con vistas de calles, casas y personas. Unos coches con cámaras de 360 grados instaladas en el techo recorren todas las calles de una ciudad fotografiando constantemente a su alrededor. El resultado es una instantánea urbana que se incrusta en Google Maps y, pulsando la opción «Street View», permite ver imágenes detalladas de las calles de Nueva York o San Francisco. Demasiado detalladas, critican los defensores de la privacidad, ya que, en ocasiones, las fotografías permiten distinguir a personas o leer las matrículas de los coches. Poco después de la presentación de Street View, los blogs se llenaron de descubrimientos de gente «cazada» en las fotos: hombres entrando en casas (¿ajenas?) por la ventana, conductores aparcando mal,

parejas de enamorados disfrutando de los parques, clientes entrando en *sex-shops* o peatones orinando en las aceras. «Hemos bloqueado o suprimido algunas fotografías», confirmó el director de Google Earth, John Hanke. Los coches de Google también documentaron un arresto con sus cámaras panorámicas y la foto testimonial todavía se podía ver al principio en Street View.

En 2008, estos vehículos han salido de gira europea y mundial para fotografiar, también en las grandes ciudades de fuera del territorio estadounidense, todo lo que ocurra delante de sus cámaras. Sin embargo, como Europa tiene un concepto de la privacidad distinto de Estados Unidos, Google quiere evitar problemas desde un principio. «En Europa nos atenemos a las leyes y estamos investigando lo que podemos y no podemos hacer», explica Hanke. Para eludir posibles protestas, en las fotos del Street View europeo deberán difuminarse los rostros y las matrículas de los vehículos, tal como ocurre en Australia desde el verano de 2007, cuando los defensores de la privacidad hicieron valer su indignación.

Son muchos los que no están precisamente entusiasmados con la «mirada panóptica y penetrante de Google», como definió acertadamente Florian Rotzer en [Telepolis.de](#). Street View ofrece imágenes de personas y cosas que más de uno no desea ver y que de vez en cuando aparecen en la Red. «Actualmente estamos desarrollando un programa que desfigura automáticamente las caras en las fotografías», dijo Hanke. Y es que Street View también ha levantado las quejas de los defensores de la privacidad en Estados Unidos.

¿Existe un uso terrorista?

En Estados Unidos también se discute sobre si los terroristas podrían utilizar servicios como Google Earth o Street View para planificar atentados y actuar en determinados lugares.

El debate sobre esta temática es profundo en los distintos blogs sobre Google, Hanke no niega que existan discusiones,

pero también asegura que todavía no ha recibido ninguna petición formal para dejar de mostrar determinadas zonas. «Se han realizado dos estudios que demuestran que Google Earth no representa ningún peligro en este sentido.» Uno de ellos procede de la empresa francesa Fleximage, filial de la corporación europea EADS, dedicada al sector aeroespacial. En el informe, titulado *Google Earth Study: impacts and uses for defence and security*, los expertos concluyen que los datos no son lo suficientemente actuales como para que los terroristas los puedan aprovechar.

Sin embargo, los estudios se publicaron en 2005 y, desde entonces, las imágenes de Google Earth no sólo se han actualizado, sino que son más nítidas y tienen mayor resolución. Además, la herramienta Street View de Google Maps es una variante con la que no se contaba en el momento de elaborar esos informes y aporta una nueva visión de las cosas. La vista de calles Street View anula la «falta de exactitud» que los expertos atribuyeron al servicio de Google y permite conocer perfectamente las calles de una ciudad.

9

GOOGLE Y LA SOCIEDAD DEL «COPIA Y PEGA»

En un tiempo pasado, hacer fuego, cazar» recolectar e, incluso, pelear eran técnicas culturales determinantes. Actualmente lo son leer, escribir y calcular. ¿Qué técnicas serán decisivas en el futuro? ¿Cómo será él graduado escolar dentro de diez años? ¿Se incluirá en las calificaciones que los colegios otorgan cada trimestre a los alumnos la asignatura «Prácticas de Google»?

Googlear, buscar información en la Red o utilizar un motor de búsqueda es, desde hace tiempo, una técnica cultural. Solicitar conocimientos en cualquier momento y lugar, acceder a bases de datos de todo el mundo y encontrar fuentes de saber en los lugares más remotos (como permite Google con su algoritmo de búsqueda) no sólo provoca efectos positivos. Buscar en vez de aprender es, para muchos, la divisa principal. La información se reúne, se reordena y se procesa, pero ya no se elabora ni se adquiere. Los maestros y profesores de universidad llevan tiempo denunciando una tendencia a copiar de la Red. Efectivamente, el botón derecho del ratón y un par de combinaciones de teclado están acabando con los derechos de autor. Las fotografías de las páginas web se pueden almacenar en un ordenador con un sencillo «Guardar imagen como...», y combinando las teclas «Control+C» y «Control+V» (o «manzana» y «C/V») el famoso «copia y pega», podemos insertar todo tipo de información en nuestros textos y presentaciones. Se

trata de una técnica habitual, tanto en redacciones escolares como en tesinas universitarias.

«¿Qué hay de malo en conseguir información de Internet?», pregunta Esther Dyson, quien considera que buscando y encontrando también se aprende: «La información de Internet también se tiene que interpretar antes de utilizarla». El síndrome del copia y pega no es nuevo, porque también en el pasado se tomaban extractos de libros, pero Internet ha facilitado enormemente esta tarea, sobre todo gracias a Google y a la Wikipedia.

Google es la mayor fotocopiadora de contenidos del mundo, critican los comunicólogos. Las violaciones de *copyright* por parte de los usuarios están a la orden del día. Se copian y reutilizan textos, fotografías y presentaciones, y en la plataforma YouTube se cuelgan montones de vídeos con derechos de autor vigentes. A pesar de que sería posible impedir o detectar el plagio, Google no hace prácticamente nada para controlar este fenómeno.

El comunicólogo Stefan Weber, famoso sobre todo por su labor de «cazador de plagios», creó el término «*Google-Copy-Paste-Syndrom*» para designar el acto de copiar de la Red. Naturalmente, también se copian textos desde Yahoo!, AltaVista o MSN, «pero yo he intentado introducir un término que expresara con exactitud una nueva técnica cultural», explica Weber. «También habría podido hablar de un "Search-Copy-Paste-Syndrom", pero habría quedado más difuso.» Es decir, que *search* también habría incluido la búsqueda en el propio disco duro. Además, el verbo *to google* en inglés, o *googeln* en alemán, ya es una palabra acuñada para designar la búsqueda general en Internet. ¿O es que los usuarios de Yahoo! o AltaVista nunca han *googleado*? Por cierto, Google ha hecho algo que sólo han conseguido marcas como Tampax o Cello, a saber, convertirse en sinónimos del producto genérico que anuncian (en este caso, tampones y cinta adhesiva). Con *to google* sucedería lo mismo. «Lo divertido sería que el verbo *google* se propagase y subsistiera gracias las leyes de la memética, incluso si Google deja de ser el motor de búsqueda más importante», opina Weber.

Pero esto último no sucederá, porque la hegemonía de Google es inquebrantable y su destino es crecer antes que debilitarse, aunque Microsoft compre Yahoo!

La indiferencia de Google

Google responde con relativa indiferencia al reproche de estar fomentando el síndrome del copia y pega. «En el pasado también se hacía y tampoco pasaba nada», opina el director de investigación de Google, Peter Norvig. «Además, hoy es más fácil ser descubierto, porque se puede comprobar si se ha copiado o no de una página. También creo que el proceso de aprendizaje es mejor y más sencillo; existen planteamientos interesantes en este sentido. El sistema educativo tiene que adaptarse.» O sea, Google no actúa y los demás reaccionan.

Las escuelas y universidades intentan controlar la copia en la Red con la ayuda de un *software* especial. Desde hace algún tiempo, los desabolladores se esfuerzan en crear programas con los que desenmascarar a los transgresores del *copyright*. En las universidades del ámbito lingüístico alemán, los trabajos de los alumnos se examinan con MyDropBox, un *software* descargable por 80 euros en www.mydropbox.com que puede determinar de qué documento o página web se ha copiado un texto. Otros programas que permiten descubrir a los copiones son Plagiarism Finder¹ y Docloc.² Sin embargo, todas las pruebas realizadas por el profesor Hermann Maurer, de la Universidad Tecnológica de Graz, la comunicóloga Debora Weber-Wulff y el cazador de plagios Stefan Weber han demostrado que «se trata puras coartadas que no tienen ningún sentido; su objetivo es, sin excepción, intimidar a los alumnos».

A mediados de 2007, Google dio un primer paso en la lucha contra el plagio y dejó de insertar anuncios de empresas que ofrecían servicios de redacción de tesis doctorales y otros tra-

1. www.context-gmbh.de.

2. www.docloc.de.

bajos académicos. Esta prohibición publicitaria hace que tales servicios no aparezcan anunciados en la lista de enlaces patrocinados, pero ello no significa que se ponga coto a la cultura del copia y pega.

En rigor, sólo los que desarrollan los motores de búsqueda podrían crear métodos para luchar contra este síndrome, pero parece que Google no quiere complicarse la vida. En vez de diseñar un servicio semejante al alemán Docoloc, la empresa lanza al *mercado* servicios como Google Transíate o Google Notebook> que facilitan la copia e inducen al usuario a seguir plagiando.

Según la encuesta de [Marketagent.com](#), casi el 83 % de los usuarios de Internet está convencido de que los motores de búsqueda contribuyen a la formación educativa (un 40,9% se muestra «totalmente de acuerdo» y un 42% «de acuerdo» con esta afirmación). Sólo uno de cada veinte encuestados piensa que la función educativa de Google y compañía es práctica o totalmente inexistente, siendo esta «compañía», entre otros, el diccionario inglés en línea Leo,³ la enciclopedia alemana Brockhaus y, sobre todo, la Wikipedia. La encuesta también revela que el síndrome del copia y pega también tendría sus orígenes en Google y compañía, ya que casi la mitad de los entrevistados han empleado alguna vez esta técnica (un 6,7% lo hace «a menudo», un 17,3% «alguna vez» y un 18,2% «occasionalmente»).

No se puede decir que Google sea directamente culpable, pero sí se le puede achacar una responsabilidad indirecta, porque muestra listas de páginas cuya información puede copiar el usuario. En este sentido, Google trata a la Wikipedia con demasiada benevolencia al ubicarla siempre en las posiciones superiores de su lista de resultados.

La Wikipedia es precisamente una de las webs preferidas para copiar. En principio, los trabajos científicos no pueden citarla como fuente, ya que sus entradas no tienen autor. «Estrictamente hablando, siempre es discutible citar de una enciclo-

3. [dictleo.org](#).

pedia, porque la información que publica *nunca tiene un autor concreto*», opina el profesor Hemann Maurer. El fundador de la Wikipedia, Jimmy Wales, también niega que su enciclopedia sea una fuente de plagio extendida y que contribuya a la expansión del corta y pega: «No creo que esto sea un problema. Antes también se copiaba, por ejemplo de la Brockhaus. Decir que los internautas ya no aprenden por culpa de la Wikipedia es, simplemente, un disparate».

Falta de colaboración

«Creo que es una lástima que los responsables de Google y Wikipedia no se muestren abiertos al diálogo respecto a la práctica del plagio», critica el cazador de plagios Weber. Si Google es capaz de desarrollar servicios como Google Translate o Google Notebook, también debería tener los recursos para sacar al mercado una especie de «Google AntiPlagio».

No es probable que en los laboratorios de Mountain View se esté trabajando en ello, a pesar de que Google colabora muy estrechamente con Firefox, el navegador incluido en el paquete de programas gratuitos de Google. El director de investigación de la empresa, Peter Norvig, pasa la patata caliente a la comunidad del *software libre*: «Los miembros de la comunidad del código abierto podrían desarrollar algo así». Para Norvig, el problema no se soluciona con programas, sino que es una cuestión educativa. Según él, habría que enseñar a los alumnos a manejar la información que encuentran en la Red: «El problema es que sus trabajos e investigaciones se basan en páginas como The Onion (web de información satírica estadounidense). Hay que explicarles qué páginas son fiables». ¿En la asignatura Prácticas de Google, por ejemplo?

Los «ladrones» de imágenes que descargan material de la Red también son objeto de persecución mediante *software*. «Hasta los profesionales piensan que en Internet las reglas son distintas», explica el director de una de las agencias de fotografía más importantes de Alemania al describir casos en los que

se descargan fotos de estrellas del espectáculo para luego sutilizarlas.

Canon está investigando en la tecnología Image Track Pro» un programa para detectar infracciones de *copyright*, y ya hay en funcionamiento soluciones creadas por www.ideeinc.com y www.digimarc.com. La primera supervisa más de 20 millones de imágenes para la agencia de noticias Associated Press mediante un procedimiento consistente en añadir una marca de agua al material fotográfico» lo que permite realizar un seguimiento en la Red en tiempo real. Por su parte, el programa Image-Bridge de Digimarc busca ejemplares robados para Corbis, uno de los mayores bancos de imágenes, y descubre incluso el material propio que ha sufrido modificaciones.

Este mismo afán por destapar las infracciones de los derechos de autor también se detecta en el sector audiovisual, debido principalmente a portales como YouTube o MySpace, que han hecho aumentar intensamente la propagación de vídeos ignorando el *copyright*. «Al menos el 20% de los contenidos que se ofrecen en la web está protegido contra copia», afirma Rowan Gardner, directora de *marketing* de la empresa británico-americana Virage. Según Gardner, el perjuicio por copias ilegales se eleva a 20.000 millones de dólares anuales. En 2007 Virage presentó el programa Acid⁴ en la feria televisiva NAB de Las Vegas. Este *software* compara en tiempo real la videoteca de una cadena de televisión con los contenidos de Internet y determina qué páginas están ofreciendo vídeos de manera ilegal. Su funcionamiento! como se explica en una demo, es impresionante. Cuando detecta una copia, el programa muestra un signo de exclamación rojo y, al hacer clic sobre él, aparecen las páginas web y operadores implicados. «Se comprueban todos los vídeos de la Red que duren más de diez segundos», explica Gardner. Parece que ya hay interesados en pagar los 270.000 euros que cuesta el programa. «Estamos en tratos con muchas empresas», afirma Gardner sin mencionar nombres. Entre las firmas interesadas hay cadenas de televisión, emiso-

4. www.virage.com.

ras como MTV y otros representantes de la industria musical. Acid no utiliza marcas de agua en los vídeos, sino un sistema mucho más sofisticado que incluye el reconocimiento de voz, texto y caras.

