

Diseño y weblogs

Un estudio de los factores de diseño determinantes para el crecimiento de la blogósfera

Tesina de la Carrera de especialización en Teoría del Diseño Comunicacional
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires

Alumno

Tomás García Ferrari
tgf@bigital.com

Directora

María Ledesma



Diseño y weblogs

Un estudio de los factores de diseño determinantes para el crecimiento de la blogósfera

Tesina de la Carrera de especialización en Teoría del Diseño Comunicacional
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires

Alumno

Tomás García Ferrari
tgf@bigital.com

Directora

María Ledesma

Lo que se necesita es poner el software apropiado frente a los teclados adecuados, de manera tal que la gente que ama escribir para el público y lo hace bien tenga una manera sencilla de realizarlo. Un lugar para ser escuchados. Un lugar para enseñar y aprender. Un lugar para ser poderosos y sentir el poder de otros.

Dave Winer, *Edit this Page*, DaveNet, mayo de 1999.

No soy pesimista, si no, no podría ser proyectista. Me alienta lo digital, que se abran espacios de comunicación y participación a través de la red. Y el diseñador como responsable de introducir y hacer manejable la tecnología en la vida cotidiana de las personas.

Gui Bonsiepe, *Una charla de diseño*. Entrevista de Luján Cambariere publicada en *Página 12* el 12 de noviembre de 2005.

Resumen

El espacio dentro de la World Wide Web denominado blogósfera, una interrelación de millones de páginas actualizadas frecuentemente por usuarios de diversas partes del mundo, ha experimentado una escalada exponencial y sostenida en los últimos años. Debido a que el germen de este fenómeno estuvo siempre presente en la Web y a que la tecnología sustentante del mismo es preexistente a su explosión masiva, este trabajo analiza la relación entre dicha situación y las acciones de diseño que han sido determinantes en su desarrollo.

Introducción

El término **weblog**¹ (al que luego se sumaría la contracción **blog**) fue acuñado en el año 1997 por Jorn Barger, quien por esa fecha comenzó a publicar un listado de vínculos y pequeños comentarios en su sitio personal llamado *Robot Wisdom Weblog*. Si bien las primeras páginas de la NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*), del CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*) o la página del navegador Mosaico (llamada *What's New* y publicada entre 1993 y 1996) pueden ser consideradas como weblogs prehistóricos, quienes de alguna manera consolidaron este formato de publicación fueron un grupo de pioneros como Steve Boghart con el sitio *News.com*, Dave Winer publicando *Scripting-news.com*, Michael Sippey con *Theobviousfilter.com* y el mismo Jorn Barger haciendo lo propio en *RobotWisdom.com* (Piscitelli, 2005).

Un blog básicamente es un sitio web que se actualiza con mucha frecuencia y que recopila cronológicamente artículos publicados la mayoría de las veces por un único autor (no siendo esta una característica excluyente) que muestra una visión particular sobre sus temas de interés. Además sirve también como puerta de entrada a una lista de vínculos a otros hipertextos –muchas veces a otros blogs– entramando así una gran red de contenidos dinámicos generados de manera frecuente por un sinnúmero de personas a través de la red. Los blogs presentan una especie de tour continuo por la Web donde el autor cumple la función de un guía que se va haciendo conocido por sus lectores. A su vez cada uno de estos espacios de comunicación va desarrollando una audiencia propia (Winer, 2002) debido a la gran diversidad que hay en existencia.

Gabinete de curiosidades

Una visión que nos ayuda a entender mejor las características de los blogs es la del periodista norteamericano Julian Dibbel quien en el artículo titulado *Portrait of the Blogger as a Young Man* escribe:

Un weblog es en realidad una *Wunderkammer*. Esto quiere decir que la genealogía de los weblogs no apunta hacia el mundo de las letras sino hacia la historia temprana de los museos, hacia el «gabinete de curiosidades» o *Wunderkammer* que marcó el panorama científico del Renacimiento: una colección aleatoria de objetos extraños, habitualmente acumulados por un instruido y próspero

¹ Todos los términos técnicos de este trabajo se indican en negrita en su primera aparición y figuran al final del mismo en un Glosario.

caballero. Un conjunto de plumas de avestruz, algunas caracolas exóticas, un coral del Pacífico Sur, una sirena momificada –los gabinetes de curiosidades mezclaban hechos y leyendas de una manera promiscua, reflejando los intentos que la deslumbrada civilización europea hacía para asimilar la superabundancia de datos físicos que la ciencia y las exploraciones estaban divulgando (Blood et Al., 2002).

El término alemán *Wunderkammer* fue utilizado en el Renacimiento tardío y en el Barroco para definir una forma de «exhibición» que en cierto sentido se puede considerar como el primer estadio del concepto de museo tal como lo conocemos hoy en día. Esta manera de exponer fue muy utilizada durante los siglos XIV y XV para hablar de las pequeñas colecciones de objetos de los nobles y adinerados. Detrás de esta idea de organizar colecciones para su exhibición se hallaba la fascinación por las rarezas y curiosidades propias de la época.²

Es llamativo que en momentos de grandes exploraciones sobre espacios nuevos, indefinidos y extensos –los siglos XIV y XV fueron la época de las grandes expediciones de Europa al resto del mundo– surjan estos modelos de aglutinamiento de objetos en colecciones admirables y observables por aquellos que, sin tener el espíritu aventurero necesario para iniciar estas travesías, se sienten atraídos por los resultados obtenidos por quienes están dispuestos a hacerlo.

Tal como lo señala Dibbel, hay un paralelismo muy fuerte entre estas colecciones de rarezas y el contenido de un weblog. De alguna manera, el interés primordial de los bloggers es hacer públicos sus hallazgos en la red y permitir a los demás navegantes realizar –a través de sus *Wunderkammern*– una lectura filtrada y algo digerida del vasto universo de la Web, tal vez con cierto espíritu narcisista, algo que Mena Trott señaló de manera explícita en su presentación en las conferencias TED en el año 2006³: *I did this for very narcissistic reasons... I'm a blogger...!*

² El término técnico *Wunderkammer* fue definido por primera vez en el trabajo del escritor alemán Julius von Schlossers titulado *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance* (Leipzig, 1908) –publicado también en castellano bajo el título de *Cámaras artísticas y maravillas del Renacimiento* (Akal Ediciones, 1996)– y se utiliza también en el idioma inglés. En castellano habitualmente se habla de *gabinete de curiosidades*.

³ Véase <<http://www.ted.com/index.php/talks/view/id/21>>.

Weblogs y el ADN de la Web

El germen original de los weblogs está inserto en los orígenes mismos de la World Wide Web, el sistema hipertextual que funciona sobre Internet. Desde un punto de vista estrictamente técnico, Internet es un grupo de protocolos que permiten la comunicación entre máquinas, mediante un sistema de distribución de la información. Un protocolo particular, construido sobre este grupo de protocolos subyacentes, es el denominado HTTP, el protocolo de transferencia de hipertexto (*HyperText Transfer Protocol*). El nacimiento de este protocolo dio origen a la Web (Terry Winograd, citado en Moggridge, 2006).

La Web se utiliza entonces mediante el protocolo mencionado para transferir documentos hipertextuales—originalmente en formato HTML (*HyperText Markup Language*)— entre distintas computadoras. La información transferida se visualiza mediante una aplicación denominada *navegador* (*browser*) que a través de un proceso de comunicación extrae elementos de información (llamados *documentos* o *páginas*) de los servidores web (o sitios) y los presenta en la pantalla del usuario. Dicho usuario puede entonces seguir los hipervínculos presentes en la página para obtener otros documentos o incluso enviar información al servidor para interactuar con él. La acción de seguir hipervínculos es llamada comúnmente *navegar* por la Web.

El desarrollo original de este sistema se origina en un proyecto realizado dentro del CERN (*Centre Européen pour la Recherche Nucléaire*) en el año 1989 donde Tim Berners-Lee construyó el primer prototipo de lo que hoy conocemos como la Web. El funcionamiento de este sistema se basa en 3 estándares que han permanecido hasta la actualidad:

- el localizador uniforme de recursos (URL – *Uniform Resource Locator*)
- el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP – *HyperText Transfer Protocol*)
- el lenguaje de marcado de hipertexto (HTML – *HyperText Markup Language*)

Desde lo conceptual, el objetivo del desarrollo de este sistema fue facilitar el flujo de la información entre científicos además de vincular a los distintos artículos con sus respectivas referencias permitiendo—mediante el uso de un sistema de hipertexto— que los usuarios consulten dichas referencias a medida que fueran leyendo.

Sin embargo, el objetivo original de la Web—además de hacer accesible los datos— fue también hacer factible la posibilidad de publicar información por todos y cada uno de sus usuarios. Así lo explica el mismo Tim Berners-Lee en una entrevista publicada por la BBC:

La idea fue que cualquiera que usara la Web tuviera un espacio donde escribir. Por lo tanto el primer navegador era un editor, un *software* pensado tanto para escribir como para leer. Toda persona que usaba la Web podía escribir algo. Era muy simple hacer una página web nueva y comentar sobre lo que alguien había escrito anteriormente, lo que está muy relacionado con el proceso de publicar un weblog.

Durante años he tratado de remarcar el hecho de que para mucha gente la Web no era un espacio creativo. Había otros editores pero editar páginas web se transformó en algo dificultoso y complicado para el común de la gente. Lo que pasó con los blogs y los wikis, estos espacios web editables, fue que se transformaron en algo mucho más sencillo.

Cuando alguien publica en un blog no escribe un complicado hipertexto sino que utiliza simplemente texto. Me siento muy complacido de que la Web se esté transformando en un medio más creativo (Lawson, 2005).

Es claro entonces que en el origen la idea fundacional era que la Web fuese un medio de comunicación absolutamente bidireccional donde –a diferencia de lo que sucede con los *mass media* tradicionales como la radio y la televisión– se consolidara la visión de Marshall McLuhan y Barrington Nevitt quienes sugirieron en su libro *Take Today* –publicado en el año 1972– que con la tecnología electrónica el consumidor se volvería un productor. Unos años más adelante, en 1980, el futurólogo Alvin Toffler en *The Third Wave* creó el término *prosumer* para indicar que los roles de productores y consumidores convergían disfundándose y mezclándose.

Lo interesante –más allá de las ideas originales de los creadores de la Web y de las posibilidades tecnológicas del sistema– es que el fenómeno de escritura y publicación on-line presenta un estado de ebullición continua en los últimos años, con una curva de crecimiento exponencial a partir de 1999. De acuerdo a estadísticas realizadas por **Technorati** en los Estados Unidos (aunque también se habla de crecimientos similares en países como Japón, Corea, China, Francia y Brasil), en el mes de julio de 2005 se creaba un nuevo blog por segundo –más de 80.000 por día– haciendo que la **blogósfera** duplicara su tamaño cada 5 meses y medio. Technorati aglutinaba unos 14,2 millones de weblogs y más de 1.300 millones de links para esa fecha. Las estadísticas en ese momento indicaban que el 55% de los blogs permanecían activos y que esto se había mantenido como una constante en el último año. Además, un 13% de todos los blogs eran actualizados por lo menos semanalmente (Sifry, 2005a). En

octubre de 2006, una actualización de la misma estadística indicaba que Technorati reunía más de 57 millones de blogs, la blogósfera doblaba su tamaño en aproximadamente 236 días (se creaban 100.000 blogs nuevos por día) y que la globalización continuaba en ascenso, siendo los idiomas inglés y español –con un 3% del total de los datos– los más utilizados globalmente (Sifry, 2006). En abril de 2007, en una tercera iteración del mismo estudio, se indicaba que Technorati llevaba registrados más de 70 millones de weblogs y que por esa fecha surgían unos 120.000 nuevos cada día (Sifry, 2007). Si bien algunos analistas consideraban que el número de weblogs activos –aquellos actualizados en los últimos 90 días– había llegado a una meseta que rondaba los 15,5 millones (Green, 2007) y otros habían señalado que los blogs llegarían a un número tope en la primera mitad de 2007 (Gartner, 2006), es notable el crecimiento que este fenómeno ha presentado en el período que va desde el año 1999 hasta el 2007.

Nuestra conjetura inicial es que, si bien el germen de la blogósfera estuvo siempre presente en la Web y la tecnología que hace posible un blog estaba desarrollada y accesible mucho antes de que comenzara su expansión masiva y sostenida, dicha explosión se vió favorecida por acciones de diseño. En ese sentido, nuestra investigación trata de analizar cuál ha sido la influencia del diseño en el desarrollo del fenómeno de los blogs.

Tecnología

La mayor parte de la blogósfera tiene un sustento tecnológico en un grupo de paquetes que conforman un set de *software* libre, de código abierto, distribuido bajo la licencia **GPL** (*GNU General Public License*), conocido popularmente como **LAMP**.

El acrónimo LAMP—creado en el año 1998 por el escritor Michael Kunze en un artículo para la revista alemana *C't* y popularizado luego por la editorial O'Reilly y la empresa MySQL AB—se refiere a un conjunto de programas utilizados para generar sitios web dinámicos, en los cuales las páginas se generan de manera automática mediante el uso de un lenguaje de *scripting* que entrecruza los datos existentes en una base de datos relacional con plantillas escritas en HTML. Dicho paquete se conforma de la siguiente manera:

- **GNU/Linux** (el sistema operativo)
- **Apache** (el servidor de web)
- **MySQL** (el motor de base de datos relacional)
- **Perl, PHP y/o Python** (los lenguajes de *scripting*)

Para acercarnos al tratamiento de nuestra conjetura, describiremos la historia de este conjunto de tecnologías, tratando de demostrar que las mismas tienen presencia en el ámbito de Internet desde un tiempo antes a ser utilizadas de manera masiva para facilitar la escritura y publicación on-line y que dicha situación se ve modificada luego de una importante intervención de diseño.

Los orígenes de GNU/Linux

El corazón de los blogs se fundamenta en el uso del sistema operativo GNU/Linux. Si nos remontamos a su historia, el proyecto **GNU** comienza en el año 1984 cuando **Richard Stallman**—quien revaloriza el término *hacker* para hablar de su actividad como programador (Stallman, 2002)—renuncia a su trabajo en el *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* y comienza a escribir *software*, con el objetivo de desarrollar un sistema operativo similar a Unix pero de *software* libre (*free software*). Como se explica de manera clara en *El Proyecto GNU*, publicado en 1998:

El término «*free software*» (en inglés *free* = libre o gratis) se malinterpreta a veces—no tiene nada que ver con el precio. El tema es la libertad. Aquí, por lo tanto, está la definición de *software* libre: un programa es *software* libre, para usted, un usuario en particular, si:

- Usted tiene libertad para ejecutar el programa, con cualquier propósito.

- Usted tiene la libertad para modificar el programa para adaptarlo a sus necesidades. (Para que esta libertad sea efectiva en la práctica, usted debe tener acceso al código fuente porque modificar un programa sin disponer del código fuente es extraordinariamente difícil.)
- Usted tiene la libertad para redistribuir copias, tanto gratis como por un cánon.
- Usted tiene la libertad para distribuir versiones modificadas del programa, de tal manera que la comunidad pueda beneficiarse con sus mejoras.

Como «free» [libre] se refiere a libertad y no a precio, no existe contradicción entre la venta de copias y el *software* libre. De hecho, la libertad para vender copias es crucial: las colecciones de *software* libre que se venden en CD-ROM son importantes para la comunidad y la venta de las mismas es una manera importante de obtener fondos para el desarrollo de *software* libre. Por lo tanto, si la gente no puede incluir un programa en dichas colecciones, dicho programa no es *software* libre.

A causa de la ambigüedad de «free», la gente ha estado buscando alternativas, pero nadie ha encontrado una alternativa apropiada. El idioma inglés tiene más palabras y matices que ningún otro pero carece de una palabra simple, no ambigua, que signifique «libre», como en libertad –«unfettered» [sin cadenas] es la palabra que más se acerca en significado. Otras alternativas como *liberated* [liberado], *freedom* [libertad] y *open* [abierto] tienen el significado equivocado o alguna otra desventaja (Stallman, 1998).

El trabajo de Stallman tomó otro impulso en el año 1991 cuando apareció en la escena un estudiante de informática de la Universidad de Helsinki llamado Linus Torvalds. El 25 de agosto de 1991, Linus envió un mensaje a una lista de discusión dentro de **Usenet** llamada comp.os.minix con el título «¿Qué es lo que más te gustaría ver en minix?»:

Hello everybody out there using minix,

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat (same physical layout of the file-system (due to practical reasons) among other things).

I've currently ported bash(1.08) and gcc(1.40), and things seem to work. This implies that I'll get something practical within a few months, and I'd like to know what features most people would want. Any suggestions are welcome, but I won't promise I'll implement them :-)

Linus (torva...@kruuna.helsinki.fi)

PS. Yes – it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs. It is NOT protable (uses 386 task switching etc.), and it probably never will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-((Torvalds, 1991).