Los motores de búsqueda, y sobre todo Google, sirven de base para la violación de los derechos de copia, y por ello también deberían desarrollarlos métodos necesarios para evitarlo. Sin embargo, Google sólo reacciona cuando la industria musical, cinematográfica o televisiva amenaza con querellas, como se ha visto en el caso de YouTube. No sólo el sector musical ha demandado a Google por la emisión de vídeos protegidos por los derechos de autor, sino también la industria cinematográfica y las emisoras de televisión por difundir contenidos en YouTube.

Debido a ello, en el otoño de 2007 se puso en marcha un sistema de protección del *copyright* en el portal de vídeos con el propósito de reconocer contenidos ilegales. El sistema de identificación utilizado marca los vídeos con una huella digital que permite reconocer inmediatamente los archivos protegidos. El sistema de filtrado se asemeja al de un motor de búsqueda y se pone en marcha cuando un usuario de YouTube intenta colgar un vídeo.

Google cedió a la presión de la industria del cine, la música y la televisión, pero ante el mundo científico, que no tiene ningún *lobby* que lo respalde ni puede amenazar con demandas millonarias, la empresa de Mountain View se comporta con completa indiferencia.

Pasando páginas

Google no sólo está en pie de guerra con maestros y profesores universitarios, sino que también ha tenido sus más y sus menos con el sector editorial. Cuando Larry Page y Sergey Brin visitaron en octubre de 2004 a la 54.^a edición de la Feria del Libro de Frankfurt, no todos los europeos los recibieron con los brazos abiertos. Los empresarios presentaron la Búsqueda de libros de Google, que entonces todavía se llamaba Google Print.

El objetivo de los dos mandamases era crear una biblioteca en línea de 15 millones de volúmenes accesible a todo el mundo desde la Red y así» dijeron, nadie tendría que emprender largos trayectos a una biblioteca lejana para investigar en un trabajo científico o satisfacer la curiosidad.

En Estados Unidos, la Búsqueda de libros tuvo una acogida más positiva. La biblioteca de la Universidad de Michigan firmó el primer contrato con Google, que desarrolló unos robots escaneadores para copiar los libros junto con los bibliotecarios. Una de estas máquinas es capaz de escanear 1.000 páginas cada hora. Otras universidades que ponen sus bibliotecas a disposición de la Búsqueda de libros de Google son Harvard, Oxford, la Complutense de Madrid, Stanford, Virginia, Wisconsin, Princeton y California, así como la Biblioteca de Catalunya y la New York Public Library. Google también colabora con la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos» una de las mayores del mundo.

Aunque desde un principio se recalcó que los internautas sólo podrían hojear aquellos libros que ya fueran de *dominio público* o se hubiese llegado a un acuerdo al respecto» lo cierto es que a Page y a Brin les ha soplado el viento en contra. La idea de convencer a las bibliotecas más importantes del planeta para que escaneen sus libros y los cuelguen en la Red no ha gustado a todo el mundo. Por ejemplo, a los franceses. Jean-Noel Jeanneney, ex director de la Biblioteca Nacional francesa, escribió un opúsculo titulado *Google desafía a Europa: el mito del conocimiento universal* con el que reclamaba una solución europea y una intervención política. Para el autor, los libros son un bien cultural que no se puede ofrecer a precio de saldo a una empresa con intenciones comerciales.

La preocupación de que Google cierre algún día el acceso en línea a las bibliotecas y permita la consulta únicamente pagando no tiene mucho fundamento, porque las propias entidades se han asegurado por vía contractual la propiedad digital de los libros escaneados.

Por su parte, Google se ha encargado de aliviar las inquietudes de algunas editoriales respecto al hecho de copiar obras

protegidas por derechos de autor y ofrecerlas gratuitamente. «Si se escanea un libro sobre el que todavía existen derechos de autor, se suprime del índice», confirmó un portavoz de la empresa. En marzo de 2007, Google firmó un contrato de colaboración con el *Latid* alemán de Baviera para la creación de una biblioteca *online* y que se inauguró en febrero de 2008. «El catálogo sólo permitirá mostrar completamente una obra si los derechos de autor ya han prescrito», explica Jens Redmer, director de la Búsqueda de libros de Google para Europa, Oriente Medio y África. «Si un libro tiene derechos de autor, el usuario sólo podrá ver datos bibliográficos como el título, el autor y un máximo de dos o tres extractos breves del texto, los llamados *snippets*.»

La Búsqueda de libros de Google se nutre de dos fuentes distintas: el proyecto de bibliotecas y el programa de colaboradores. En el primero, las bibliotecas ponen a disposición sus libros para digitalizarlos. En ocasiones, la Búsqueda también puede hacer referencia a otras bibliotecas que tienen el libro en sus fondos, o bien a librerías donde se puede adquirir.

En cuanto al segundo, Google dice lo siguiente: «Los colaboradores (normalmente editoriales), ceden libros a Google para que los digitalice, los muestre en línea y los anuncie gratuitamente. Entonces, los usuarios pueden ver una cantidad limitada de páginas del libro relacionadas con la búsqueda que han realizado y, si les interesa, tienen la oportunidad de hacer un clic en la web de la editorial o de una librería para adquirir la obra». Las editoriales ya no se muestran tan *escépticas* como al principio y reconocen que no es mala idea ofrecer a los potenciales compradores de un libro la oportunidad de leer un breve extracto. El éxito de la opción «*Search Inside*» ofrecida por la librería *online* Amazon demuestra que no es una mala idea para estimular la compra.

A pesar de todo, la preocupación de Jean-Noel Jeanneney está justificada. Él critica la «americanización» y la «solidaridad angloamericana» del proyecto y teme que en el caso de libros de los que existen traducciones se preferirá la versión inglesa frente a la original. «En el caso de obras cuyos derechos

de autor han prescrito y se han convertido en bienes generales, la cultura angloamericana es la favorita», afirma Jeanneney. «Es evidente que el inglés en su variedad americana se ha impuesto en detrimento del resto de lenguas europeas.» Efectivamente, el inglés es el idioma más extendido en la Red. Concretamente, según Internet World Stats, lo hablan el 30% de los internautas (380 millones de personas), seguido del chino con un 14,7% (185 millones). En tercer lugar aparece la primera lengua «europea» de la clasificación, el español, con un 9% de los usuarios. Por su parte, la comunidad germanohablante de Internet agrupa a 62 millones de personas, un 4,9% de los internautas.

En opinión de Jeanneney, habría que dar prioridad a los clásicos» que son la base de nuestra civilización. «No hay que olvidar que una gran parte de las obras angloamericanas está disponible en nuestras lenguas, mientras que al otro lado del Atlántico se traducen muy pocas cosas: menos de un 3 % de todas las publicaciones en Estados Unidos son traducciones», critica Jeanneney en su libro. Uno de sus *temores* es que la Búsqueda de libros de Google refuerce lo estadounidense o la visión del mundo estadounidense, porque, según Jeanneney, el servicio de Google mostrará una mayor preferencia por obras de Estados Unidos o traducciones de libros europeos al inglés.

Dejamos al criterio del lector valorar si estas sospechas son fundadas o no. Lo cierto es que Jeanneney, que ya no es director de la Biblioteca Nacional francesa, no quiere comentar la situación actual: «He decidido permanecer callado durante un tiempo», me escribió, «cuando acabe esta batalla y las muchas entrevistas y discursos.» En los próximos años se verá si Google prefiere la literatura angloamericana. En cualquier caso, la advertencia ya está hecha.

10

DR. GOOGLE Y DMA 2.0

Cuando en la primavera de 2007 corrió la noticia de que en Mountain View se estaba trabajando en un servicio llamado Google Health, la mayor parte de los expertos dio por supuesto que se trataba de un portal especial en el que podría encontrarse información sobre salud. De modo similar al buscador de libros de Google, que ofrece un listado de obras literarias, se esperaba que el portal Google Health facilitara información sobre enfermedades. En la actualidad, uno de cada dos pacientes con conexión a Internet busca ya información en la Red sobre síntomas, enfermedades y tratamientos. No obstante, no todos los médicos están entusiasmados con el «Dr. Internet» o el «Doctor Clic»: sobre todo porque algunos pacientes se informan mal, interpretan los síntomas de forma incorrecta y dejan de creer en la competencia del médico.

El portal Google Health¹ proporciona toda esa información y ofrece una serie de categorías, desde «Adicciones» hasta «Salud de la Mujer». Pero el verdadero objetivo que persigue Google con este portal es otro: será un historial médico electrónico, en el que los usuarios registrados de Google podrán archivar sus resultados médicos. Como en el caso del Google Calendar, que ayuda en la organización de la agenda diaria, el Google Health Calendar será una especie de organizador virtual de salud donde podrán almacenarse los datos médicos re-

1. www.google.com/Top/Health.

levantes. ¿Por qué lo utilizarán tantos? Has acertado: porque es gratuito.

Historial médico electrónico

En lugar de correr de un médico a otro o al hospital con los resultados del último análisis, las ecografías y las radiografías, en el futuro se podrán almacenar los datos médicos en Google Health. El médico o el hospital en cuestión podrá bajárselos y de este modo siempre estarán disponibles en caso de emergencia. Da igual si estás en tu propio país o en cualquier lugar del mundo. También podrá utilizarse el teléfono móvil para bajar los datos y enviarlos al médico.

Si tenemos en cuenta el tiempo que ha llevado la introducción del carné electrónico en Alemania debido a las discusiones interminables acerca de qué datos podían almacenarse en el mismo, parece claro que, en Europa, Google Health provocará la intervención de los defensores de la privacidad. Naturalmente, cada usuario de Internet o de una cuenta de Google puede hacer o dejar de hacer lo que le parezca. Sin embargo, hay que tener presente que, de un día para otro, una empresa estadounidense pasa a tener datos personales, entre ellos datos médicos delicados. A los que, en caso de necesidad, también tienen acceso las autoridades estadounidenses. No se puede descartar que las autoridades de inmigración tengan conocimiento de esta o aquella enfermedad. Dejando esto a un lado, los datos completan el perfil personal almacenado en los ordenadores centrales de Google con información valiosa. El perfil del usuario de Internet es cada vez más claro. Pero lo que es más relevante: ¿qué pasaría si los empleadores pudieran acceder a estos datos? Después del «lo busco en Google», ¿vendrá el «lo busco en Google-DNA»?

Por lo que respecta a Google Health, uno se pregunta si realmente los creadores de Google son tan ingenuos como para pensar que un servicio de este tipo se aceptará sin preguntar. Sólo falta que el portal de Google Health se complemente con

enlaces patrocinados en los que —en función del filtro aplicado a los resultados de los análisis— se haga publicidad de alimentos bajos en grasa, equipos de *fitness* y seguros de vida y salud o —cuando los resultados así lo indiquen— servicios de pompas fúnebres. ¿Realmente queremos ceder nuestros datos personales y médicos a una empresa que nadie puede controlar sin saber nunca qué pasará con esos datos, incluso si se solicita su eliminación?

Es cuestionable si Google Health logrará imponerse alguna vez en Europa. Naturalmente, Peter Norvig, el más importante investigador de Google, considera que Google Health es un servicio práctico; «En estos momentos estamos estudiando qué papel podemos desempeñar en esta área, pues somos de la opinión de que los datos y resultados médicos pertenecen al individuo, y no al médico o centro hospitalario». Si bien los sistemas sanitarios oficiales también trabajan en este tipo de historiales virtuales, Norvig tiene una confianza inquebrantable en el sistema de Google «Tardarán demasiado, porque la burocracia es excesivamente lenta». En Estados Unidos, Google ya mantiene conversaciones con asociaciones de médicos, hospitales y seguros. Allí, el lanzamiento de Google Health tendrá lugar en 2008; entre otros motivos, porque la sanidad se ha convertido en uno de los caballos de batalla de la campaña electoral en Estados Unidos.

No obstante, quien crea que Google es la única empresa que intenta introducirse en el ámbito de la salud, se equivoca. También su competidor, Microsoft, está trabajando para lanzar un servicio similar. En el HealthVault de Microsoft —traducible como «la cámara» o «la caja fuerte» de la salud— los usuarios de Internet pueden almacenar también sus resultados y permitir el acceso a personas autorizadas. Los datos se almacenan cifrados en una base de *datos* y pueden transmitirse por medio del *software* Health Vault Connection Center. Del mismo modo que la frecuencia cardíaca, medida por un pulsímetro, puede mostrarse en la pantalla del propio ordenador, valores fisiológicos como la presión sanguínea, el azúcar en sangre o el pulso se transmiten al HealthVault. El producto de Micro-

soft no es menos polémico, y es tan cuestionable como Google Health.

La búsqueda de nuestros genes en Google

Peter Norvig no es sólo el director de Google Research, sino que también dirige el departamento Google Search Quality. Participa en todas las innovaciones que tienen como objetivo mejorar la búsqueda en Google. O encontrar nuevos campos de búsqueda. Uno de estos campos, como ya es conocido desde la obra de David Vise *The Google Store*, es la búsqueda genómica. En el futuro, cualquier usuario de Internet podrá indagar en sus genes a través de Google.

En una entrevista para el presente libro, Norvig concretó por primera vez este proyecto; «La búsqueda genómica es un ámbito que se está examinando cuidadosamente». Según Norvig, Google está interesada por principio en todos los campos donde se genera una gran cantidad de datos. En su opinión, la búsqueda genómica beneficiará a la humanidad.

Tanto con el bioquímico estadounidense Craig Venter como con el Proyecto Genoma Humano se han mantenido —y se mantienen— conversaciones. El objetivo es, por un lado, dar a conocer el tema y llamar la atención sobre el hecho de que los datos genéticos están disponibles. Por otro lado, Google, más que ninguna otra empresa, puede facilitar la infraestructura y el rendimiento informáticos para la investigación.

Para la búsqueda genómica en Google, Norvig parte de tres planteamientos distintos. El primero es de carácter científico: los investigadores podrán comparar distintos genomas para determinar dónde residen las diferencias. Dado que se trata de una búsqueda muy particular, Google se ve más bien como patrocinador que respalda el trabajo científico.

El segundo planteamiento *consiste en una* búsqueda bibliográfica especial en publicaciones dedicadas a este tema. Por así decirlo, un «Búsqueda de libros de Google» del genoma en el que se podrá escarbar en publicaciones y revistas científicas.

El tercer componente de la búsqueda genómica de Google está relacionado con el usuario de Internet. Y con esto llegamos a una empresa estrechamente vinculada con Google: la empresa de ingeniería genética 23andMe. 23andMe fue fundada por tres mujeres: Linda Avey, una biofarmacéutica reconocida; Esther Dyson, conocida en todo el mundo como «la Primera Dama de Internet»; y Anne Wojcicki. Esta última es la mujer del fundador de Google, Sergey Brin. Wojcicki recibió de su marido —casi como regalo de bodas aplazado— un crédito por valor de 3,9 millones de dólares para la puesta en marcha de la empresa. Además de Google, también otras sociedades tienen participación en esta empresa de biotecnología, como por ejemplo las sociedades de capital de riesgo New Enterprise Associates y Mohr Davidow Ventures. El grupo empresarial de biotecnología Genentech también ha entrado en el capital de 23andMe. El propietario de Genentech, Arthur Levinson, es además miembro del Consejo de Administración de Google.

El objetivo de 23andMe es facilitar el acceso de los ciudadanos a la información sobre sus genes. Cualquiera —éste es también el concepto de Sergey Brin— podrá buscar en Google información sobre su genoma. 23andMe ofrece análisis genéticos para uso propio y los analiza en laboratorio. Una vez se obtienen los resultados, puede buscarse en Google quién tiene el *mismo código genético*, «También qué famoso tiene los mismos genes», dice Norvig. Y sonríe. «Es posible que Google pueda ayudar en la interpretación de los datos.» Por ejemplo, conforme a este esquema: tengo estos problemas (de salud), ¿qué puedo hacer?

Un ADN como el de Madonna

23andMe nació en noviembre de 2007. La sociedad no colabora ni con Craig Venter ni con el Proyecto Genoma Humano. «Somos independientes», subraya Esther Dyson. Los análisis los realiza la empresa con sede en San Diego Illumina, que ha inventado tiras para análisis de ADN.

Los servicios de 23andMe, que desde mediados de enero de 2008 también se ofrecen en Europa» cuestan 750 euros. «Descrifa los secretos de tu ADN» reza el eslogan publicitario. Basta con solicitar un «kit de análisis» —un tubito de plástico— en él que hay que escupir y mandarlo al laboratorio para descubrir quién eres» qué eres y qué serás un día.

«Ofrecemos una valoración de las variaciones del genoma humano más habituales», aclaró Esther Dyson a este autor. Esto representa 600.000 informaciones del genoma. Uno se puede poner en contacto personalmente con otros usuarios registrados y —al igual que en la plataforma de negocios Xing o en Facebook— compartir la información genética con ellos. La comparación con las empresas Web 2.0 no se ha hecho al azar, pues en el caso de 23andMe se trata realmente de una empresa Web 2.0 de ADN. «Algunos deciden permitir el acceso del público a su genoma completo», dice Dyson. De este modo es posible comparar el código genético propio con el de los famosos; sea el futbolista Ronaldinho, el propietario de Apple, Steve Jobs, o Madonna. No obstante, en 23andMe parten de la premisa de que la información genética se compartirá, ante todo, entre miembros de una misma familia. Así podrá detectarse si existe una tendencia a contraer determinadas enfermedades y cuál es la probabilidad de contraerlas realmente.

Uno de los más destacados investigadores en genética, el profesor de Genética Médica de la Universidad de Viena Markus Hengstschläger, critica los proyectos de Google DNA por distintos motivos: «La comparación de los datos genéticos con otras personas debilitaría la necesaria protección de los datos», advierte. «Los análisis genéticos pueden emplearse para elaborar predicciones. Los empleadores, las compañías de seguros, el ejército, el Estado, quien sea, podría tener mucho interés en averiguar lo más posible acerca de determinadas enfermedades de ciertas personas». Hengstschläger subraya que debe garantizarse que nadie que no esté autorizado pueda tener acceso a los datos.

DNA 2.0

Otro motivo de crítica es que, con estos servicios, Google y 23andMe popularizan los análisis de ADN. «La presión personal y social sobre el individuo puede aumentar exponencialmente», predice Hengstschläger, cuyo libro *Die Macht der Gene* (El poder de los genes) ha generado cierta alarma. Decisiones personales, como la planificación familiar o la carrera profesional pueden verse afectadas por los «perfiles de riesgo genético» revelados por este tipo de pruebas por Internet.

Incluso podría convertirse en habitual el investigar en Google DNA sobre una nueva pareja. Antes de iniciar una relación, mira uno en Google DNA qué tal es la herencia genética de la pareja o el ligue potenciales. «De repente, las cuestiones relacionadas con este tipo de perfiles genéticos podrían jugar un papel en las relaciones humanas», augura Hengstschläger dibujando un escenario poco halagüeño. Que esta idea no está tan lejos de la realidad lo muestra la respuesta de un fabricante de teléfonos móviles en una entrevista anterior. A mi pregunta de qué cabía esperar ahora del móvil, además de sacar fotos, grabar, comprar etc., el director contestó: «¿Qué tal preguntarle al móvil si la chica que está sentada ahí enfrente está sana o tiene alguna enfermedad?». Naturalmente, en aquel momento nadie mencionó la palabra Google.

Cabe preguntarse, además, si Internet o un buscador es la plataforma ideal para este tipo de análisis: «Desde mi punto de vista no debe realizarse ningún tipo de análisis genético sin que el paciente sea informado con todo detalle en la consulta, tanto antes de la prueba como con posterioridad a la misma (interpretación de los resultados, etc.) acerca de su fiabilidad, utilidad y consecuencias médicas», dice Hengstschläger. «Este asesoramiento se pierde totalmente en el caso de los análisis genéticos por Internet. Sin él, existe un grave riesgo de que se malinterpreten los resultados y se creen falsas expectativas, inquietudes injustificadas, etc.», advierte el experto.

En una entrevista mantenida con el *New York Times* (26 de diciembre de 2008), el neurólogo y especialista en genética

americano Robert C. Green también dejó clara su postura en relación con los análisis de ADN: «La gente tiene que comprender que los factores de riesgo genético son sólo eso» factores de riesgo, y no factores determinantes». Green había elaborado un estudio sobre el Alzheimer donde se investigaba si un análisis genético puede, efectivamente, predecir enfermedades. Su conclusión: no hay ni un sí ni un *no*: sólo un *quizás*. Aplicado al proyecto Google DNA, esto significa que los paralelismos genéticos no revelan nada, pues todo se queda en un *quizás*.

11

LAS TRETAS DE GOOGLE

Existen territorios en el planeta donde las cartas aún se están barajando. Donde Google aún no tiene el dominio del mercado e incluso donde todavía están lejos de pensar siquiera en la búsqueda por Internet. África es uno de estos territorios. En el mapamundi de la sede de Google en Mountain View, en el que se representan las solicitudes de búsqueda mediante pilotos luminosos, África es un agujero negro —a excepción de unos pocos puntos en el Norte de África (Egipto) y Sudáfrica—. Pero Google piensa ya en la próxima jugada y en cómo estar bien situado en el pelotón de cabeza cuando se produzca el descubrimiento tecnológico de África. Los teléfonos móviles son ya un bien codiciado en muchos países africanos y en los cibercafés, desde Egipto a Kenia o Botsuana, hay una gran actividad. Muchas empresas estadounidenses, y también europeas, invierten en tecnología satélite para llevar Internet al Tercer Mundo. En África, no obstante, los inversores se encuentran con una nueva problemática: la de hacer frente a la competencia de grupos empresariales asiáticos, principalmente chinos, que atraen a las empresas africanas con mejores comisiones. Se ha desatado una nueva pugna por la colonización de África en la que también Google está implicada.

Diversos proyectos han intentado atraer a la población, y especialmente a los niños, de países en desarrollo al mundo de las tecnologías de la información. Uno de los pioneros en este sentido ha sido Nicholas Negroponte, quien lanzó la iniciativa

«Un ordenador portátil para cada niño» (OLPC por sus siglas en inglés). El ordenador portátil de bajo coste de Intel, *Classmate* y también sirve a este propósito. Los ordenadores son adquiridos por gobiernos de países africanos —con importantes subvenciones de distintos grupos empresariales— que, a su vez, los reparten entre los niños. Una buena idea en la que, sin embargo, el lucro juega un papel importante.

También Google forma parte del consorcio OLPC. La razón, como señala el documento oficial de OLPC, es que «Google es un proveedor de tecnologías de búsqueda *innovadoras* y proporciona información a millones de personas en todo el mundo». El cuadro de búsqueda de Google es ya parte integrante de los ordenadores suministrados: para que los niños no tengan la ocurrencia de ir a las páginas de MSN o Yahoo!. Google entra, por así decirlo, por la puerta trasera y se pone cómodo en las chozas de barro y madera. Y es que los listos se anticipan a los acontecimientos. Se trata también de una forma de empezar a consolidar posiciones con tiempo suficiente en un continente relativamente inexplorado en cuanto a tecnologías de la información. Tan sólo un 4,7% de la población africana utiliza la Red, según una estadística de www.internetworldstats.com. Por cierto, también eBay figura entre las empresas que apoyan el programa OLPC Cabe preguntarse cuándo llegarán a eBay las primeras pujas desde África subsahariana.

Lo que está claro es que Google jugará un papel importante también en África. La empresa de Brin y Page firmó en la primavera de 2007 acuerdos de *software* con dos países africanos. Tanto Kenia como Ruanda reciben programas por esta vía. El *software* Apps de Google contiene servicios de correo electrónico, mensajería instantánea y procesamiento de textos.

Este paquete de *software* se emplea en Kenia principalmente por estudiantes con el argumento de que Google promueve su «cooperación comunicativa». No sólo estudiantes, sino también funcionarios de ambos países trabajarán con el paquete de *software* de Google.

Fiebre de compras

Los planes de expansión de Google en China no son tan sencillos como en África. Allí, Baidu¹ es el buscador más utilizado. De 2004 a 2006, Google mantuvo una participación en Baidu del 2,6 %. No es descabellado pensar que Google estaría interesado en adquirir todas las acciones de su competidor. No obstante, los expertos consideran improbable una operación de este tipo.

La preferencia por Baidu frente a Google se debe a distintos factores que Gord Hotchkiss, director de la empresa estadounidense Enquiero, especializada en estudios de *eye tracking*, documenta de forma brillante en Searchengineland.² Dejando a un lado el diseño de la página, que es un poco *distinto e incita* a los chinos a buscar informaciones fuera del «triángulo dorado de búsqueda», Google es considerada una «empresa extranjera», que compite en el papel del extraño frente a un héroe local. Además, los chinos utilizan Baidu para buscar y descargar MP3 de forma gratuita, un servicio que tampoco ofrece Google.

Pero fuera de China, Google adquiere más empresas cada año. La revista alemana *RCPr@xis* publicó una lista impresionante en su número especial *Google Praxis* (01/07). Si en el año 2001 sólo dos empresas habían sido incluidas en el imperio de Google, Deja y Outride Inc., en 2003 eran ya seis (entre ellas la empresa dedicada a tecnología de buscadores Kaltix y Genius Labs, especializada en desarrollo de *software* para blogs). En 2004 se realizaron también seis operaciones de compra de acciones y adquisiciones, entre ellos el fabricante de programas de procesamiento de imágenes Picasa y las empresas especializadas en *software* cartográfico Keyhole (para Google Earth) y Where2 (para Google Maps). La adquisición de participaciones en el buscador chino Baidu se inició también en 2004.

En 2005 fueron ya diez las operaciones de este tipo realizadas, entre ellas la participación en AOL con un 5 % de las acciones y

1. www.baidu.com.

2. <http://searchengineland.com070615-081218.php>.

la adquisición de la empresa estadounidense Android, que desarrolla soluciones de *software* para equipos móviles. El sentido de estas adquisiciones quedó claro, si no antes, en 2007, con el anuncio de que Google entraba en el negocio de la portabilidad.

En 2006 se adquirieron 9 empresas, entre las que figuran Orion, dedicada al desarrollo de *software* para buscadores; dMarc, especializada en publicidad radiofónica, y la plataforma de vídeo YouTube.

El año con mayor número de adquisiciones fue 2007: nada menos que 15 empresas adquiridas, entre ellas Adscape, dedicada al desarrollo de publicidad en videojuegos, el proveedor de videoconferencias Marrakech, el portal de fotos en línea Panoramio, el gestor de feeds y RSS FeedBurnery—quizás la adquisición más polémica— DoubleClick. Es de esperar que Google prosiga animadamente con sus compras en 2008 y 2009.

El terreno ganado por Google

La razón de que la competencia se estrelle contra Google es la enorme ventaja que ha ganado la empresa. «Por cada dólar invertido, Google obtiene un rendimiento tres veces mayor que sus competidores», escribe el «biógrafo de Google», David Vise. Google no compra componentes informáticos ya acabados, sino que monta ella misma sus ordenadores, lo que le proporciona una gran ventaja en costes y le permite adquirir más ordenadores y servidores que empresas similares.

Los expertos estiman que Google cuenta con una ventaja tecnológica de entre nueve y 24 meses. Esto hace que Google pueda reaccionar a los avances tecnológicos antes que ninguna otra empresa; en pocas horas, si es necesario. El mejor ejemplo es un suceso de abril de 2007 en el que también estaba implicada eBay.

El 18 de abril de 2007 se extendió en la Red un rumor según el cual eBay planeaba adquirir el servicio StumbleUpon³ (la

3. www.stumbleupon.com.

adquisición se hizo oficial un mes y medio después» el 30 de mayo de 2007). StumbleUpon es una combinación de buscador y navegador. A partir de los perfiles de búsqueda del usuario y de análisis de *data mining*, StumbleUpon deduce un determinado patrón de preferencias y recomienda páginas web, vídeos, fotos y todo lo que pueda ser de interés para el usuario en función de su perfil.

Transcurridas apenas cinco horas desde que saliera a la luz la supuesta operación entre eBay y StumbleUpon, Google añadió a su nuevo servicio iGoogle una función similar. El sistema de recomendaciones de Google, al igual que StumbleUpon, analiza el perfil de búsquedas y genera automáticamente una lista de sugerencias.

Los conocedores de Google creen que cuenta con decenas de servicios guardados en el cajón, que puede activar o integrar en sistemas ya existentes en pocas horas. Y esta integración se pone sabiamente en escena. Dado que en los nuevos productos siempre pueden surgir problemas —lo que, de todos modos, rara vez ocurre en Google— **estos** servicios se venden siempre inicialmente como versiones beta. En este tipo de versiones, los clientes asumen la posibilidad de que alguna de las funciones no esté del todo madura. Además, las funciones Beta actúan **como** filtros: sirven para valorar si un servicio tendrá éxito comercial.

La falta de identidad TI de Europa

En el mundo de las tecnologías de la información, Europa juega un papel relativamente menor. Exceptuando empresas como Nokia, Ericsson, SAP o Siemens, el negocio de Internet y las nuevas tecnologías está dominado por empresas estadounidenses y, cada vez en mayor medida, asiáticas: Microsoft, Apple, Sun, Amazon, eBay o IBM son sólo algunas de las más conocidas. A Europa le faltala identidad TI, una adhesión clara e inequívoca a la sociedad de la información y un compromiso firme con la protección de los datos personales y la inti-

midad. El control sobre los usuarios europeos lo ostenta, fundamentalmente, Google, que *no está sometida a suficiente vigilancia por parte de la Unión Europea*.