Así fue como se originó **Linux**, un nombre que tiene múltiples significados. Por un lado, Linux es el núcleo, el corazón del sistema operativo. En términos estrictos, este es el verdadero significado de Linux. El núcleo de un sistema operativo se ubica en la parte más inferior del sistema y controla el *hardware*. Si un programa quiere interactuar con una impresora, por ejemplo, no se comunica directamente con la misma sino con el núcleo, que a su vez controla a la impresora. Además de manejar los dispositivos periféricos, el núcleo también controla el disco rígido, el uso de la memoria, los programas que se están ejecutando, las conexiones de red y la seguridad del sistema. Por otro lado, el término Linux también es utilizado en referencia al sistema operativo. El núcleo por sí solo no permite tener una computadora en funcionamiento sino que provee los basamentos sobre los que se sustenta el sistema operativo que hace al conjunto usable. Como sistema operativo, Linux está conformado por el núcleo y un set bastante amplio de programas (compiladores, *debuggers*, etc.). En otros términos, el sistema operativo provee las herramientas necesarias para programar y para administrar el sistema. Debido a que muchos programas dentro de Linux provienen originalmente del paquete GNU –desarrollado por la *Free Software Foundation*–, hay quienes dicen que el sistema debería ser llamado GNU/Linux. Por último, el término Linux también es utilizado para denominar una *distribución*: una combinación del núcleo, las aplicaciones del sistema operativo y un gran conjunto de programas. Una distribución generalmente incluye herramientas para instalar el sistema, una interfaz gráfica, paquetes de *software* de oficina, navegadores web, herramientas de configuración y demás. Debido a estos múltiples significados, muchas veces el término Linux resulta confuso. Técnicamente Linux es el núcleo. Sin embargo, en el uso común por lo general hace referencia a una distribución (Siever, 2005).

La combinación del paquete GNU y el núcleo desarrollado por Linus dió como resultado un sistema operativo completo integrado en su totalidad por *software* libre.

Si bien las razones de Linus para comenzar con este desarrollo fueron de índole personal, en unos años –sobre todo debido a un cambio de la licencia de uso y distribución que permitió la posibilidad de ganar dinero con la venta de productos relacionados con Linux– el sistema operativo GNU/Linux había ganado un espacio bastante importante en el circuito corporativo, entre otras cosas tal vez debido a que los desarrolladores del servidor de páginas web Apache lo pensaron en primera instancia para Linux. Según algunos analistas tecnológicos, en el año 1997 se estimaba que unas 3 millones de computadoras en el mundo funcionaban utilizando GNU/Linux (Rivlin, 2003).

El comienzo de Apache

La historia de la World Wide Web está muy relacionada con la evolución de la tecnología que la sustenta. En ese sentido el desarrollo de los servidores y navegadores ha sido determinante para producir el avance y la masificación del acceso a uno de los recursos más utilizados de la red. La creación del servidor Apache ha sido uno de los factores fundamentales.

Apache es un esfuerzo de desarrollo colaborativo de *software* –en este sentido tiene bastante que ver con la historia del proyecto GNU/Linux– con el objetivo de crear una implementación de un servidor de páginas web que sea robusta, equiparable a sus pares comerciales, con muy buenas características y de código libre y abierto. Este proyecto está administrado por un grupo de voluntarios ubicados en distintas partes del mundo que utilizan Internet y la Web para comunicarse, planear y efectuar el desarrollo de este servidor y la documentación que lo acompaña. Este emprendimiento depende de la *Apache Software Foundation* y cientos de usuarios han contribuido al mismo con ideas, código y documentación (The Apache HTTP Server Project, 2005a).

En términos históricos y de acuerdo a lo que describen sus propios realizadores, en febrero de 1995 el servidor web más popular era NCSA httpd, desarrollado por Rob McCool en el *National Center for Supercomputing Applications (NCSA)*, de la Universidad de Illinois. Sin embargo, como el desarrollo de este producto se hallaba detenido se había originado una situación donde muchos *webmasters* desarrollaban sus propias extensiones y parches (en informática un parche es una porción de *software* desarrollada para actualizar o solucionar problemas en un programa existente). Un pequeño grupo de estos desarrolladores se aglutinaron con el objetivo de coordinar estos cambios y utilizando NCSA httpd 1.3 como base (al que se le agregaron todos los parches publicados y se le hicieron todas las mejoras posibles) en abril de 1995

hicieron público el lanzamiento de la versión 0.6.2 del servidor Apache (The Apache HTTP Server Project, 2005a).

Esta situación –entre otras– permitió el crecimiento exponencial que se dio en la etapa inicial de la web, debido a que en ese momento Apache era el único servidor de web gratuito y de código abierto existente en la red. En abril del año 2007 Apache tenía un porcentaje estimado del 58,86% del total de los servidores web, seguido por un servidor desarrollado por Microsoft con un 31,13%, un producto de la empresa Sun con un 1,68%, lighttpd con un 1,22% y Zeus con un 0,43% (Netcraft, 2007). De una manera indiscutida, hasta el momento, Apache es el líder absoluto en materia de servidores web.

Los inicios de MySQL

Guardar, organizar, indexar y obtener conjuntos de datos es un hecho casi tan antiguo como la historia escrita de la humanidad. ¿Qué otra cosa es sino una biblioteca? Una base de datos –como podríamos decir que es nuestro ejemplo de la biblioteca– es toda colección de datos que permite una interacción rápida y efectiva con los mismos. El criterio de organización hace de este conjunto de datos algo valioso, ya que sin una manera efectiva en tiempo y recursos de acceder al mismo resultaría inútil. Las bases de datos almacenadas en formatos como el papel tienen tremendas desventajas cuando crecen en tamaño. En principio requieren de un enorme espacio físico y el proceso necesario para encontrar cierta información puede demandar una considerable cantidad de tiempo. El almacenamiento electrónico de los datos hace que estos problemas se minimicen. En términos informáticos, una base de datos también se define como una colección estructurada de datos organizados de manera tal que permiten la búsqueda rápida mediante una computadora. Existen diferentes tipos de bases de datos respondiendo a diferentes modelos de organización de los mismos como jerárquico, orientado a objetos o relacional (Manovich, 2001).

De los diferentes modelos de bases de datos existentes, uno de los más utilizados en la actualidad es el de tipo relacional. Dicho modelo tiene sus orígenes en los años 70, cuando fue formulado por Edgar Codd de los laboratorios IBM de San José, California. La idea fundamental detrás del trabajo de Codd es que entre los distintos datos hay «relaciones» que pueden considerarse de manera lógica, siendo los elementos de una base de datos «tablas» compuestas por «registros» (filas dentro de una tabla) y «campos» (columnas dentro de una tabla). El contenido de toda base de datos puede ser almacenado, listado, actualizado o eliminado –una estructura lógica denominada **CRUD** (*Create, Retrieve, Update, Delete*)– de manera dinámica mediante

«consultas». El lenguaje más habitual para construir las consultas a este tipo de bases de datos se denomina **SQL** (*Structured Query Language*). Los paquetes de *software* que permiten el manejo de bases de datos electrónicas son llamados **DBMS** (*Database Management Systems*) y en particular los que sirven para administrar bases de datos relacionales, **RDBMS** (*Relational Database Management System*). Tal es el caso de **MySQL** y de su antecesor, **mSQL**.

Con anterioridad al año 1994 las soluciones comerciales líderes en el control de bases de datos mediante lenguaje SQL eran básicamente Oracle, Sybase e Informix. Todas ellas desarrolladas para manejar enormes volúmenes de datos con relaciones complejas. Eran soluciones poderosas pero también necesitaban una gran cantidad de recursos computacionales y eran muy costosas. Estaban apuntadas a las necesidades de las grandes compañías y universidades que no tenían problema en incluir dentro de sus presupuestos anuales el costo de instalación y mantenimiento de este tipo de productos. Para usuarios de menor escala, las posibilidades eran algunos pequeños paquetes de *software* destinados casi al mercado hogareño o bien algunas otras soluciones que por un lado tenían los mismos requerimientos que las de alto costo y que como desventaja no utilizaban SQL (como por ejemplo Postgres).

En ese momento, David Hughes desarrolló un sistema de monitoreo y administración de sistemas remotos denominado *Minerva Network Management System*. Dicho producto incluía como parte principal un DBMS. Debido a la falta de presupuesto Hughes decidió desarrollar una aplicación que pudiera traducir de SQL a PostQUEL, el lenguaje utilizado por Postgres. Fue el nacimiento de **miniSQL** o mSQL. Con el transcurso del tiempo, y debido al crecimiento del sistema, Hughes agregó más funcionalidades al mismo lo que determinó su evolución hacia un sistema completo de servidor de bases de datos como lo conocemos hoy. En el año 2007, mSQL todavía existe aunque no tiene un desarrollo demasiado activo y tampoco una gran base de usuarios.

Por otro lado, un ingeniero de la compañía sueca TcX llamado Michael Widenius, que se encontraba trabajando con bases de datos desde el año 1979, había desarrollado un sistema de manejo de datos denominado UNIREG. En el año 1994 TcX comenzó a crear aplicaciones para la Web y el sistema de Widenius no resultaba lo suficientemente robusto. Debido a eso esta compañía decidió realizar su propio servidor de base de datos tomando como punto de partida lo que ya habían hecho hasta el momento con UNIREG. Es destacable que para capitalizar lo hecho por Hughes con mSQL, Widenius desarrolló una **API** prácticamente idéntica, lo que

permitía a los usuarios de mSQL migrar al nuevo producto de TcX con cambios mínimos en el código (MySQL, 2007).

En mayo de 1995 el producto MySQL 1.0 estaba terminado y fue publicado en Internet con una licencia muy flexible lo que permitió su rápida adopción por miles de usuarios de todo el mundo. El desarrollo de MySQL, *the world's most popular open source database* según indica su propio *slogan*, se ha mantenido de manera sostenida a través del tiempo, encontrándose en el año 2007 por la versión MySQL 5.0. En la blogósfera, MySQL es sin duda uno de los motores de bases de datos más utilizado.

Perl, Python o PHP

La letra P del acrónimo LAMP es el pegamento con el que se aglutina todo este paquete tecnológico. Su origen tiene un significado amplio ya que proviene de la letra inicial de tres lenguajes diferentes de programación que pueden ser utilizados para los mismos fines: Perl, Python y PHP.

Perl

Perl es un lenguaje de programación de código abierto distribuido bajo su propia Licencia Artística⁴ o también bajo la licencia GNU General Public License (GPL). Fue creado por Larry Wall que publicó la versión 1.0 en el grupo alt.comp.sources de la Usenet en el año 1987. La definición original del manual electrónico de Perl –publicada por primera vez el 18 de diciembre de 1987– explica claramente las características de este, por aquel entonces, nuevo lenguaje:

Perl es un lenguaje optimizado para escanear archivos de texto, extraer información de los mismos e imprimir reportes basados en dicha información. Es a su vez un buen lenguaje para realizar muchas tareas administrativas en sistemas informáticos. El lenguaje está pensado para ser práctico (fácil de usar, eficiente, completo) más que bello (pequeño, elegante, mínimo).⁵

Perl se popularizó como lenguaje de programación para la Web debido a su gran capacidad de manipulación de texto –recordemos que los documentos HTML que conforman el corazón de contenido de la WWW son básicamente documentos de texto–, entre otras cosas, lo que hizo que se ganara el mote de ser *the duct-tape of the*

⁴ Véase <<http://dev.perl.org/licenses/artistic.html>>.

⁵ Véase <<http://perldoc.perl.org/perl.html#DESCRIPTION>>.

Internet. Un detalle muy interesante es que Larry Wall, su creador, además de programador es también lingüista. Esto ha determinado el desarrollo de Perl que puede ser definido como un lenguaje natural: las cosas simples son fáciles de lograr y las complejas, posibles (Wall, Christiansen & Schwartz, 1996).

La integración de Perl con las diversas tecnologías de la Web –servidores, bases de datos, etc.– se fue dando de manera paulatina en un proceso constante a través de los años: en 1994 se desarrolló **Perl DBI** (*DataBase Interface*), en 1998 Doug MacEachern desarrolló **mod_perl**.

En la actualidad Perl sigue siendo uno de los lenguajes más utilizados en diversos aspectos de Internet.

Python

Python es un lenguaje de programación ideado por el holandés Guido van Rossum.

En la página de preguntas frecuentes de Python se indica:

Python es un lenguaje de programación interpretado, interactivo y orientado a objetos. Incorpora módulos, excepciones, tipos dinámicos, tipos de datos dinámicos de muy alto nivel y clases. Python combina un remarcable poder con una sintaxis muy clara. Tiene interfaces a muchas llamadas al sistema y a bibliotecas, así como también a varios sistemas de ventanas, y es extensible en C o C++. También es utilizable como un lenguaje de extensión para aplicaciones que necesiten interfaces programables. Finalmente, Python es portable, corre en muchas variantes de Unix, en la Mac, y en PCs bajo MS-DOS, Windows, Windows NT, y OS/2 (Python Software Foundation, 2007).

Los orígenes de Python tienen características comunes con otros desarrollos del entorno de *software* libre. Básicamente van Rossum, mientras trabajaba en el CWI (el Instituto Nacional de Investigación de Matemática y Ciencias de la Computación en Holanda) tuvo la necesidad de contar con un programa para interactuar con los sistemas que tenían implementados. Decidió poner manos a la obra y desarrollarlo él mismo publicándolo en USENET en febrero de 1991.

Python –aunque no es el lenguaje más utilizado para el desarrollo de blogs– ha sido usado con éxito en muchos proyectos de la Web, como por ejemplo el administrador de listas de correo electrónico *Mailman* o el servidor de aplicaciones *Zope*.

PHP: Hypertext Preprocessor

Otro lenguaje que también ha sido muy utilizado para el desarrollo de la blogósfera ha sido el denominado PHP. Como se explica en el prefacio de su manual:

PHP, acrónimo de «PHP: Hypertext Preprocessor», es un lenguaje «Open Source» interpretado de alto nivel, especialmente pensado para desarrollos web y el cual puede ser embebido en páginas HTML. La mayoría de su sintaxis es similar a C, Java y Perl y es fácil de aprender. La meta de este lenguaje es permitir escribir a los creadores de páginas web, páginas dinámicas de una manera rápida y fácil, aunque se pueda hacer mucho más con PHP (PHP, 2006).

El origen de PHP tiene que ver con la evolución de un producto anterior, llamado PHP/FI –acrónimo que proviene de *Personal Home Page / Forms Interpreter*–, creado en el año 1995 por Rasmus Lerdorf como un conjunto de *scripts* en Perl –que denominó *Personal Home Page Tools*– para llevar la cuenta de los accesos on-line a su Curriculum Vitae. Debido a la necesidad de obtener mayor número de funcionalidades, Lerdorf escribió en el lenguaje C un set aún mayor, incluyendo capacidades de comunicación con bases de datos y la posibilidad de desarrollo de aplicaciones dinámicas para la Web. El código fuente de PHP/FI fue lanzado de manera pública para permitir que cualquiera pudiera usarlo así como también ayudar en la corrección de *bugs*⁶ y en la mejora del código.

En el año 1997 se comenzó a distribuir PHP 3.0, la primera versión de PHP con características similares a las presentes en la actualidad. El código fue totalmente escrito nuevamente por Andi Gutmans y Zeev Suraski debido a que habían encontrado que PHP/FI 2.0 –que existía desde 1997– era algo endeble para desarrollar un proyecto de comercio electrónico en el que estaban trabajando. A fines de 1998 PHP había crecido a una decena de miles de usuarios estimados y cientos de miles de sitios web reportaban estar usándolo. En su momento cumbre, PHP 3.0 estaba instalado en aproximadamente el 10% de los servidores web del mundo (The PHP Group, 2007).

Un número muy importante de los motores de generación y mantenimiento de weblogs de la actualidad funcionan utilizando PHP.

⁶ El término inglés *bug* se utiliza para denominar una falla o error en un programa de computación que hace que el mismo no se comporte de la manera esperada, produciendo resultados incorrectos.

Sitios web y bases de datos

En términos estrictos cualquier sitio en la Web –incluyendo un weblog– podría ser una colección de documentos en formato HTML –en lenguaje técnico *estáticos*–, escritos utilizando cualquier editor de textos (NotePad, SimpleText, vi, etc.) y copiados mediante un *software* de **FTP** (*File Transfer Protocol*, el protocolo más común de transferencia de archivos) a un espacio en el disco de un servidor que esté ejecutando un *software* servidor de páginas web. La organización de estos documentos podría realizarse manualmente creando subdirectorios de manera consistente dentro de dicho espacio en el servidor. Por ejemplo, un directorio por año ([2006], [2007], etc.) dentro del cual se encuentra un directorio para cada mes ([01], [02], etc.) dentro de los cuales se ubican los documentos publicados nombrados con números consecutivos ([001.html], [002.html], etc.). A su vez se podrían generar –siempre de manera manual– índices de contenido, es decir documentos que muestren un listado de los diferentes documentos dentro de un directorio dado con vínculos a los mismos. Este esquema –que fue utilizado durante muchos años y fue la base estructural de lo que hoy se ha dado en llamar la Web 1.0– ni siquiera resulta práctico cuando el usuario cuenta con un grado alto de conocimientos técnicos y con la necesidad de publicar una cantidad bastante reducida de documentos. La publicación manual es un proceso engorroso y el control que se tiene sobre todo el sistema –no estamos hablando de un documento sino de varios interrelacionados entre sí– es muy complejo de realizar y de mantener. Es por eso que la idea original de Berners-Lee –que cualquiera pudiera publicar archivos en la Web– tuvo que esperar tantos años para verse realizada.