La empresa de Page y Brins cuenta, además, con la ventaja de que, si bien es una empresa estadounidense, es global por principio, lo que hace relativamente difícil su control y regulación. Según las circunstancias, puede acogerse a la legislación nacional o a la estadounidense.

Las ganas de que se te merienden

Parece que todas las empresas europeas dedicadas al negocio web tuvieran la secreta aspiración de ser adquiridas un día por uno de los grandes del sector o ser descubiertas por una compañía de capital riesgo, como muestran tres ejemplos del pasado reciente. El servicio de telefonía por Internet Skype, una invención del sueco Niklas Zennstrom y el danés Janus Friis, se vendió a eBay por 2.600 millones de euros. Por su parte, Sequoia Capital, una empresa de capital de riesgo, entró en el capital del proveedor austriaco de telefonía por Internet Jajah, como en su día lo hizo en Google. Por último, en enero de 2008 Microsoft adquirió una de las promesas europeas en el ámbito de los buscadores: la empresa Noruega Fast Search. El motivo es que las grandes empresas de TI buscan adquirir todas aquellas empresas que puedan convertirse un día en un riesgo para ellas. A esto se une el hecho de que, en muchas empresas de TI estadounidenses, los empleados se han enriquecido tanto que adquieren por sí mismos participaciones en empresas en fase de consolidación a fin de probar su suerte en el mercado. Existe un sinnúmero de pequeñas empresas estadounidenses entre cuyos inversores figuran antiguos empleados de Google y compañía. Pongamos el caso de Mogad, una empresa en fase de consolidación que ha inventado un servicio de sugerencias. En el apartado «Equipo» pueden leerse nombres como Georges Harik, antiguo ingeniero de Google y creador, entre otros, de Gmail, o Hank Barry, antiguo responsable de Napster,

La receta contra Google

La única forma de frenar el avance expansionista de Google es avanzar cautelosamente desde detrás. No el ataque frontal, sino el esperar y ver qué nos trae el desarrollo de las tecnologías de la información, podrían resolver el problema de Google por sí solo. Si bien hasta el momento nadie ha conseguido dominar a "Googzila", IBM no fue el fin del desarrollo de las tecnologías de la información, no lo fue Microsoft, y tampoco lo será Google. Alguien vendrá que arrinconará a Google y reducirá su popularidad. Puede que no sea hoy ni mañana, pero quizás pasado mañana. Probablemente, será el mismo servicio Facebook el que superará a Google en unos años.

Esto no es del todo improbable, pues Google se ha quedado atrás en lo que a la Web 2.0 se refiere y, en realidad—a excepción de YouTube y [Blogger.com](#)—no dispone de ningún servicio de Internet participativo. Porque son precisamente servicios tan populares como StumbleUpon y del.icio.us los que se consideran la alternativa a Google, ya que los usuarios pueden ayudarse unos a otros con enlaces sobre determinados temas. En muchos casos, esto es más útil que la búsqueda en Google. Aunque muchos son escépticos y opinan que la Web 2.0 no representa ninguna amenaza para Google, es posible que de algún servicio de la Web 2.0 surja algo que, a largo plazo, dispute el liderazgo a Google. Pero será difícil expulsar a Google de la cumbre.

Relación de inversiones 1:17

El analista estadounidense Stephen Arnold ha calculado en su estudio *Google Versión 2.0: The Calculating Predator* que por cada dólar invertido por Google, sus competidores tendrían que invertir entre 12 y 17 dólares a fin de poder medirse con la empresa de Mountain View. Si tenemos en cuenta que Google es una empresa de 2.500 millones de dólares, resulta que un competidor tendría que invertir un mínimo de 5.000 millones

de dólares y un máximo de hasta 42.500 millones. No hace falta ser un experto para darse cuenta de que, en estos momentos, nadie puede permitirse esta suma.

La mayor amenaza para Google no surgirá en Europa. Aquí, pese a todas las críticas de los consumidores y los defensores de la privacidad, no habrá oposición. La *mayor amenaza* para Google radica en China e India, pues las empresas de TI de estos países se expanden también a Europa. En el verano de 2007 surgieron las primeras especulaciones que apuntaban a que el buscador chino Baidu planeaba entrar en el mercado europeo. El artículo publicado en el *Sunday Telegraph* (3 de junio de 2007) atribuye el interés de Baidu por descubrir nuevos mercados al hecho de que las empresas chinas tienen que demostrar que pueden triunfar también fuera de su país.

Será clave observar cómo evoluciona la situación en India. El potencial humano de este país en especialistas en TI es impresionante y sus ideas y tecnologías no se detendrán a las puertas de Europa y América. Es precisamente aquí donde reside el peligro para Google. Es posible que la empresa de Mountain View caiga víctima de la sociedad del «copia y pega». Sólo hace falta que a alguien en India o China se le ocurra la idea (si es que no se le ha ocurrido ya) de copiar Google y > conforme al lema «más vale bien copiado que mal inventado» lo comercialice como un servicio nuevo.

Google no vale lo que cuesta

El valor de las acciones de Google avanza imparable hacia un importe diez veces superior al valor de emisión de 85 dólares. El patrimonio de los propietarios y fundadores de Google es sencillamente incalculable; tanto Page como Brin cuentan con cerca de 35 millones de acciones, lo que implica un contravalor de, aproximadamente, 25.000 millones de dólares. Google vale —en bolsa— más que empresas como IBM, el productor de chips Intel (sin el que prácticamente ningún ordenador podría funcionar) o Hewlett Packard. ¿Pero está realmente justificado

el valor de Google? Ésta es la pregunta que intentó responder Kreutzer Fischer & Partner Marktanalyse con su estudio para el presente libro.

«El análisis parte del enfoque del coste que supondría reemplazar a Google», aclara el analista de mercados Andreas Kreutzer. «Éste es el interrogante que da pie a la valoración de la importancia político-económica de Google». El objetivo era analizar el coste de oportunidad que tendría para los usuarios y la economía en general el hecho de que Google dejara de ofrecer sus servicios a corto plazo.

A fin de llevar a cabo un cálculo de este tipo, Kreutzer Fischer & Partner Marktanalyse realizó primero un análisis de la competencia valorando los servicios disponibles durante el periodo considerado (noviembre de 2007). Es decir, analizó para qué servicios de Google existían alternativas en el mercado. En una segunda fase, se calculó qué *costes* directos e indirectos conllevaría el cambio desde Google a otro proveedor. «El conocido economista Michael E. Porter denomina a estos costes de adaptación "costes del cambio". Cuanto mayores sean los costes del cambio, mayor será el perjuicio que supondría la suspensión de los servicios prestados por Google» señala Andreas Kreutzer.

Se analizó un total de 47 servicios de Google, desde el buscador mismo hasta YouTube, el portal de vídeo adquirido por la compañía. Los posibles perjuicios cualitativos no se han tenido en cuenta en la valoración, dado que no es fácil llegar a un acuerdo sobre ellos.

El resultado

«Para cada función gratuita de Google existen, en la mayor parte de los casos, alternativas adecuadas también gratuitas» explica Kreutzer. «Sólo un servicio de Google tiene carácter único: Google Labs, una recopilación de los servicios de Google en estadio beta.» En el caso de los servicios Analytics, Grupos, Picasa, Búsqueda de libros y Catalogs, si bien existen alter-

nativas, éstas no cubren toda la gama de servicios de Google. Para cada uno de los 41 servicios de Google restantes existen alternativas perfectamente válidas. Especialmente en el caso de la búsqueda en Internet, el núcleo de Google, la competencia es muy fuerte: empresas como Yahoo!, MSN, Ask, Clusty, Seekport etc. podrían reemplazar a Google sin problemas.

No obstante, el análisis de Kreutzer aborda también otra particularidad de Google: dado que la práctica totalidad de los servicios de la empresa basa su funcionamiento en la Red y, por tanto, no precisa de la instalación de *software* ni *hardware* en el propio ordenador, cuenta con enormes ventajas frente a los programas que requieren un proceso de instalación. Andreas Kreutzer señala: «No es necesario ningún sistema de distribución físico para distribuir los productos; todo se globaliza de inmediato. Los servicios están disponibles en cualquier momento en cualquier punto del mundo. El único requisito es una conexión a Internet».

Esto conlleva, sin embargo, un inconveniente decisivo que también es aplicable a Google y que, en realidad, reduce su valor: en las aplicaciones web, las barreras al cambio son extremadamente reducidas. Un usuario puede decidir de hoy para mañana si utiliza este o el otro servicio de la Red. Y este es también el peligro para Google. «La esencia de las aplicaciones web radica, precisamente, en que las barreras al cambio para el usuario tienden a ser cero. Ya no es necesario instalar ningún programa en el ordenador propio, sino que basta con iniciar la sesión en el servidor», dice Kreutzer. Un acceso simple y económico a los servicios conlleva también que puede cambiarse de proveedor de forma económica y sin grandes problemas. «Probablemente no hay un solo proveedor importante de *software* en el mundo que asegure tan poco técnicamente la fidelización de los clientes como los servicios de la Red», opina Kreutzer, y señala a Google: «También Google asegura poco técnicamente la fidelidad de los clientes». En realidad, uno de los principios estratégicos del mundo de las tecnologías de la información es aumentar lo más posible las barreras técnicas al cambio. Sólo así se puede asegurar el valor de la empresa. «Si

todos los usuarios de Microsoft del mundo pudiesen cambiar de proveedor de *software* de un día para otro sin un solo problema de compatibilidad, es muy probable que empezase la gran estampida». Parece que no es el alto grado de satisfacción lo que hace que los usuarios mantengan su proveedor de *software*, sino las dificultades técnicas que conlleva el cambio. «Por este motivo, tampoco Apple se consolidará pronto en Europa, pese a que el empleo del menú no requiere mucha adaptación comparado con Microsoft». Simplemente, a las empresas les resultaría demasiado caro convertir su entorno Microsoft en un entorno Apple.

La desventaja de Google

Si dejamos a un lado la calidad de los resultados de la búsqueda, los costes de cambiar un buscador por otro son prácticamente cero. «El único inconveniente es que se pierde el perfil de búsqueda, que tiene que desarrollarse otra vez poco a poco con el nuevo buscador», señala Kreutzer. Por tanto, la fidelización de los clientes en Google consiste únicamente en este perfil de búsqueda en constante evolución que, no obstante, puede ser problemático desde el punto de vista de la protección de los datos, como ya se ha mencionado anteriormente en varias ocasiones.

Pero no únicamente en la búsqueda, sino prácticamente en todos los servicios de Google, los costes que conlleva el cambio son reducidos. «Como uno de los principales proveedores de servicios basados en la Red, Google ha contribuido muchísimo a cambiar las reglas del juego en el mercado de las TI. Pero, a cambio, ha tenido que asumir una fidelización menor de su base de clientes que los proveedores de *software* clásicos», indica Kreutzer. «Las valoraciones del modelo de negocio de Google en las comparativas del sector conceden demasiado poco peso a esta diferencia fundamental». Dicho de modo más simple: Google no vale lo que cuesta. Para casi todos los servicios de Google existe en la Red al menos un servicio alternativo,

cuando no más. No todo lo que Google presenta y vende como nuevo es realmente nuevo. Para Google Earth existen igualmente alternativas –tanto en Microsoft como en Yahoo!–y también para Google Maps.⁴ La ventaja de Google es que la empresa agrupa sus servicios y los descarga desde una sola plataforma.

En Google, las barreras al cambio también se manifiestan en menor medida. Del mismo modo que, en el sector detallista, un cliente puede cambiar de una tienda de alimentación a la otra, los usuarios de Google pueden desaparecer con gran rapidez. El *modelo* de negocio de Google se asemeja al de una tienda en línea en la que se adquieren distintos servicios. En este caso concreto, la información, su gestión y tratamiento. La clave del éxito es la frecuencia de los clientes. Ésta se obtiene por medio de una gran presencia mediática y una oferta cada vez más amplia. «Por eso Google busca constantemente nuevos servicios que puedan integrarse en la "tienda"», opina Kreutzer.

Probablemente el mayor miedo de Google sea ser «barrida» por una tendencia no detectada, una nueva función o una tecnología innovadora. La experiencia en Sillicon Valley demuestra que esto supone un riesgo para todas las empresas de tecnologías de la información. Kreutzer apunta: «Por este motivo se compra casi todo lo que sirva para tirar del carro; se pagan sumas exorbitantes por empresas en fose de consolidación que no aseguran en modo alguno, ni mediante pronósticos serios ni, menos aún, mediante valores reales. Pero tienen una función: hacer que Google siga en boca de todos». «En definitiva, Google es una burbuja producto del *marketing*», resume Kreuzer. Los competidores podrían llegar rápidamente con su oferta al mismo nivel. Los costes del cambio no serían significativos.

4. En la página www.googlefalle.com puede encontrarse una relación de las alternativas.

12

EL FUTURO: EL MUNDO NO ES (TODAVÍA) GOOGLE

Un 95% de cuota de mercado en España, un 90% en Francia, un 89 % en Alemania y un 88 % en Suiza: Google es un buscador completamente europeo. Pensado por estadounidenses, hecho para europeos. Ni siquiera en Estados Unidos es Google tan popular como en Europa: la cuota de mercado de Google en Estados Unidos se sitúa cerca del 60% (según una estadística de la empresa de investigación de mercados comScore). En la Unión Europea, la cuota de mercado se dispara al 83%. Los buscadores Yahoo!, MSN o Ask Jeeves apenas logran un exiguo 6% —todos juntos. Pero también fuera de la UE Google es líder del mercado: en Turquía, Israel, Arabia Saudí y Sudáfrica, por citar sólo algunos ejemplos.

No obstante, existen también países en los que Google no es tan demandado. En Egipto, Google ocupa sólo la segunda posición, con un 33%: Yahoo! lidera el *ranking* en el país con un 51%. En Rusia, Google se sitúa únicamente en tercera posición: por detrás de los buscadores rusos Yandex (53 %) y Rambler (19%), Google alcanza a duras penas el 13% de cuota de mercado. En la República Checa (pese a estar situada en una UE tan favorable a Google), el mundo de colores de Google también parece bastante gris: con un 9 % de cuota de mercado, Google se sitúa, igualmente, en el tercer puesto tras los buscadores checos Seznam (47%) y Centrum (15%). Sólo en cuarto lugar aparece Google en la estadística de Bielorrusia: tanto

Yandex como Rambler y Tut superan al buscador estadounidense.

No siempre tiene que ser Google

Existen muchas alternativas y también países en los que los colores de Google aún no brillan en todas las pantallas. Puede que el resto de los buscadores no sean tan populares como Google, pero no tienen por qué ser peores.

Al contrario. No funcionan con un mecanismo de activación de publicidad tan astuto como Google AdWords, sino que se centran sobre todo en una cosa: buscar y encontrar. Y es que en el núcleo de actividad de Google, y pese a todos los esfuerzos de sus investigadores, existe un cierto estancamiento. El «Motor de búsqueda programable» (PSE por sus siglas en inglés) aún no está maduro y esto ofrece a los competidores la posibilidad de demostrar que con ellos se puede *googlear* mejor.