Al aumentar la cantidad de documentos a publicar la necesidad de implementar otro tipo de sistema se hace evidente. En principio, la separación entre el contenido y la estructura comienza a resultar algo absolutamente necesario. Este concepto fue el que comenzó a arrojar luz sobre la posibilidad de publicación en la Web para cualquier persona sin demasiados conocimientos técnicos. El método más comunmente utilizado consiste en almacenar el contenido de las páginas en una base de datos y generar las páginas de manera dinámica entrecruzando los datos provenientes de la misma con plantillas escritas en código HTML.

Consideremos un documento mínimo en formato HTML:

```
<html>
<head><title>Ejemplo</title></head>
<body>
<h1>Un titulo de ejemplo</h1>
<p>Este es un parrafo de ejemplo.</p>
</body>
</html>7
```

Este documento –siguiendo el proceso descrito anteriormente– podría salvarse en un directorio del servidor como `ejemplo.html`. Al apuntar un navegador web hacia dicha dirección (en el caso de este ejemplo `<http://dominio/ejemplo.html>`) el servidor devolvería este documento y el navegador lo presentaría en pantalla.

El documento utilizado en este ejemplo puede desglosarse fácilmente en dos partes, una de estructura y otra de contenido. La plantilla que refleja la estructura base sería esta:

```
<html>
<head><title>{ titulo }</title></head>
<body>
<h1>{ encabezado }</h1>
<p>{ parrafo }</p>
</body>
</html>
```

Y el contenido se podría almacenar en una base de datos con la siguiente estructura:

```
+-----+-----+-----+-----+
| id | titulo | encabezado          | parrafo          |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Ejemplo | Un titulo de ejemplo | Este es un parrafo de ejemplo. |
+-----+-----+-----+-----+
```

⁷ Los acentos fueron omitidos ex profeso para aportar mayor simplicidad al ejemplo.

Mediante un lenguaje de *scripting* –como los descriptos anteriormente: Perl, Python o PHP– se hace la integración de estos dos elementos de manera dinámica y en tiempo real. Al solicitar el documento identificado como 1 (la base de datos de este ejemplo tiene en su estructura un campo identificador único, en este caso denominado *id*) el servidor integra de manera dinámica el contenido proveniente de la base de datos con la plantilla reemplazando los elementos dinámicos donde corresponda.

Los avances que produce este modelo son varios. Los más importantes son que la estructura HTML de páginas con un formato común no se escribe multiples veces sino una sola –lo que permite obtener un gran control sobre la estructura y la forma– y que el contenido es mucho más fácil de administrar al utilizarse un DMBS.

Una vez implementado este modelo, lo que hay que lograr es un sistema de fácil utilización que permita realizar las operaciones básicas –*Create, Retrieve, Update y Delete*– de administración del contenido. MySQL tiene desde sus inicios un programa cliente –llamado *mysql*– que puede ser utilizado a través de una **interfaz de línea de comando** para realizar estas operaciones mediante comandos escritos en SQL. Por ejemplo, si quisieramos agregar un nuevo documento a nuestro sistema, podríamos escribir lo siguiente:

```
mysql> INSERT INTO ejemplo VALUES (null, 'Ejemplo 2', 'Un nuevo titulo de ejemplo', 'Un nuevo parrafo de ejemplo.');
```

Para obtener el contenido de este nuevo registro, deberíamos escribir:

```
mysql> SELECT * FROM ejemplo WHERE id = 2;
```

id	titulo	encabezado	parrafo
2	Ejemplo 2	Un nuevo titulo de ejemplo	Un nuevo parrafo de ejemplo.

En el caso de querer modificar este registro, el comando sería el siguiente

```
mysql> UPDATE ejemplo SET titulo = 'Nuevo ejemplo' WHERE id = 2;
```

Y si quisieramos borrarlo, ingresaríamos lo siguiente

```
mysql> DELETE FROM ejemplo WHERE id = 2;
```

Un sistema con estas características—considerando lo reduccionista del ejemplo—permite manejar un gran número de páginas y controlar el contenido muy fácilmente mediante la utilización de un RDBMS. Pero para ser utilizado de esta manera requiere muchísimos saberes técnicos de parte de los usuarios: un cierto conocimiento de cómo manejar una interfaz de línea de comandos y sólidas nociones de lenguaje SQL. Algo totalmente inalcanzable para el público masivo que demuestra un gran interés en escribir y publicar—casi de manera inmediata y transparente—pero no en aprender los vericuetos técnicos del sistema que corre por detrás.

Para que este modelo—cuyo desarrollo fue el primer paso en dirección hacia la democratización del proceso de publicación en la Web que parece existir hoy en día—prosperara hubo que esperar ciertos avances en el diseño de la interfaz. Algo que hiciera posible la manipulación de este esquema de una manera mucho más sencilla por usuarios comunes. En relación a la blogósfera quienes dieron los primeros pasos en esa dirección fueron los desarrolladores de **Blogger** y **MovableType**.

Los destrabadores

En la actualidad, podemos decir que hay una miríada de productos desarrollados para la creación y administración de weblogs funcionando básicamente bajo dos modelos distintos: instalación propia (con diversas licencias) o servicio de alojamiento. Dentro del modelo de instalación propia, donde el *software* se instala en el servidor de quien lo vaya a utilizar, los más populares quizás sean *MovableType*, *WordPress*, *TextPattern* y *Drupal*, entre otros; dentro del modelo de servicio de alojamiento, donde el proveedor del servicio se encarga de la administración del *software*, los más utilizados en la actualidad tal vez sean *Blogger*, *TypePad*, *LiveJournal* y *MySpace*, entre otros.

Es claro entonces, debido a las múltiples posibilidades existentes, que en la historia del desarrollo de la blogósfera han influenciado muchas personas y empresas de todo el mundo. Sin embargo, hay algunos actores destacados que han sido –además de pioneros– quienes más se han encargado de destrabar la caja negra de la tecnología y hacerla accesible, amigable y fácil de usar por el público masivo provocando el inicio de la revolución de los blogs. Entre ellos, los más destacados han sido *PyraLabs* y *Six Apart* con sus respectivos productos, *Blogger* y *MovableType*. Las dos empresas –nacidas en la ciudad de San Francisco, California– tienen un origen bastante similar, proviniendo sus fundadores de la gran industria que existe en esa región alrededor de Internet y las nuevas tecnologías. Ambas han tenido siempre un profundo interés en la realización de productos que se caracterizaran por la facilidad de uso y el cuidado puesto en los detalles tanto de funcionamiento como de atractivo visual. Son historias paralelas, coincidentes prácticamente en el tiempo y el espacio. Y quizá el vínculo más fuerte entre el diseño y la blogósfera.

PyraLabs y Blogger

Pyra Labs fue fundada en el año 1999, en la ciudad de San Francisco, como una empresa cuyo objetivo era desarrollar *software* para gestionar proyectos (un grupo de paquetes de *software* –como calendarios, documentación, etc.– destinado a la administración de grandes proyectos). Sus fundadores –Evan Williams, Meg Hourihan y Paul Bausch– comenzaron a publicar un blog interno, para el cual desarrollaron una herramienta que les permitiera hacerlo de manera sencilla. Fue el comienzo de *Blogger*, tal cual lo anunció Evan Williams cuando publicó una nota diciendo:

En Pyra acabamos de lanzar una nueva herramienta. Se llama Blogger. Es una herramienta de publicación automática de weblogs. A diferencia de Pitas⁸ que, no me malinterpreten, es bueno, Blogger transfiere via FTP hacia su propio server su weblog actualizado después de publicar un artículo. Esto significa que pueden tener todo «bajo el mismo techo», como Jack dijo el otro día. Ustedes mantienen el control. De hecho nadie tiene por que saber que están usando Blogger. Solamente hace sus vidas más simples. Pruébenlo (Williams, 1999).

Blogger se sostuvo de manera independiente hasta llegado un punto en el cual el dinero para apoyar este tipo de proyectos comenzó a desaparecer. En el año 2002, ya con un número de usuarios que superaban los cientos de miles, la empresa fue comprada por Google, –por un monto no declarado públicamente– en lo que fue una de las transacciones que mayor atención causó en el medio, algo que ha quedado más claro con el transcurrir del tiempo: Google basa su sistema de búsquedas en un algoritmo patentado –denominado PageRank– que hace un uso inteligente de los hipervínculos para categorizar las páginas. Y la blogósfera es una fuente riquísima de estos recursos (Piscitelli, 2005). Sin embargo, en sus inicios Blogger no fue pensado como un gran negocio –en el que terminó transformándose– ni tampoco como un servicio de alojamiento de contenidos. El objetivo original era **hacerle la vida más simple a todo aquel que quisiera publicar on-line** (Hourihan, 2003), independientemente del lugar en el que el contenido fuese a estar ubicado.

Lo que queda absolutamente claro es que la aparición de Blogger –cuyo slogan aún hoy sigue siendo *Push button publishing*– fue decisiva en el crecimiento inicial de la blogósfera. Fundamentalmente debido a que no condicionaba el formato del contenido a publicar, permitiendo que el estándar de publicación pasara de ser una colección de vínculos, comentarios y notas personales a ser algo más amplio y abierto, sin restricciones formales de ningún tipo. La interfaz de Blogger, a través de la Web, visible y utilizable mediante cualquier tipo de navegador existente en el momento, consistía en un único campo de texto donde el usuario podía escribir de manera libre. Contrariamente, en otras herramientas co-existentes en el tiempo, el usuario se veía enfrentado con formularios que condicionaban el formato de publicación (Blood, 2005).

⁸ Pitas, creado por Andrew Smales en julio de 1999, fue la primera herramienta desarrollada específicamente para armar blogs.

En mayo de 2004 se produce otro hito destacado –un importante giro de diseño– que hace que Blogger gane aún más adeptos. En ese momento, cuando Blogger ya estaba posicionada en el epicentro del fenómeno de los blogs, desarrolló junto a Adaptive Path –una consultora líder en diseño de experiencia de usuario (*user-experience design*)– y a Stopdesign –un reconocido estudio de diseño web– el rediseño completo de su sistema haciéndolo más amigable y ajustado a los estándares técnicos propuestos por el *World Wide Web Consortium*⁹. Desde que había pasado a manos de Google, el equipo interno de Blogger se hallaba trabajando para hacer que esta herramienta fuese más sencilla de usar. El mismo Evan Williams, uno de los co-fundadores de Blogger, decía que «el objetivo del rediseño fue permitirle a las personas que nunca antes habían escuchado el término blog tener el suyo propio en menos de cinco minutos» (Adaptive Path, 2004). Adaptive Path focalizó su trabajo en el rediseño del proceso de registro y también en ayudar a Google a conocer mejor las maneras en que los diferentes usuarios utilizaban los blogs. Jeffery Veen, jefe de proyecto de Adaptive Path, indicaba que «Google entendió desde el primer momento cual era el valor de una buena experiencia de usuario» (Adaptive Path, 2004). Mientras que Jeffery Zeldman, fundador de **The Web Standards Project**, indicaba que «al ser una compañía centrada en el usuario, Adaptive Path se dió cuenta que un diseño reposado y limpio era esencial para la usabilidad del sitio» (Adaptive Path, 2004). El nuevo aspecto visual fue desarrollado por Douglas Bowman, responsable del estudio Stopdesign de San Francisco, reconocido por su trabajo elegante y basado en estándares técnicos. Bowman, en ese momento decía que «este rediseño está focalizado en hacer Blogger.com mucho más amigable y accesible». El trabajo conjunto de Adaptive Path, Stopdesign y Google logró hacer que el proceso necesario para darse de alta en el sistema fuera más corto, intuitivo y sencillo para los usuarios nuevos, incluso explicitando en la página inicial el significado del término blog. El objetivo era transformar Blogger de manera tal que cualquier persona interesada en publicar en la Web pudiera utilizarlo y en cuestión de minutos tuviera su propio blog (Adaptive Path, 2004).

El rediseño también hizo un fuerte hincapié en los aspectos estéticos y visuales de los blogs.¹⁰ Douglas Bouman, encargado de este aspecto del proyecto, desarrolló varios

⁹ El *World Wide Web Consortium* (o *W3C*) es un consorcio internacional –dirigido por Tim Berners-Lee– cuya misión es el desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la Web. Véase «Sobre el W3C» <<http://www.w3c.es/Consortio/>>.

¹⁰ Véase **Apéndice A: Imágenes**, imágenes 1 a 9.

sets de plantillas a medida y además contrató a varios diseñadores web muy destacados –como Dan Cederholm, Todd Dominey, Dan Rubin, Dave Shea y Jeffery Zeldman– para que hicieran lo propio. El resultado final permitía a cualquier persona con acceso a la red crear una cuenta gratuita, iniciar su propio blog y tener un sitio personal diseñado por un profesional de alto calibre (Bouman 2004).

En el momento de este rediseño en el año 2004 Blogger ya contaba con una gran masa de usuarios y un gran porcentaje del total de la blogósfera: una encuesta realizada en España daba como resultado que un 33% de la blogósfera de habla hispana lo utilizaba (Ferrerres, 2004). Sin embargo, las características más notables de este nuevo lanzamiento –como la posibilidad de comentar los artículos, tener publicado un perfil de usuario, la existencia de una página única para cada artículo y una interfaz interna rediseñada de acuerdo al nuevo criterio estético del sitio (Bouman, 2004)– le garantizaron un éxito absoluto y la posibilidad de transformarse en el líder indiscutido de este universo.

Six Apart y MovableType

La historia de la blogósfera sería absolutamente otra sin la existencia de Six Apart y sus fundadores, Ben y Mena Trott. En el año 2001, como un espacio de divertimento creativo y bastante informal, Mena Trott comenzó a publicar un weblog llamado *Dollarshort*. Originalmente, el sitio funcionaba dentro del servicio gratuito de Blogger que había nacido en el año 1999. Al comenzar a publicar con asiduidad, Trott se encontró con algunos de los problemas básicos con los que se enfrentaba todo aquel que quisiera publicar contenidos en la Web debido a que las herramientas disponibles no eran demasiado sofisticadas y el proceso producía muchas frustraciones. Blogger, que era el *software* predominante en ese momento, era simple de usar pero bastante limitado en sus funciones. La personalización –cada blogger quiere que su sitio luzca diferente– era algo difícil de conseguir. Esta situación –y la popularidad que estaba obteniendo *Dollarshort*– hizo que Six Apart orientara sus esfuerzos al desarrollo de una nueva herramienta (Manjoo, 2004). En septiembre de 2001, después de un tiempo de desarrollo, se anunció el lanzamiento de esta novedosa aplicación llamada MovableType, cuya versión 1.0 estuvo disponible en octubre de 2001. El potencial comercial del *software* fue puesto claramente de manifiesto cuando durante la primer hora se superaron las 100 descargas. Fue tal la respuesta obtenida en los primeros meses –mayor de lo esperado– que forzó a los fundadores de Six Apart a planear la manera comercial de continuar con el desarrollo de MovableType, habiéndose transformado esto de un *hobby* a una ocupación de tiempo completo para ambos.

Si bien MovableType por sí solo no fue responsable del fenómeno de la blogósfera, contribuyó profundamente a su expansión capturando a muchísimos usuarios debido a la elegancia y simplicidad con la que contó desde un principio.¹¹ Six Apart siempre se preocupó en desarrollar un producto estéticamente agradable y funcionalmente intuitivo, ambas características de gran importancia para lograr el éxito masivo y junto con ello el crecimiento exponencial de la blogósfera.

El diseño del formato

Blogger y MovableType –además de ser pioneros y facilitadores del fenómeno mundial de publicación de blogs– están también dentro del grupo de innovadores que al ir sumando nuevos conceptos en materia de publicación on-line fueron determinando la estructura propia de los blogs y por ende la estructura global de la blogósfera. Estos conceptos por lo general no tuvieron su origen en grandes cambios tecnológicos sino en nuevos entendimientos de la tecnología pre-existente, en mejoras pensadas desde el diseño de estos sistemas y fundamentalmente en las necesidades de los usuarios. En ese sentido los más significativos han sido los links permanentes, la posibilidad de agregar comentarios a los mensajes, los retrovínculos y la sindicación de contenidos.¹²

Links permanentes

Desde los comienzos de la Web fue normal que un texto hiciera referencia a otro y que se conectara al mismo mediante hipervínculos, con los inconvenientes que esto genera debido a la volatilidad de los documentos publicados. En la práctica es el administrador de un dominio quien tiene el poder de nombrar los recursos que se encuentran dentro del mismo. Por diversos motivos los documentos de la Web pueden dejar de existir, generando un alto número de hipervínculos rotos. Tim Berners-Lee atacó estos problemas en un artículo del año 1998 explicando que *las buenas direcciones no cambian* (Berners-Lee, 1998). Un **URI** (del inglés *Uniform Resource Identifier*) es una cadena de caracteres utilizado para reconocer de manera inequívoca un recurso dentro de una computadora, normalmente para acceder al mismo a través de una red (por ejemplo `<http://www.fadu.uba.ar/php/posgrado/curso.php?id=17>` es el URI que nos permite acceder a la página web de la Carrera de Posgrado en Teoría del Diseño Comunicacional en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la

¹¹ Véase **Apéndice A: Imágenes**, imágenes 10 a 18.