Gada cierto tiempo se presentan buscadores que, supuestamente, funcionan mejor que Google. Todos pretenden haber encontrado la piedra filosofal y tener la fórmula para hacerlo mejor. Páginas como Searchengineland,¹ Searchenginewatch² o Searchengineguide³ presentan nuevos buscadores prácticamente cada semana. Si funcionan o no mejor que Google, Yahoo! o Live! es otra cuestión, basta señalar que existen alternativas; por lo menos en lo que se refiere a la búsqueda misma. Por si un día Google no funciona o se desea impedir que la multinacional recopile aún más datos sobre uno o evitar los grandes buscadores como Yahoo!, Windows Live o [Ask.com](#), aquí se exponen diez alternativas a Google:

1. www.searchengineland.com.

2. www.searchenginewatch.com.

3. www.searchengineguide.com.

Exalead⁴ es una de ellas. Si bien es cierto que el buscador no sondea tantas páginas como Google (el índice de Google consta de 10.000 millones de páginas)» cuenta con funciones adicionales que compensan este hedió. La más llamativa: los resultados se muestran no sólo como texto» sino también como captura de pantalla. Además, existe una opción de búsqueda que consiste en la búsqueda en Wikipedia, y la función de «Búsqueda avanzada» es muy completa. Otro punto a su favor es que el número de páginas de comparativas de precios que se muestra al buscar un producto es significativamente menor.

Ixquick⁵ también es utilizado por algunos usuarios de Internet en lugar de Google; www.ixquick.com consiste en lo que se denomina un metabuscador: utiliza distintos motores de búsqueda para facilitar resultados aún mejores, pues se presentan interrelacionados. Con Ixquick se obtienen resultados de muchos portales de búsqueda, como Exaltad, CNN Search, Gigablast, Wikipedia, MSN o Yahoo!, ordenados según un sistema especial de valoración. Otra ventaja de este metabuscador es que opera de forma anónima. Las solicitudes de búsqueda se remiten cifradas al resto de buscadores. Lo único censurable en Ixquick es que los enlaces patrocinados, es decir, la publicidad, se muestra marcada en azul claro, lo que realmente casi no permite distinguirla.

Más difícil resulta habituarse a Quintura.⁶ Este buscador se dirige sobre todo a la generación Web 2.0. Cuando se introduce un término en el cuadro de búsqueda, no se muestra una lista de resultados tradicional, sino que los resultados aparecen en dos campos: en una lista de resultados (derecha) y en forma de nube conceptual (izquierda). La «nube de *tags*», como se denomina esta nube conceptual, muestra conceptos relacionados con la palabra introducida. Si, pongamos por caso, introducimos las palabras «Albert Einstein» en el cuadro de búsqueda, se muestra una nube compuesta por los conceptos «Imagen»,

4. www.exalead.com.

5. www.ixquich.com.

6. www.quintura.com.

«Nacido», «Biografía» y «Honores recibidos». De este modo se accede más rápidamente a la información buscada.

Snap⁷ también es muy práctico, aunque también aquí resulta difícil distinguir la publicidad de los resultados convencionales. Lamentablemente, tanto en la parte superior como en la inferior se muestran enlaces patrocinados. Lo práctico de Snap es que se obtiene una lista de resultados en forma de texto: al pasar por encima con el ratón se abre una ventana con la página web correspondiente.

El buscador Kartoo⁸ emplea un sistema totalmente distinto. Tampoco muestra listas de resultados, sino nubes de resultados que representan la página web en formato reducido. Si ciertas páginas tienen un contenido similar, éstas se muestran más cerca. Asimismo, en la nube o cerca de ella aparecen conceptos relacionados. Al hacer clic en un enlace, se muestran las relaciones entre los resultados por medio de líneas. Además de la nube conceptual, se muestra una lista de temas. Al hacer clic en uno de ellos, empiezan a girar esferas en los enlaces de la nube que tratan ese tema concreto. Si, por ejemplo, se busca el Nokia Communicator E90, a la izquierda se muestra el concepto «precio». Si se hace clic sobre él, se destacan las páginas en las que se aborda el precio del E90.

Una página alemana de pies a cabeza es Mister Wong.⁹ En esta página, los usuarios pueden buscar en un catálogo de páginas web que —no olvidemos que estamos en la era de la Web 2.0— está adaptada a los usuarios de Internet. Sin embargo, sólo se encuentra una página si un usuario de Internet la ha señalado como *favorita**. Éste asigna palabras clave a la página y la recomienda, de esta manera, a otros usuarios. De este modo, el buscador de la Web 2.0 evita el *spam* y las páginas de comparativas de precios, dado que este tipo de páginas no son recomendadas por los usuarios.

7. www.snap.com.

8. www.kartoo.com.

9. www.mister-wong.de.

Con Clusty¹⁰ existe también un buscador perfectamente capaz de competir con Google, pues —como su nombre indica— forma *clusters* o agrupaciones de búsqueda. Además de la lista de resultados, situada a la derecha, en Clusty aparecen *clusters* de búsqueda a la izquierda en los que se desglosa nuevamente el concepto buscado. Si por ejemplo, se introducen las palabras «Apple iPhone», se muestran a la derecha los resultados convencionales y, a la izquierda, diez *clusters*, desde «Móviles» hasta «Valoraciones», «Ventas», «Tienda» o «Rumores». El inconveniente de Clusty es que el buscador sólo está disponible en inglés.

También el servicio de búsqueda [Web.de¹¹](#) domina la formación de *clusters* y añade una función más. A la izquierda de la lista de resultados se ofrece la posibilidad de afinar la búsqueda. Se muestran varios términos genéricos, bajo los cuales se recoge información más detallada. Aunque [Web.de](#) recurre al motor de búsqueda de Yahoo!, valora los resultados de forma distinta, de modo que se diferencian de los de éste buscador. Hay un detalle interesante: en [Web.de](#) existe también d área «Uve Suche» (Búsqueda en directo), donde se listan todas las solicitudes de búsqueda que otros usuarios están introduciendo en esos momentos. Las solicitudes de búsqueda se actualizan cada diez segundos.

El buscador Seekport¹² está considerado como pionero en tecnología en el mercado alemán de motores de búsqueda. «Nos tomamos en serio la protección de la infancia. Por este motivo, por medio de procedimientos automáticos, filtramos de nuestra búsqueda en Internet normal, accesible también a los niños, los contenidos dirigidos exclusivamente al público adulto», se lee nada más acceder a la página principal. Si se desea, [Seekport.de](#) limita la búsqueda a las páginas de noticias, los diccionarios en línea (de referencia) y los *blogs*, aunque únicamente del área europea. Asimismo, Seekport ofrece un buen servicio para propietarios de *blogs* y páginas web. Por medio de la función «Seekbot» puede comprobarse si la página web figura en los resultados de los motores de búsqueda.

10. www.clusty.com.

11. www.web.de.

12. www.seekport.de.

Este otro buscador¹³ tiene un nombre divertido, pero es muy eficaz, pues resume los resultados de Google, Yahoo! y MSM: *jux2*¹⁴ combina los resultados y, además, muestra cuál de los motores de búsqueda llega a un mayor número de resultados y qué resultados obtiene cada uno. Es recomendable echar un vistazo al apartado «*differ*», en el que se desglosa mediante estadísticas cuál es el grado de coincidencia de los resultados en las primera página de la lista (diez primeros resultados).

A principios de 2008 entró en el negocio de los buscadores el inventor de Wikipedia, Jimmy Wales, quien quiere competir con Google y compañía por medio de Wikia.¹⁵ Wales cree poder hacer frente a la competencia con «la sabiduría de muchos», es decir, con los 1.300 millones de personas que componen la comunidad de internautas. Wikia funciona por medio de un sistema similar al de la enciclopedia en línea Wikipedia, en la que el texto de las entradas lo escriben los propios usuarios de Internet. En Wikia, los usuarios valoran los resultados de la búsqueda, lo que genera un sistema de valoración y una lista de resultados supuestamente objetivos. No obstante, en enero de 2008, los resultados eran todavía de poca calidad, lo que se advertía, incluso, en la propia página web. Cabe preguntarse si realmente se puede animar a la comunidad de internautas a colaborar en un buscador *open source* de este tipo.

En las profundidades de la Red

El 90% de lo que hay en la Red no lo encuentra siquiera Google, ya que éste, como todos los buscadores existentes, se queda en la superficie. Google sondea sólo la denominada «*Visible Web*», es decir, la «Red visible». Aquellas áreas que contienen información fundada, en las que está almacenado el saber, no se sondean.

13. www.jux2.com.

14. «*jux*» significa «broma» en alemán. (*N.delat*)

15. <http://search.wikia.com>.

Sobre la verdadera dimensión de la llamada «Deep Web», la Red profunda, sólo existen estimaciones. Ni siquiera el investigador de Google y gran perfeccionista Peter Norvig se atreve a responder esta pregunta: «Nadie lo sabe con exactitud». Se cree que la Red profunda es hasta 50 veces mayor que la Red superficial; algunas estimaciones parten incluso de la idea de que es hasta 500 veces mayor que la Red visible en la que busca Google. La Red profunda está compuesta principalmente por grandes bases de datos, como los bancos de datos y las páginas web científicos y médicos, a los que sólo se puede acceder registrándose. Google no busca en bases de datos de trabajos científicos. Tampoco puede acceder por medio de sus motores de búsqueda a áreas en las que, por poner un caso, sólo tienen acceso los lectores abonados de un diario. En todas aquellas páginas a las que sólo se puede acceder por medio de una *contraseña*. Google no puede entrar. Esto significa que Google se queda sólo en la superficie.

Pero no se trata *únicamente de Google*: todos los buscadores sondean sólo esta Red visible. Hace años que se debate en Europa sobre la creación de un buscador que pueda hacer frente a Google. Hasta el momento, todos los proyectos se han quedado en papel mojado. En el año 2004 se lanzó Quaero, un proyecto conjunto de alemanes y franceses que, sin embargo, nunca llegó a ponerse en práctica. Investigadores alemanes intentan ahora poner en marcha un buscador semántico llamado Theseus: 400 millones de euros han sido asignados a este proyecto. El Instituto Fraunhofer, dedicado al procesamiento de datos gráficos (IGD), fija para su buscador semántico ConWeaver el objetivo de «ser tan simple como Google, pero mucho más eficiente». ConWeaver aún no es un buscador en el sentido convencional, pues de momento se ofrece sobre todo a grandes empresas. «Basta un solo término de búsqueda para que el sistema sondee un sinnúmero de bases de datos, directorios y redes buscando no sólo el término de búsqueda, sino sus traducciones y vínculos temáticos. Al hacer clic se muestra toda la información relevante, como, por ejemplo, personas de contacto, descripciones y documentos, de forma bien estructurada y en una sola página», promete ConWeaver.

«Los métodos semánticos cambiarán profundamente la Red tal y como la conocemos hoy en día», señaló el director de eco Harald Summa el 18 de agosto de 2007 en [Heise.de](#). El tiempo dirá si su predicción es acertada, pues para una búsqueda semántica se requiere información detallada sobre los usuarios. Se da por seguro que, en el futuro, todos los buscadores incluirán este componente semántico. Pero más importante que cualquier buscador semántico sería un buscador capaz de buscar en la Red profunda, es decir, esa parte de Internet 500 veces mayor que Google no alcanza. Eso sí que sería un reto y un método con el que competir seriamente con Google.

¿Buscadores especializados?

Existen muchas propuestas sobre nuevas tecnologías de búsqueda. Por ejemplo, el profesor de la Universidad Técnica de Graz, Hermann Maurer, recomienda el desarrollo de buscadores especializados. Éstos podrían emplearse para distintas áreas temáticas, por ejemplo, medicina, ingeniería industrial o carpintería. La explotación de estos buscadores debería asignarse, en opinión de Maurer, a entidades sin ánimo de lucro o universidades. No obstante, este planteamiento no tiene mucho sentido, pues habría que pensar primero en qué buscador se puede encontrar lo que *se quiere*. Esto no simplifica, precisamente, la vida en la Red. Además, plantea otro problema: si los buscadores son gestionados por una universidad (pública o controlada por el Estado), no se está muy lejos del control estatal. Dejando a un lado la cuestión de que se impondría la censura de las autoridades de la universidad o entidad educativa de que se trate, debe tenerse en cuenta que en la actualidad ya existen en Europa medidas muy estrictas de supervisión y control. Por todas partes surgen bases de datos y leyes con las que se pretende controlar y registrar el tráfico de telecomunicaciones y de Internet. Un buscador bajo control del Estado incrementaría el riesgo de que se derive hacia un Estado policial. La única opción razonable son empresas privadas que cumplan la legislación.

Buscadores que encuentran

El futuro está en los buscadores no sólo semánticos, sino basados en el contexto. Éstos operan por medio de reglas matemáticas: no sólo comparan elementos textuales, sino que, con la ayuda de distintos métodos, establecen relaciones directas entre la imagen, el vídeo, el texto y el término buscado.

Existe un motivo por el que los científicos intentan descubrir nuevos métodos de búsqueda; tan sólo un 20% de los contenidos digitales está estructurado, puede consultarse de forma sistemática y, por tanto, ser localizado por un buscador. Una búsqueda puramente textual no basta para hacer accesible el 80% de los datos.

Pongamos por caso el vídeo: es cierto que Google y Yahoo! cuentan con un sistema de búsqueda de vídeos, pero éste está basado igualmente en la búsqueda de elementos textuales, porque los vídeos tienen asignadas palabras clave. ¿Pero cómo encontrar un vídeo que no tiene asignado ningún término?

Mike Lynch, director de la empresa angloestadounidense Autonomy, ha inventado un algoritmo capaz de encontrar un contenido por medio del contexto, se trate de vídeos, imágenes o textos. El «*Autonomy Engine*» de Lynch emplea análisis de imagen y vídeo, reconocimiento de voz y cara y sistemas de escaneado de texto y contenidos. Si se introduce, por ejemplo, «Bush en Irak» en el cuadro de búsqueda, aparece una lista con toda la información (vídeos, fotos, *blogs*, noticias) relacionada con el término buscado. Pronto sólo existirán «buscadores que encuentran»; el método de Google estará entonces superado.

Un anticipo de cómo funciona este tipo de buscadores puede encontrarse en www.blinkx.com. Además de la búsqueda de vídeos, que ofrece ya resultados muy respetables (sobre todo en inglés), en el apartado «*Looking for Pico?*» se puede descargar uno en su ordenador el buscador más pequeño del mundo. Mientras se teclea el texto de un documento, Pico busca en segundo plano si existe nueva información sobre el tema en Internet, sean vídeos, noticias, música, *blogs* o una entrada de Wikipedia.