¹² La sindicación de contenidos es una manera de redifundir información publicada en distintos sitios utilizando formatos basados en XML. Volveremos sobre este concepto más adelante.

Universidad de Buenos Aires). Y según lo que Berners-Lee explica claramente en el documento citado debe ser diseñado (algo que no siempre sucede).

Quizás el artículo mencionado fue el puntapie inicial detrás del concepto de los links permanentes, una idea desarrollada por Blogger alrededor de 2000: cada artículo publicado en un blog tiene un identificador único y permanente dentro del servidor en el que se halla publicado. Al permitir el establecimiento de hipervínculos sencillos y confiables –con anterioridad se podía hacer referencia a una página pero no a un artículo en particular dentro de un blog– se generó un aumento importante del intercambio entre distintos weblogs transformando el fenómeno de publicación en algo más conversacional, más dialógico (Blood, 2003). Los links permanentes –o *permalinks*– se transformaron inmediatamente en una característica vital de la blogósfera, debido a que la misma es un medio basado fuertemente en la estructura de hipervínculos.

Comentarios

Otro de los elementos que han permitido que la blogósfera sea un medio donde se facilita el diálogo es la posibilidad de escribir comentarios *in situ* sobre cada artículo, a continuación del mismo y de manera pública. El sentido comunitario en la blogósfera es tan fuerte que incluso hay fuertes críticas a los blogs que no permiten comentarios, acusándolos de ser unidireccionales, similares a los medios masivos de comunicación, donde no se permite de manera tan abierta el diálogo.

Retrovínculos o Trackbacks

Uno de los desarrollos originales de Six Apart, los retrovínculos (*trackback*), permite enlazar de manera bidireccional artículos publicados en diferentes weblogs, haciendo el entramado de la blogósfera mucho más rico e interesante. Básicamente los retrovínculos –que aparecieron por primera vez en 2002– son una herramienta que permite hacer saber a un artículo original que ha sido citado, permitiendo listar dentro del artículo original un listado de vínculos a aquellos que lo citan. Esta relación directa entre publicaciones –algo que ha estructurado el saber académico desde tiempos inmemoriales y que ha permitido el crecimiento de un motor de búsqueda como Google– permite navegar por un mar de hipertextos vinculados temáticamente de manera automática mediante el uso de referencias. Históricamente, haciendo uso de un hipervínculo tradicional –cuya mayor desventaja es la unidireccionalidad– cualquier autor podía fácilmente referirse a otra obra citada. Pero la obra en cuestión permanecía en la ignorancia de este suceso. El uso de los

retrovínculos permite que la obra citada sepa –y pueda listar– desde dónde y cuántas veces ha sido citada.

Sindicación de contenidos

La sindicación de contenidos on-line es un concepto que ha experimentado idas y vueltas en los devenires de la historia de la red. Fundamentalmente, la sindicación consiste en hacer disponible un resumen de los artículos de un determinado sitio en un formato estándar (hoy en día los más utilizados son **RSS 1.0**, **RSS 2.0** ó **Atom**, todos ellos basados en **XML**) que puede ser obtenido y procesado desde otro sitio. Esto permite integrar contenidos de muy diversas fuentes en un único lugar, mostrarlos de maneras diferentes así como buscar inteligentemente dentro de los mismos (Piscitelli, 2005). Esto es considerado como uno de los avances más significativo en la arquitectura de la Web debido a que permite suscribirse a una página y recibir una notificación cada vez que dicha página cambia.

Estas cuatro características descritas se fueron desarrollando prácticamente en simultáneo y son de vital importancia para entender el entramado de la blogósfera. La combinación de RSS y links permanentes agrega al protocolo HTTP muchas de las características de NNTP, el protocolo utilizado en Usenet. La blogósfera tal vez puede ser entendida como un nuevo entorno par-a-par, una mezcla de Usenet y los *bulletin-boards* tan populares en tiempos anteriores y que fueron los espacios típicamente conversacionales de la primera Internet. No solamente quien utiliza este sistema puede suscribirse a otros sitios y fácilmente establecer hipervínculos a un artículo en particular sino que además con los retrovínculos es posible ver quién ha establecido vínculos hacia un artículo de nuestro sitio, permitiendo generar una respuesta, con vínculos recíprocos o mediante el proceso de agregar comentarios (O'Reilly, 2005).

Todo este devenir estuvo orientado desde sus orígenes tanto a posibilitar la publicación de nuevos contenidos de una manera sencilla como a permitir y fomentar el diálogo mediante la escritura on-line. El beneficio general ha sido la facilitación del pasaje de datos a información y quizás a conocimiento. En ese sentido, los procesos aquí descritos son la consecuencia de acciones de diseño apuntadas directamente a facilitar dichos resultados.

Conclusiones

En el año 1969 Herbert A. Simon publicó *The Sciences of the Artificial*, un trabajo seminal para el desarrollo teórico del diseño, donde explicaba que:

Historica y tradicionalmente ha sido la tarea de las disciplinas científicas enseñar acerca de los fenómenos naturales: como son las cosas y como se comportan. Ha sido la tarea de las escuelas de ingeniería enseñar acerca de los fenómenos artificiales: como hacer artefactos con las propiedades deseadas y como diseñar.

Los ingenieros no son los únicos diseñadores profesionales. Diseña todo aquel que desarrolla un curso de acción destinado a transformar una situación existente en una situación preferible (Simon, 1998).

Prácticamente durante los primeros diez años de existencia de la World Wide Web se mantuvo una situación existente que diseñadores como los que estuvieron detrás de Blogger y MovableType –entre otros– buscaron insistentemente cambiar por una preferible: el proceso de publicación era algo absolutamente engorroso, extremadamente complicado y bastante difícil de lograr sin poseer un grado relativamente alto de conocimientos técnicos.

Hubo tres instancias fundamentales que marcaron la ruptura de esta situación y permitieron la transformación de la Web que hemos estado presenciando en los últimos tiempos.

El primer punto de quiebre se produce al pasar de la «Web estática» a la «Web dinámica».

Vista con cierta perspectiva, la primera época de la Web –un período de alrededor de diez años que va desde su creación en 1989 hasta un momento indefinido alrededor de 1999– puede ser considerada como una etapa predominantemente sólida. La gran mayoría de los documentos existentes en este sistema habían sido realizados de manera fija, estática escribiendo código HTML. En términos generales, los sólidos, en contraste con los líquidos, preservan su forma y persisten en el tiempo, duran. Por el contrario, los líquidos están en constante transformación, fluyen. Así como nuestras sociedades se han corrido del mundo sólido y pesado del *hardware* hacia una modernidad liviana y líquida basada en el *software* (Bauman, 2004), la Web ha experimentado en los años más recientes modificaciones sustanciales que podríamos

decir análogamente han ido en esa dirección. En los últimos años la Web se ha fluidizado.

El conjunto de *software* LAMP –cuyo rol es fundamental en el desarrollo de este proceso– se consolidó, como quedó demostrado en el capítulo 2 de este trabajo, a principios y mediados de los años 90. Para ese entonces desde lo tecnológico era absolutamente posible desarrollar un sitio web dinámico (ubicado en una máquina corriendo GNU/Linux y utilizando Apache, MySQL y Perl, Python o PHP para generar páginas cuyo contenidos provinieran de una base de datos). La idea de separar estructura y contenido, y la utilización de bases de datos y lenguajes de *scripting* para armar documentos dinámicos para la Web fue posiblemente el primer gran salto de importancia, *a posteriori* de su creación en 1989. Un avance que podríamos decir que fue dado en la dirección correcta. Sin embargo, este hecho por si solo en principio no resultó definitorio: en ese momento eran solamente unos pocos quienes hacían uso concreto de estas posibilidades y muchos menos quienes publicaban contenidos en la Web de manera frecuente.

El segundo hito destacable se genera con la utilización de formularios HTML para administrar contenidos publicados en la Web.