Navegación segura: cómo navegar sin dejar huella

Cuando se critica a Google en un foro suele encontrarse esta frase: «Nadie te obliga a usar Google». Esta afirmación es cierta. Sin embargo, Google, como ya hemos señalado varias veces, es un buscador muy práctico, fácil de utilizar y sin fruslerías; si no fuera por ese ansia de recabar datos, Pero ésta se puede contrarrestar.

Como ya hemos mencionado, todo usuario de Internet deja huellas cuando navega por una página de *Internet* o utiliza un servicio en la Red. El gestor de la página web identifica la dirección IP, es decir, el distintivo con el que nos movemos por la autopista de la información, y otros muchos datos (hora, versión del navegador, ubicación geográfica del ordenador, etc.). Y si en esos momentos hay un «espía» circulando por la Red, también podrá registrar esta información confidencial. Los datos se almacenan en un archivo y pueden ser valorados y clasificados.

Aun así, sólo uno de cada dos usuarios de Internet conoce la existencia de este tipo de servicios que permiten buscar de forma anónima. Esto es lo que indica una encuesta encargada a Marketagent para el presente libro. Servicios como Anonymizer,¹⁶ The Onion Router¹⁷ o JAP¹⁸ sólo son conocidos por tres de cada cien usuarios de Internet.

Los mejores servicios para buscar de *forma anónima*

¿Qué son estos servicios? Se trata de servicios disponibles en la Red que pueden activarse al navegar y sustituyen a la dirección IP del usuario. Si activamos este servicio, la página web por la

16. www.anonymizer.com.

17. www.torproject.com.

18. <http://anon.inf.tu-dresden.de>.

que navegamos ya no puede determinar de dónde viene la solicitud de búsqueda, pues sólo se transmite la dirección IP del servicio.

Por ejemplo: si se desea evitar que Google (o cualquier otra página web) descubra la propia dirección IP, se accede al servicio de búsqueda anónima y se introduce allí la dirección de Internet correspondiente.

En la actualidad, existen muchos servicios de búsqueda anónima. La empresa con sede en Darmstadt Anonymouse¹⁹ es una página gratuita. El *inconveniente de este servicio*, disponible desde 1997, es que el usuario tiene que enfrentarse constantemente a ventanas emergentes con publicidad que hay que ir cerrando. Lo mismo es aplicable al servicio www.hujiko.com, aunque la publicidad se mantiene dentro de unos límites y las ventanas emergentes son menos insistentes. Otra opción es www.behidden.com, que no incluye ningún tipo de ventanas emergentes con publicidad.

Además de las soluciones en línea, también existen programas para navegar de forma anónima en Internet. La Universidad Técnica de Dresden ha desarrollado una herramienta de este tipo, llamada JAP, que puede descargarse al propio ordenador. Este programa activa varias capas entre el usuario y el proveedor que cifran los datos varias veces y los mezclan antes de remitirlos. La ventaja de JAP es que permite navegar de forma totalmente anónima: el proveedor detecta que se está navegando de forma cifrada; sin embargo, no puede acceder ni detectar quién eres ni qué páginas ves.

Otra solución basada en *software* es la que ofrece el conocido servicio Anonymizer, que, en su momento, fue un servicio gratuito en línea. No obstante, los programas son de pago. El que permite la navegación anónima cuesta aproximadamente 25 euros al año.

También de pago es el «escudo de seguridad» que se ofrece en www.cotse.net; cuesta, al cambio, 4,50 euros al mes. En este caso, sin embargo, se trata de un paquete de seguridad que in-

19. <http://anonymouse.org>.

cluye también un filtro *antispam*, un escáner de palabras, un sistema de contraseña segura, etc.

Otro programa, esta vez gratuito, es el navegador de búsqueda anónima que puede encontrarse bajo www.browzar.com. El programa ocupa sólo 220 kb y evita también que entren *cookies* en el ordenador.

En la página www.meineipadresse.de puede encontrarse un completo resumen de todos estos servicios.

«El uso de servicios de búsqueda anónima no sólo es legal conforme a la legislación vigente, sino que incluso recibe el apoyo financiero y publicitario de algunos organismos estatales de protección de datos», señala Martin Kasztantowicz, gestor de la página www.meineipadresse.de y propietario de la empresa con sede en Berlín GEOTEK. «Esto es positivo, pues precisamente en tiempos de riesgo terrorista los argumentos simplistas del tipo "Yo no tengo nada que ocultar" se vuelven demasiado atractivos para legisladores y organismos de control». Obviamente, los servicios de búsqueda anónima no impiden la investigación con fines penales. El uso de una página de este tipo para camuflar la búsqueda de contenidos prohibidos puede ser descubierto fácilmente por las autoridades, pues éstas pueden obligar a los gestores de los servicios a facilitarles información acerca del usuario real. «No crean que, por ejemplo, en Estados Unidos, la Homeland Security (organismo de seguridad interior) renuncia a acceder a un servicio de búsqueda anónima gestionado desde el propio país», dice Kasztantowicz. Y el uso de este servicio en di lugar de trabajo también puede ser detectado: «El empleador pudo interpretar el uso no autorizado de herramientas de búsqueda anónima como un incumplimiento de sus normas de uso de las TI. En el peor de los casos, uno se arriesga a que le despidan».

EL ESTUDIO DE GOOGLE: LA ENCUESTA DE MARKEAGENT.COM

El instituto austriaco de estudios de mercados Marketagent com realizó en exclusiva para este libro una encuesta en la que se analiza cómo utilizan Google concretamente los usuarios de Internet y qué información se conoce acerca del buscador. Por medio de 500 entrevistas en línea asistidas por ordenador, se preguntó a usuarios de Internet de edades *comprendidas entre* los catorce y los cincuenta y nueve años cómo había afectado Google a sus vidas y qué grado de conocimiento e imagen tenían del buscador. Para una información más detallada, se puede consultar la página www.googlefalle.com.

¿Quién ha inventado Internet?

Tres cuartos partes de los encuestados consideraban que tenían «bastante» o «mucha» experiencia y utilizaban Internet a diario o prácticamente a diario. Aunque Google se utiliza con mucha frecuencia, no es considerada como la descubridora de Internet: sólo un 0,6% de los encuestados señalaron a Google como la creadora de Internet. Una buena *noticia –al menos* para Microsoft— es que el 17,6% de los encuestados cree que la empresa de Gates inventó la Red. Microsoft se situó por delante de «El ejército estadounidense» (8,6%), «El ejército» (4%) y «El Ministerio de Defensa estadounidense» (2,6%).

Tim Berners-Lee, el auténtico creador de Internet, acabó en octavo puesto, por detrás de Bill Gates.

Conocimientos acerca de Google

La pregunta «Si piensa de forma general en empresas del área de Internet o de la informática, ¿qué empresas le vienen a la mente?» dio como resultado la secuencia Microsoft, Apple, IBM; Google aparecía en cuarto lugar *como* el primer no fabricante de *hardware*. eBay quedó en el puesto número 11, su competidora Yahoo! en el 14, Amazon en el 20 y Wikipedia sólo en el 52.

Lo que resulta sorprendente es que Google es considerada una empresa europea. También IBM, Dell, HP y Apple fueron catalogadas por un cuarto de los encuestados como empresas europeas. Las empresas de TI realmente europeas (Siemens, SAP, Nokia) eran, por lo general, menos conocidas.

El poder de Google

Microsoft era percibida por los usuarios de Internet como la empresa de TI con mayor poder: tres cuartas partes de los encuestados están convencidos de que Microsoft es la que domina el mundo de las TI, mientras que sólo un 14,9% consideraban que Google está entre los más poderosos del sector. Yahoo! alcanzaba sólo un 0,6%. No obstante, resulta llamativo que son sobre todo los usuarios de Internet más experimentados quienes califican de poderosa a Google. Y también de imprescindible. Tras Microsoft (64,2%), los encuestados consideran a Google como «particularmente imprescindible».

Quién utiliza Google

Google es, con creces, el buscador más popular: el 93,6 % de los encuestados lo utiliza. Yahoo! queda bastante lejos, con un 37,7%, aunque es dos veces más utilizado que AltaVista (19,5%) y MSN (15%).

Cada usuario de Internet busca en Google una media de 6,8 veces al día. Los hombres son los *más* aficionados a la búsqueda: utilizan Google una media de 8,9 veces al día; las mujeres tan sólo 4,2 veces. Casi un 50 % de los usuarios de Internet apenas utiliza la opción de «Búsqueda ampliada» o no la utiliza en absoluto. Sólo uno de cada ocho opina que la «Búsqueda ampliada» es una función de uso frecuente.

¿Cómo se busca?

Existen varias formas habituales de realizar la solicitud de búsqueda. Seis de cada diez usuarios introducen varias palabras en el cuadro de búsqueda; uno de cada dos prueba suerte con una única palabra. Aproximadamente uno de cada cinco forma grupos de palabras entrecomillados o une palabras con los signos + o -. Uno de cada cinco usuarios introduce proposiciones en el cuadro de búsqueda y casi uno de cada ocho lo intenta con oraciones enteras: la primera manifestación de la Red semántica.

Si es gratis, mejor

Con su filosofía del «todo gratuito», Google va sin duda por buen camino, pues cuatro de cada cinco usuarios consideran «muy importante» que la búsqueda sea gratuita. Para el 65 % son también importantes la rapidez y la correcta estructuración de los resultados. El 40% de los usuarios de Internet encuentra importante que se propongan correcciones a la solicitud de búsqueda.

Resulta interesante que una tercera parte de los encuestados valore la extensión de la lista de resultados, mientras que otros estudios señalan, por lo general, que la proporción de usuarios dispuestos a abrir la segunda página de resultados es muy reducida y cada vez menor. También es curioso que uno de cada diez usuarios encuentre la publicidad adaptada a la búsqueda «muy importante».

La contribución cultural de Google

Casi el 83 % de los usuarios de Internet está convencido de que los buscadores contribuyen a la formación: el 40,9 % responde «sin duda» y el 42 % con «más bien sí». Sólo uno de cada veinte usuarios opina que Google no tiene en absoluto, o más bien no tiene, una función cultural.

¿Enciclopedia en línea Google?

A la pregunta relativa a qué enciclopedia en línea les viene primero a la mente, el 55,4% de los usuarios respondió con Wikipedia; Leo (diccionario de inglés, dict.leo.org) fue mencionado por el 2,2% de los usuarios, Duden por el 1,5% y Brockhaus por el 1,1 %.

Aun cuando se dé *más* tiempo a los usuarios, los resultados no cambian de forma significativa. Wikipedia es conocida por el 57,1% de los usuarios; Brockhaus por el 3,5%; Leo por el 3,2% y Duden por el 2,8%. Un 1,1 % de los usuarios incluso califica a Google en la encuesta de «enciclopedia en línea».

Si se presenta a los usuarios una lista de enciclopedias en línea, se hace evidente la ventaja de Wikipedia como principal enciclopedia en la Red: siete de cada diez usuarios de Internet consultan Wikipedia. Uno de cada diez elige la dirección Wissen.de, y el 6,1% busca en Encarta. ¿Dónde están los tradicionales? Britannica sólo es tenida en cuenta por tres de cada cien usuarios.

¿Derechos de autor? ¿Y a mí qué?

Los derechos de autor y las copias ilegales son un tema de discusión desde la aparición del MP3 y los distintos programas de intercambio. Cada vez más científicos exigen la adopción de medidas contundentes contra el «síndrome del corta y pega de Google», como lo denomina el activista *antiplagio* Stefan Weber. El estudio realizado por Marketagent.com revela que cerca de cuatro de cada diez usuarios de Internet han copiado y utilizado en textos propios información de una enciclopedia en línea al menos una vez. Por cierto, en esta cuestión no existen *diferencias de género*: hombres y mujeres copian con la misma frecuencia.

La imagen de Google

Google tiene una imagen muy positiva: nueve de cada diez usuarios encuentran simpática la empresa. Muy pocos son críticos con Google. Únicamente un 2,5% de los encuestados cree que tiene demasiado poder y critican su posición de monopolio. Sólo uno de cada cien considera que Google ofrece demasiada información y que se muestran muchos resultados inútiles.

La imagen positiva de Google se explica por el hecho de que muy pocos saben cómo funciona, cómo se recopilan los datos y cómo gana dinero.

La mayoría encuentra simpático a Google porque es un buscador rápido, que ofrece buenos resultados y muestra la información bien estructurada. Seis de cada diez entran en Google «varias veces al día» (47,5%) o «una vez al día» (13,1 %).

Los usuarios de Google: escépticos con la publicidad

No todos están contentos con la publicidad; casi el 7% de los usuarios considera que Google incluye demasiada publicidad. El 3,5 % de los encuestados critica la presencia de resultados

que no tienen ninguna relación con el término buscado y la dificultad para encontrar páginas web privadas. También resulta llamativo que uno de cada veinte usuarios ha tomado nota del hecho de que en la lista de resultados se incluyen muchas páginas de eBay.

Los enlaces patrocinados carecen de interés para uno de cada dos usuarios; sólo un tercio de los usuarios de Google ha hecho che «bastante a menudo» en los anuncios de texto que aparecen a la derecha de la lista de resultados. El 48,2% de los usuarios declaraba no haber reaccionado «nunca» a los anuncios que se muestran en Google, lo que también puede atribuirse al hecho de que muchos ni siquiera saben qué es un anuncio en Google,

Google como empleador

Para muchos. Google no es sólo el buscador preferido y el más popular; la empresa de Mountain View es también en su opinión un empleador «interesante». Uno de cada tres estaría dispuesto a trabajar para esta empresa.

Las alternativas a Google

«Imagíñese que un día no puede acceder a Google: ¿Qué alternativa elegiría para buscar información?»

Las respuestas a esta pregunta muestran hasta qué punto Google ocupa una posición dominante. Uno de cada siete usuarios de Internet no tendría «ni idea» de en qué buscador alternativo hacer su solicitud de búsqueda. El 4,3% incluso respondió en la encuesta que esperaría a que Google estuviera disponible. Yahoo! sería una alternativa para el 33,5% de los usuarios de Google, Aproximadamente uno de cada diez encuestados recurriría a AltaVista, el 6,6% a MSN y el 6,1 % a Lycos. El 90% echaría «mucho» (62,7%) o «bastante» (26,9%) de menos a Google.

La mayor parte de los usuarios de Internet tiene una confianza absoluta en Google. Un 6% de ellos indica que «nunca» ha buscado en otro buscador algo que, previamente, hubiera buscado sin éxito en Google.

Los servicios más populares de Google

Google ha dejado hace tiempo de ser un mero buscador, pues existe una amplia gama de servicios que pueden utilizarse gratuitamente. Además de la búsqueda de texto, la búsqueda de imágenes es muy popular. El servicio de traducción lo utiliza de media un tercio de los usuarios de Google. También la búsqueda de productos es utilizada por un 30% de los usuarios. Google Maps es elegido por uno de cada cuatro.

Todo gratis: el paquete de Google, que pone a disposición de los usuarios de Internet *software* gratuito, lo conocen casi nueve de cada diez usuarios. Prácticamente todos los usuarios de Google saben que disponen de productos gratuitos por los que, en circunstancias normales, tendrían que pagar.

El producto más conocido del paquete de Google es el Adobe Reader, que conoce más del 86% de los usuarios, de los que el 67,9% lo utiliza activamente. Inmediatamente después se sitúa el globo terráqueo virtual Google Earth, conocido por ocho de cada diez usuarios y utilizado por un 44,6%. Skype resulta conocido para dos tercios de los usuarios, y un tercio de ellos utiliza activamente este programa de telefonía por Internet.

Con este paquete, Google atenta sobre todo contra los fabricantes de *software*, principalmente Microsoft. Además del Real Player, los productos más populares son Firefox (con la barra de búsqueda de Google) y StarOffice. El 29% de los encuestados indicó que utiliza Firefox.

«*Don't be evil*»: nadie conoce realmente Google

Google tiene una imagen absolutamente positiva: la gran mayoría de los usuarios de Internet considera que Google es totalmente fiel a su lema «*Don't be evil*» es decir, «No seas malo». Solo un 2,5% de los encuestados muestra una actitud escéptica para con la empresa.

Google cuenta con la gran ventaja de que muy pocos usuarios de Internet saben lo que hace realmente este imperio. El hecho de que Google pondere las solicitudes de búsqueda, recopile las direcciones IP y recoja y analice en bases de datos todo tipo de informaciones sobre los usuarios es completamente desconocido. Según la encuestada realizada por Marketagent.com, tres cuartas partes de los usuarios no estarían de acuerdo con que Google pudiera clasificar cada solicitud de búsqueda enviada por medio de la dirección IP del ordenador, aun en el caso de que esta información contribuyese a optimizar los resultados de la búsqueda. El 44,5% encontraría «muy molesta» esta ansia por recopilar *datos* y el 28,4 % la consideraría «más bien molesta». Sólo uno de cada diez tiene una actitud indiferente ante *esta obsesión* por recoger datos.

No obstante, cuando se plantean preguntas relativas a los datos confidenciales y su accesibilidad para Google, se revela una contradicción, seguramente relacionada con el hecho de que la definición de «datos personales» es distinta para cada cual. Según los resultados, uno de cada tres usuarios revelaría su dirección de correo electrónico y casi uno de cada cuatro (22,5%) no tendría nada en contra de que Google se enterase de su apellido. Uno de cada diez incluso estaría de acuerdo con que Google tuviera conocimiento de «los correos electrónicos enviados/recibidos».

Servicios de búsqueda anónima

Dejando a un lado el hecho de que existen alternativas a Google, existen también métodos con los que se evita revelar datos confidenciales y la dirección IP en la Red. No obstante,

sólo uno de cada dos usuarios de Internet conoce su existencia. Servicios como Anonymizer, The Onion Router o JAP son conocidos únicamente por tres de cada cien usuarios de Internet.

EL GLOSARIO DE GOOGLE

Este glosario aborda los distintos servicios de Google y está pensado para permitir a los lectores una consulta rápida, facilitando la lectura. Además, esta relación de servicios revela en qué áreas ha penetrado ya el «buscador». En la página 181 se incluye un glosario que trata los términos técnicos.

Google AdSense. Servicio que coloca anuncios en la propia página web, previo pago. Se trata, por tanto, del equivalente de Google AdWords. La selección de los anuncios se basa en el contenido y es generada de forma *automática*, por Google.

Google AdWords. Forma de publicidad por Internet; Google AdWords son anuncios de texto de cuatro líneas que se insieren en una columna a la derecha de la lista de resultados y, en parte, sobre la misma, al introducir un término de búsqueda y que, teóricamente complementan los resultados.

Alertas de Google. Servicio que alerta por correo electrónico de la aparición de nuevos artículos o páginas web sobre los temas de búsqueda especificados.

Google Analytics. Servicio que permite analizar las visitas realizadas a una página web.

Google Android. Plataforma para dispositivos móviles y operador de telefonía móvil.

Google Apps. Con Google Apps, puede utilizarse el propio dominio para acceder a ciertos servicios de Google. Entre

otras, las siguientes aplicaciones web: Gmail Calendar, Talk, Page Creador y Docs & Spreadsheets.

Google Base. Portal para anuncios breves en la Red.

Google Blogger. Herramienta para la publicación de *blogs*.

Búsqueda de blogs de Google. Buscador de contenidos en *blogs*.

Búsqueda de libros de Google. Buscador de libros.

Google Calendar. Calendario que puede sincronizarse.

Google Catalogs, Buscador de contenidos en catálogos digitalizados.

Google Checkout. Sistema de pago en Internet que funciona de modo similar a PayPal.

Google Code. Ofertas para administradores de páginas, técnicos y programadores.

Google Custom Search Engine. Buscador individualizado.

Google Desktop. Buscador a texto completo para el escritorio.

Con Google Desktop se pueden realizar búsquedas en el propio ordenador.

Directorio de Google. Buscador de páginas organizadas por uno mismo en categorías.

Google Docs & Spreadsheets. Programas en línea de procesamiento de textos y tablas de cálculo.

Google Earth. Globo terráqueo digitalizado: superpone fotos tomadas por satélite y fotos aéreas de distinta resolución con datos geográficos y los muestra en un modelo digital del planeta.

Google Finance. Plataforma de información financiera y de negocios (empresas, fondos).

Google Gears. Software que permite mostrar y utilizar servicios y páginas web normalmente sólo disponibles en línea sin estar conectado a Internet.

Grupos de Google. Página web compuesta por un archivo de Usenet con búsqueda a texto completo y una interfaz para el envío de artículos de Usenet.

Búsqueda de imágenes de Google. Buscador de imágenes.

Google Labs. Relación de servicios de Google que se encuentran todavía en fase beta.

Google LanguageTool. Ajustes de búsqueda relacionados con el idioma; aplicaciones de traducción.

Google Mail/GMail. Servicio de correo electrónico gratuito.

Google Maps. *Software* que permite buscar lugares, hoteles y otros objetos y mostrar su posición en un mapa en una imagen de la superficie terrestre (fotografías por satélite o aéreas).

Google Mars. Es un servicio que permite acceder a grabaciones de Marte. Como en Google Earth, permite desplazarse en tres dimensiones sobre la superficie de Marte.

Google Noticias. Página de información que ofrece funciones de búsqueda en agencias de noticias, periódicos y servicios en línea de medios de comunicación.

Google Móvil. Portal de telefonía móvil de Google.

Google Moon. Función de Google Maps que permite ver la superficie de la Luna por medio de imágenes vía *satélite*.

Google Notebook. Libreta de notas.

Google Orkut. Comunidad virtual en el ámbito de los negocios similar a Xing.

Google Pack. Recopilación de *software* gratuito en la que se incluyen: Google Earth, Norton Security Scan, Google Desktop, Mozilla Firefox con la barra de herramientas de Google, Skype, StarOffice, la barra de herramientas de Google para Internet Explorer, Spyware Doctor Starversion, Picasa, Adobe Reader y RealPlayer.

Google Page Creador. Servicio para la creación de páginas web.

Búsqueda personalizada de Google. Buscador individualizado.

Google Product Search. Búsqueda de productos.

SketchUp. *Software* de 3D que permite la creación de un modelo aproximado tridimensional en el ordenador. A partir de este modelo, pueden crearse imágenes o secuencias de películas.

Google Talk. *Software* de voz sobre IP y mensajería instantánea que funciona de modo similar a MSN o ICQ.

Reader. FeedReader que se ejecuta en línea. Los *feeds* suelen ser ofrecidos por los administradores de servicios de noticias, *blogs* y foros a fin de informar de la presencia de nuevos ar-

tículos o contribuciones. De este modo, el usuario puede detectar la presencia de contribuciones que puedan interesarle sin visitar la página web de forma explícita.

Google Académico. Buscador de revistas especializadas y publicaciones científicas.

Google Sky. Una función de Google Earth. En lugar de la Tierra puede observarse el firmamento. El programa proporciona los nombres de los cuerpos celestes.

Barra de herramientas de Google. Barra de búsqueda adicional para el navegador.

Google Transíate. Servicio de traducción de Google en el que se traducen de forma gratuita textos o páginas web.

Google Video. Portal de vídeo.

Street View. Servicio integrado en Google Maps que muestra imágenes de las calles de algunas ciudades. Éstas se toman por medio de una cámara de 360 grados.

Google Web Accelerator. Acelera la descarga de páginas web.

Google Webmaster Tools. Instrumentos de análisis e información para *webmasters*.

Google Web Search. El buscador de Google propiamente dicho.

iGoogle. Página de inicio personalizada con noticias, predicción metereológica, vídeos e informaciones que pueden solicitarse de forma individualizada por el usuario.

Picasa. Programa de procesamiento y gestión de imágenes.

Álbumes Web de Picasa. Software para gestión de imágenes.

Panoramio. Portal de fotografías en la Red en el que se pueden añadir datos de posición a las fotos y mostrarlas en Google Earth.

YouTube. Portal de vídeos.

GLOSARIO

Account. Término inglés para «cuenta». La cuenta es la autorización de acceso a un ordenador o a un servicio en la Red. Está compuesta por un nombre de usuario y una contraseña.

Administrador. Por lo general, una persona que tiene la responsabilidad de gestionar una red.

Ancho de banda. En los sistemas de telecomunicación digitales, se entiende por ancho de banda —también llamado «velocidad de transmisión de datos»— el volumen de datos que pasa por un determinado canal de transmisión durante un periodo concreto. El ancho de banda se expresa en *bits* por segundo (bps). Cuanto mayor sea el ancho de banda, mayor será el volumen de información que puede transmitirse en un determinado periodo de tiempo.

Archivo. Recopilación estructurada de datos que forman una unidad de contenido

Attachment. Datos (de imagen, de audio, de vídeo, de texto etc.) que se adjuntan (*attach*) a un correo electrónico.

Backup. Término inglés con el que se denomina una copia de seguridad de los datos. El *Backup* es el proceso por el que los datos contenidos en un ordenador se copian a una unidad externa (DVD, disco duro externo) o a un sistema externo (por ejemplo, Time Capsule de Apple), de modo que puedan recuperarse en caso de que se produzca una pérdida de datos (fallo en el disco duro).

Bluetooth. Tecnología que permitirá en el futuro prescindir de conectores y cables. El Bluetooth permite interconectar dispositivos móviles por radiofrecuencia. El requisito es que los dispositivos cuenten con un *chip* Bluetooth. Bluetooth opera en el espectro de los 2,45 GHz, una frecuencia libre en todo el planeta, por lo que podría convertirse en un estándar mundial. Los dispositivos que funcionan con Bluetooth pueden comunicarse entre sí hasta *una* distancia de 100 metros.

Bookmark. Término inglés para «señal de lectura». Los Bookmarks se almacenan en el explorador, de modo que las páginas web correspondientes pueden encontrarse sin introducir la dirección y sin recurrir a buscadores.

Bots (también denominado Crawler o Spider). Robots de búsqueda que funcionan como agentes para un determinado usuario. Los *bots* buscan en Internet de forma automática páginas web nuevas o actualizadas y son utilizados, sobre todo, por buscadores.

Byte. Unidad de medida del volumen de datos. Un *byte* consta de 8 *bits* (dígitos binarios). Para volúmenes de datos mayores se utiliza el KB (1024 Bytes), MB (1024 KBytes) y GB (1024 MBytes).

Caché. Almacén intermedio temporal en el disco duro que, en los procesadores, navegadores o redes de datos, acelera el acceso a los datos utilizados frecuentemente.

CEO (*Chief Executive Officer*). Denominación que en inglés se da al director ejecutivo o miembro de la dirección de una empresa.

CES (Consumer Electronic Show). Feria de alta tecnología que se celebra anualmente en Las Vegas.

Content-Provider. Proveedor de contenidos. Se trata de empresas que ofrecen contenidos propios o de otras empresas: información, noticias o servicios.

Contraseña. Identificación o código mediante el cual se comprueba la identidad del usuario en un sistema informático o en determinados servicios de Internet.

Cookie. Entrada de una base de datos que registra y almacena el comportamiento del usuario de Internet. Las *cookies* son

perfiles de usuario a los que puede accederse de forma externa.

Dirección. Método por el que se identifica a una determinada persona en un ordenador concreto y se llega a ella. Puede tratarse de una dirección de Internet o de correo electrónico.

Dirección IP. Dirección asignada a un ordenador en Internet. Consta de cuatro dígitos entre el 1 y el 254 y se escribe separada por puntos.

Dominio. Término que *denomina* un área separada dentro de una red en la que se recoge un cierto número de *hosts*. Por lo general, los dominios están estructurados jerárquicamente. Por ejemplo, la dirección web www.googlefalle.com está formada por el dominio de nivel superior «.com», el dominio de primer nivel «googlefalle» y el dominio de servidor «www».

Download. Término inglés para «descarga». La descarga de un programa o archivo desde la Red o desde otro ordenador al propio ordenador se denomina *download*. Si se envían datos, por ejemplo, un correo electrónico, se denomina *upload*.

E-mail. Correo electrónico que se envía por la Red a un ordenador o teléfono móvil.

Escáner. Término empleado para denominar tanto el aparato que escanea texto e imágenes como el programa que examina otros *hosts/ordenadores* para identificar puntos débiles en su sistema de seguridad. También los programas antivirus se denominan habitualmente «escáner de virus». En el campo del espionaje, existen escáneres de palabras que escanean textos (en correos electrónicos o en la Red) o conversaciones telefónicas buscando palabras clave y dan la alarma cuando corresponde.

Explorer. Denominación abreviada de Windows Explorer de Microsoft, disponible, por un lado, como Internet Explorer (navegador de Internet) y, por otro lado, como gestor de datos en los sistemas operativos Windows. El Internet Explorer es el navegador más extendido en Internet.

Filtro/filtrar. Se conocen como «filtro» los métodos, procedimientos o programas que filtran o clasifican el flujo de datos de la Red conforme a unos criterios determinados. Un filtro puede, por ejemplo, bloquear páginas con contenido violento de modo que no sean accesibles para los niños.

GPRS (General Packet Radio Service). Paso previo al UMTS. EL GPRS es una versión mejorada de la Red GSM que aumenta la velocidad de transmisión de datos desde 9,6 Kilobit por segundo a hasta 170 Kilobit por segundo. No obstante los 170 Kilobit por segundo no se alcanzarán nunca, ya que con esa velocidad de transmisión de datos la Red UMTS «se bloquea».

GPS. Sistema de navegación por satélite inventado por el ejército de Estados Unidos. En este sistema, 24 satélites dan vueltas a la Tierra a una altura de unos 20.200 km. Cuando un receptor —instalado en un coche, barco o, en el futuro, también en los teléfonos móviles— recibe datos de, al menos, cuatro satélites, su posición puede determinarse con un margen de error de 50 a 100 metros.

GSM (Global System of Mobile Communication). Estándar digital de dispositivos móviles de la denominada «segunda generación» (2G). La primera generación (1G) fue la red analógica; como «tercera generación» se conoce la red UMTS.

Hardware. Término inglés con el que se denominan los distintos componentes técnicos de un ordenador, desde la carcasa hasta el procesador. Las unidades externas (por ejemplo, la impresora) se conocen como periféricos de *hardware*.

Hit. Término inglés para «resultado». En un buscador, la lista de resultados se conoce también como *hit list* o simplemente *hits*. También se conoce como *hits* (o «visitas») el número de visitantes de una página web. Cuanto más *hits* logra una página, más éxito tiene.

Homepage. Página de inicio de una página web. Se accede a ellas introduciendo una dirección de *Internet* o bien siguiendo un vínculo.

Host. Palabra inglesa que se traduce como «anfitrión». En las

tecnologías de la comunicación, se conoce como *host* un ordenador integrado en una red. Habitualmente, el *host* se conoce también como «servidor».

Hatspot. Punto de una ciudad en el que funciona la WLAN, es decir, Internet sin cables. Desde un *hotspot* de WLAN se puede acceder a la red por medio de un ordenador portátil y utilizar los servicios de Internet.

HSDPA (High Speed Downlink Packet Access). A partir del estándar digital rápido de dispositivos móviles UMTS se desarrolló la tecnología de transmisión de datos HSDPA que, teóricamente, permite alcanzar velocidades de transmisión en dispositivos móviles de hasta 14,4 Megabit por segundo. Más realista es 7,2 Megabit por segundo.

HSUPA (High Speed Uplink Packet Access). Mientras que HSDPA permite bajarse información rápidamente, HSUPA permite subir información rápidamente, lo que es importante cuando se envían archivos pesados por correo electrónico.

HTML (Hypertext Markup Language). Lenguaje estandarizado por medio del cual se pueden mostrar las páginas en la Red.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Protocolo que permite el acceso por hipertexto a la información contenida en World Wide Web. Es el protocolo en el que se basa la Red.

Hipervínculo. Vínculo que enlaza con documentos contenidos en la misma página web o en otras páginas. Al hacer *clic* en un símbolo o una línea de texto (subrayada) se sigue el vínculo.

Internet. Denominación abreviada de «Internacional Network». Red mundial de ordenadores en la que la comunicación de datos se ha unificado permitiendo el intercambio de datos. Con la ayuda de los navegadores es posible acceder a documentos ubicados en cualquier servidor de la Red.

Interfaz. Aparato (por ejemplo, un ratón) o programa de conexión con el que se establece el contacto con el ordenador o con otro sistema.

IP (Internet Protocol). Es el protocolo más extendido en la\$-

redes informáticas. Los protocolos de red son necesarios para cargar páginas web, descargar archivos y programas y enviar y recibir correos electrónicos.

Java. Lenguaje de programación de redes inventado por Sun Microsystems para la configuración de documentos de hipertexto. Todas las plataformas informáticas utilizan Java y, actualmente, también muchos teléfonos móviles.

JavaScript. Lenguaje de programación utilizado en entornos Netscape e Internet Explorer. JavaScript fue inventado por Netscape Communications y es el que permite la mayor parte de funciones de programación. Por medio de JavaScript, las actividades se desplazan desde el servidor hasta el cliente. JavaScript está integrado en un documento HTML y es ejecutado por el navegador, siempre que éste sea compatible con JavaScript.

LAN (Local Área Network). Red local de ordenadores. En el caso de que funcione sin cables, se denomina «WLAN» (Wireless Local Área Network). Las LAN o WLAN cubren por lo general edificios, oficinas, pisos o áreas reducidas. Tienen un alcance de hasta 100 metros.

link. También denominado «enlace» o «vínculo». Consiste en una conexión entre uno o varios documentos de la Red a otro documento. Por lo general, los *linfa* están almacenados en el navegador. Al hacer clic en un *link* y se abre una nueva página de Internet.

Linux. Sistema operativo de código abierto para ordenadores. Es una evolución del sistema operativo UNIX.

Login. Inicio de sesión con el que comienza la transmisión de datos.

Log out. Cierre de sesión con el que acaba la transmisión de datos.

Login. Término inglés con el que se *conoce* el hecho de identificarse al acceder a un sistema. La introducción del nombre de usuario y la contraseña permite acceder a un sistema o un servicio en la Red.

Mail. En relación con la Red, se denomina *electronic mail* o *e-mail*. Un *e-mail* consta de un encabezado y un cuerpo del

mensaje. En el encabezado se muestra la procedencia del mensaje y, también, desde qué proveedor y servidor se ha enviado en qué momento. El «cuerpo del menaje» es el texto que escribe el usuario.

Mailbox. Término que designa en inglés la bandeja de entrada en un programa de correo electrónico.

MP3/MPEG-3 (Moving Picture Expert Group Audio Layer 3). Formato de sonido para música en Internet creado por el Instituto Fraunhofer de Erlangen que reduce el volumen de datos de los CD música hasta un 90 % sin afectar a la calidad de la música. El MP3 resulta útil sobre todo para Internet, ya que permite bajar de la Red piezas musicales en la calidad del CD de forma relativamente rápida.

Navegador. Programa con el que se muestran documentos HTML, es decir, páginas web, y se transmiten órdenes en la Red.

Navegar. Palabra con la que se conoce informalmente el ir de un sitio a otro por Internet.

Nombre o identificación de usuario. El nombre o código con el que un usuario de un sistema (ordenador) inicia la sesión y se identifica. El nombre puede estar compuesto por letras y números.

Offline. Término inglés que suele traducirse por «sin conexión de red».

On demand. Expresión inglesa que significa «a solicitud», «a petición», «personalizado». Permite al usuario elegir la información y el entretenimiento que desea a solicitud propia.

Online. Término inglés que significa «en línea» o «conectado en red».

Online Acces Panel. Grupo de personas que han accedido a participar en investigaciones a través de Internet. A diferencia de lo que sucede en el caso de los listines telefónicos o los listados de direcciones postales, Internet no cuenta hasta el momento con un registro centralizado de direcciones de correo electrónico que puedan utilizarse para elegir una muestra de usuarios. Por tanto, es necesario formar un grupo de

usuarios de Internet dispuestos a participar en encuestas. De modo similar a los paneles de encuestados tradicionales, los miembros registrados están disponibles tanto para encuestas *ad hoc* como para investigaciones a largo plazo.

Página web. Cada una de las páginas de un sitio web. No obstante, se utiliza a menudo como sinónimo de sitio web.

Página web. Cada una de las páginas agrupadas bajo una dirección en la World Wide Web.

Pop-up. Ventana que se muestra automáticamente al entrar en una página web. En la mayoría de los casos, los *pop-up* consisten en publicidad. Pueden bloquearse con los llamados «bloqueadores de *pop-up*».

Provider. Proveedor de páginas de Internet. También suelen denominarse proveedores las empresas que ofrecen servicios de telefonía móvil.

Proxy. Intermediario que recibe la solicitud en Internet y habilita la conexión con el sitio web de que se trate.

Router. Dispositivo que transfiere paquetes de datos desde y hacia una red. Muchos de ellos funcionan al mismo tiempo como cortafuegos.

Servidor. Ordenador central que permite a otros ordenadores (clientes) acceder a los datos. En Internet existen servidores para páginas web, correo electrónico, *chat*, grupos de noticias, etc. Prácticamente todos los servicios de Internet se basan en este principio cliente/servidor.

Service, Término inglés para «servicio». En la Red se utiliza para referirse a servicios como el correo electrónico, las noticias o el parte meteorológico.

Set-Top-Box. Expresión inglesa con la que se denomina un receptor digital. También es habitual su uso referido a un aparato que se conecta al televisor para recibir televisión digital por cable.

Site. Término inglés para «sitio». Por lo general, se emplea como abreviación de «website».

SMS (Short Message Service). Sistema que permite la transmisión de *mensajes de texto* de hasta 160 caracteres por medio del teléfono móvil.

Software. Todos aquellos componentes no convencionales de un ordenador. Todos los programas contenidos en el ordenador o descargados de la Red se denominan *software*.

Spam. También denominado «correo basura». Se entienden por *spam* los artículos no deseados en los grupos de noticias y también los correos electrónicos con publicidad no deseada («correo basura»). El término proviene del inglés americano, en el que se denomina *spam* a un tipo de carne enlatada.

Symbian. Término que hace referencia a la empresa del mismo nombre que desarrolló el sistema operativo Symbian OS, instalado en los teléfonos móviles Smartphone de los fabricantes Nokia, Sony, Ericsson, Motorola, Panasonic o Samsung.

TCP/IP (Transmission Control Protocol (Internet Protocol)). Protocolo de red esencial para el funcionamiento de Internet. Mediante TCP/IP se regula el establecimiento y la interrupción de las conexiones.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications Systems). Tecnología para dispositivos móviles de tercera generación en la que se integran todas las redes terrestres y vía satélite y que permite hacer llamadas telefónicas en todo el mundo con un solo aparato.

Update. Nueva versión de un programa que permite actualizar otro programa ya instalado.

Upload. Término inglés con el que se designa el «subir» un archivo o programa de un servidor u ordenador a Internet.

URL (Uniform Resource Locator). Dirección de Internet con la que se accede a una página web: por ejemplo, www.googlefalle.com es el URL de la página web del *presente libro*.

User. Término inglés para «usuario». Todo aquel que navega en la Red o utiliza un servicio de Internet, un programa de correo electrónico o un teléfono móvil.

Versión beta. Versión previa (posiblemente aún defectuosa) de un *software* o servicio en la Red.

Windows. Sistema operativo desarrollado por Microsoft.

WWW (World Wide Web). Servicio de Internet que conecta unas páginas web con otras por medio de las URL (aunque

WWW e Internet se utilizan con frecuencia como sinónimos), todas las páginas web juntas forman la WWW. *Visit*. Término inglés para «visita». Los accesos a la página de un *host* en Internet en un periodo de tiempo determinado se denominan «visitas». Con ellas se calcula el número de accesos a una página web. Dado que una página de inicio incluye varias páginas web, los usuarios realizan por lo general varias visitas. Por esta razón, los métodos de medición objetivos utilizan el concepto de *unique visitors*: cada usuario se cuenta sólo una vez, con independencia de las visitas que realice.

Web. Denominación abreviada para World Wide Web (WWW).

AGRADECIMIENTOS

El presente libro no hubiera sido posible sin la colaboración de muchas personas que me brindaron su apoyo para el proyecto, me alentaron y aceptaron mis cambios de humor, tan frecuentes en los últimos nueve meses. Mis disculpas a los amigos, para quienes he estado difícil de encontrar y poco accesible en los últimos tiempos.

En primer lugar, quiero dar las gracias a Ueberreuter Verlag y, muy especialmente, al Dr. Fritz Panzer y a Thomas Zauner; bastó un *e-mail* de 20 líneas para convencer a Thomas, en el transcurso de un solo día, del «engaño Google», tal y como sucedió diez años atrás con mi primera obra *Im Visier der Datenjäger*. Mi más sentida gratitud también a mi corrector Andreas Macho, quien no sólo pasó largas noches en vela durante la fase final del proyecto, sino que hizo los retoques necesarios cuando las formulaciones las indagaciones o los detalles eran demasiado difusos.

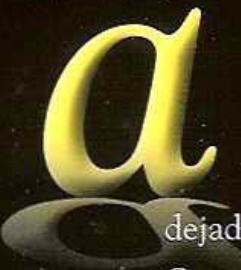
Gracias también a mis compañeros de profesión Benjamín, quien me mantuvo al día con constantes novedades sobre Google; a Jacob y Gregor, por su creativo apoyo en el último tramo del proyecto, y a mis amigos Stefan y Gtinther por su lectura crítica y sus agudas observaciones.

Asimismo, quiero dar las gracias a todos los informadores y entrevistados, oficiales o no: tanto a quienes, en interminables charlas, largos *e-mail* y aún más largas conversaciones telefónicas conseguí sonsacar los secretos de Google, como a quienes

me proporcionaron detalles emocionantes, gráficos, estadísticas y cifras. Debo especial reconocimiento a Christopher Pichler y Herwig Seitz de CPC-Consulting, que hicieron posible que participara en un curso de Google AdWords; Tomas Schwabl y su equipo de Marketagent.com por la exclusiva encuesta sobre Google, y Andreas Kreutzer de Kreutzer Fischer Partner por el apasionante análisis de mercado.

Finalmente, mi agradecimiento a Sigrid, quien me motivó cuando las cosas no marchaban del todo bien y me proporcionó el estímulo necesario en el tramo final del proyecto. Y a mi madre, a quien dedico este libro, quiero darle las gracias: a base de privaciones me proporcionó unos estudios que han sido la base de mi trayectoria profesional.

P.S.: Aunque no sabe leer, quiero expresar también mi gratitud a mi perro labrador Bacino, que me acompañó en los paseos por el bosque entre trabajos de redacción e investigación y que en el despacho estuvo, literalmente, a mis pies.



todos nos gusta el «buscador» Google, pero Google ha dejado hace tiempo de ser un mero buscador:

Con sus distintos servicios, sea *Google Earth*, *Google Docs* o *Google Mail*, la empresa de Larry Page, Sergey Brin y Eric Schmidt se ha convertido en una potencia mundial incontrolable en Internet. Google es un «lobo con piel de cordero», un monopolista, el mayor recopilador de datos del mundo, propietario de decenas de patentes de métodos que podrían derivarse de la industria del espionaje. Ya desde hace años, los usuarios de Google son analizados y clasificados. La supremacía en el mercado de Google es peligrosa en una sociedad del conocimiento: hace posible la censura política, tal y como se practica ya en China, facilita el espionaje de la esfera privada y no admite crítica ni competencia.

Google Mayor recopilador de datos del mundo ▼

ControlTM

Globalizado

¿Respeto a la privacidad?

No admitir ningún tipo de crítica ni competencia

Analizar información

Vender información

Buscar para: espiar controlar búsqueda censurar contenidos

*“Lo que el Jurado
del Príncipe de Asturias
nunca supo.”*

© Martin Wieland



Gerald Reischl

Estudios de publicidad. Jefe de la sección de Tecnología del diario *Kurier*, experto en nuevas tecnologías de la radiotelevisión austriaca ORF y autor de varios libros de consulta.