Uno de los primeros en moverse en esa dirección fue Dave Winer –reconocido mundialmente como uno de los primeros bloggers–, que desarrolló el concepto de *Editar esta página* (*Edit this Page*). Winer en 1999 explicaba que la mayoría de los sitios publicados en la Web presentaban una problemática común debido a lo complejo que era escribir y publicar en este medio. Editar un documento ya publicado implicaba una secuencia de pasos demasiado larga, todos ellos con la posibilidad de sumar aún mas errores. Su idea fue simplificar este proceso mediante el agregado de botones con la etiqueta *Editar esta página* que al ser utilizados presentaran el contenido de dicha página en un área de texto de un formulario HTML. El texto podía entonces ser modificado, y simplemente utilizando el botón *Enviar* del formulario dicho contenido era actualizado en el sistema. El proceso se reducía simplemente a tres pasos: *Editar esta página*, *Corregir*, *Enviar*. Para Winer, el proceso de publicación en la Web mediante el protocolo de transferencia de archivos (FTP), utilizado comúnmente en aquel momento, debía ser totalmente superado por una metodología que permitiera al usuario escribir y publicar de una manera sencilla y rápida lo que abriría las puertas de la publicación on-line para el público masivo (Winer, 1999). Manila, el producto creado por Winer, presentaba un avance significativo: la capacidad de usar la Web como una herramienta de escritura, no solamente como una plataforma de

publicación. Se producía entonces un quiebre sustancial que cambiaba la percepción acerca de la idea de generar contenidos. Escribir para la Web en la Web fue un cambio dramático con respecto a todo lo preexistente (Gillmor, 1999). Si bien Winer no obtuvo un gran suceso con Manila, el concepto de *Edit this Page* se transformó sin duda alguna en el estándar de facto en productos similares y mayormente aceptados por el público.

El tercer punto –que definitivamente logra modificar absolutamente el panorama– fue la estilización y el refinamiento de los dos procesos anteriores. En síntesis, el desarrollo de una buena interfaz.

Lo que hicieron de una manera notoria PyraLabs con Blogger y Six Apart con MovableType –tomando el concepto de la Web líquida, donde el contenido se almacena en bases de datos y se presenta a los usuarios de manera dinámica, y también la idea de editar dichos contenidos mediante la utilización de formularios HTML– fue desarrollar una interfaz muy potente y sencilla de utilizar, absolutamente *user friendly* y que permitiese publicar un blog *en tres simples pasos*. La diferencia fundamental con otros productos existentes en el momento –quizás Manila, el producto desarrollado por Winer cae en esta categoría– es que tanto Blogger como MovableType fueron productos desarrollados específicamente para cumplir una única función –publicar un blog– de la mejor manera posible. Mientras que los otros productos coexistentes en la misma época eran de índole más general, desarrollados detrás del concepto más amplio de sistemas administradores de contenido (*Content Management Systems*).

Sumado a esto, Blogger y MovableType tienen como valor agregado un refinamiento visual¹³ anteriormente sólo accesible a aquellas personas o instituciones con un gran presupuesto o un importante equipo de profesionales del diseño y la programación detrás (aunque son soluciones –en un principio– gratuitas). Esto, que pareciera ser un detalle menor, de ninguna manera lo es. La forma de representación es de vital importancia. A tal punto que podríamos decir que solucionar un problema simplemente significa representarlo de manera tal que la solución sea transparente (Simon, 1998). El placer derivado de la apariencia y el funcionamiento de las herramientas que utilizamos aumenta nuestros sentimientos positivos, ampliando la creatividad y dando mayor extensión a nuestra tolerancia a las dificultades que

¹³ Véase las imágenes del **Apéndice A**.

podamos encontrar en el uso de las mismas. Los cambios en la manera de actuar derivados de estos sentimientos de índole positiva ayudan a solucionar problemas de manera creativa y hasta logran que pasemos por alto tanto las dificultades propias de la actividad a realizar como las inherentes a la herramienta que estamos utilizando para llevarla a cabo. Cuando nos sentimos bien, podemos hasta llegar a ignorar determinadas fallas en el diseño de lo que estamos usando. Un objeto agradable, que luce bien y se siente bien, hace que nuestro comportamiento fluya de una manera más sencilla, más fácil. En definitiva, los objetos atractivos funcionan mejor (Norman, 2002). Concepto que por supuesto incluye también las interfaces de sistemas informáticos como las que utilizamos para generar y administrar blogs.

No podemos menospreciar el hecho de que el diseño, a diferencia de la ciencia, se encarga de hacer las cosas como podrían ser, de desarrollar artefactos para realizar ciertos objetivos (Simon, 1998) y que además son los diseñadores quienes poseen –o deberían poseer– la capacidad de reducir la complejidad cognoscitiva, pudiendo ayudar a la presentación de información diseñando la interfaz entre la fuente de información, los datos, el lector (Bonsiepe, 2000) y, en casos como los de la blogósfera, quien escribe y publica. Dadas estas circunstancias, el rol del diseño es fundamental en su rol de facilitador, de traductor e intérprete entre la denominada *caja negra* de la tecnología y sus usuarios, ya sean reales o potenciales.

Sin las intervenciones adecuadas de diseño –realizadas en el momento preciso y el contexto pertinente– un fenómeno como la blogósfera, de índole tecnológico, con una aceptación masiva y prácticamente simultánea, directamente no hubiera sido posible.

Bibliografía

Off-Line

- Bauman, Zygmunt. (2004). *Modernidad Líquida*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, Argentina.
- Blood, Rebecca (et Al). (2002). *We've got Blog: How Weblogs are changing our Culture*. Perseus Books Group. Cambridge, Estados Unidos.
- Moggridge, Bill. (2007). *Designing Interactions*. Massachusetts Institute of Technology. Boston, Estados Unidos.
- Norman, Donald. (2005). *Emotional Design. Why we love (or hate) everyday things*. Basic Books. Nueva York, Estados Unidos.
- Ong, Walter. (2004). *Oralidad y Escritura*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, Argentina.
- Piscitelli, Alejandro. (2005). *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Gedisa. Barcelona, España.
- Rheingold, Howard. (2004). *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*. Gedisa. Barcelona, España.
- Simon, Herbert Alexander. (1998). *The Sciences of the Artificial*. Massachusetts Institute of Technology. Boston, Estados Unidos.
- Vandendorpe, Christian. (2003). *Del Papiro al Hipertexto*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires, Argentina.
- Wall, Larry, Tom Christiansen y Randal L. Schwartz. (1996). *Programming Perl* (Segunda edición). O'Reilly. Sebastopol, Estados Unidos.
- Yarger, Randy Jay, George Reese y Tim King. (1999). *mSQL & MySQL*. O'Reilly. Sebastopol, Estados Unidos.

On-Line

- Adaptive Path. *Google Launches Adaptive Path and Stopdesign's Redesign of Blogger.com*. adaptivepath.com. <<http://www.adaptivepath.com/team/pr/archives/051004/>>. Accedido el 18 de abril de 2007.
- Apache Software Foundation. (2007). *Frequently Asked Questions*. <<http://www.apache.org/foundation/faq.html>>. Accedido el 11 de abril de 2007.
- Bauer, Elise. (2004). *An Overview of the Weblog Tools Market*. elise.com: On the Job. <http://www.elise.com/web/a/an_overview_of_the_weblog_tools_market.php>. Accedido el 22 de octubre de 2005.
- . (2005). *Weblog Tools Market – Update February 2005*. elise.com: On the Job. <http://www.elise.com/web/a/weblog_tools_market_update_february_2005.php>. Accedido el 3 de noviembre de 2005.

- Berners-Lee, Tim. (1998). *Hypertext Style: Cool URIs don't change*.
 <<http://www.w3.org/Provider/Style/URI>>. Accedido el 18 de abril de 2007.
- Blood, Rebecca. (2000, 2005). *Weblogs: A History and Perspective*. Rebecca's Pocket.
 <http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html>. Accedido el 6 de diciembre de 2005.
- . (2003, 2005) *Weblogs and Journalism in an Age of Participatory Media*. Rebecca's Pocket. <http://www.rebeccablood.net/essays/weblogs_journalism.html>. Accedido el 6 de diciembre de 2005.
- . (2004, 2005) *How Blogging Software Reshaped the Online Community*. Rebecca's Pocket. <http://www.rebeccablood.net/essays/blog_software.html>. Accedido el 6 de diciembre de 2005.
- Bonsiepe, Gui. (2000). *Design as Tool for Cognitive Metabolism: From Knowledge Production to Knowledge Presentation*. guibonsiepe.com.
 <<http://www.guibonsiepe.com/pdffiles/descogn.pdf>>. Accedido el 26 de abril de 2007.
- Bouman, Douglas. (2004). *The new Blogger*. Stopdesign.
 <<http://www.stopdesign.com/log/2004/05/09/blogger.html>>. Accedido el 18 de abril de 2007.
- Cambariere, Luján. (2005). *Una charla de diseño*. Página 12.
 <<http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/m2/10-814-2005-11-12.html>>. Accedido el 12 de abril de 2007.
- Coates, Tom. (2003). *History of Permalinks*. Plasticbag.
 <www.plasticbag.org/archives/2003/06/on_permalinks_and_paradigms.shtml>. Accedido el 18 de abril de 2007.
- Ferreres, Gemma. (2004). *Cuestiones técnicas*. tintachina.
 <http://tintachina.com/archivo/cuestiones_tecnicas.php>. Accedido el 26 de abril de 2007.
- Gartner. (2006). *Gartner Highlights Key Predictions for IT Organizations in 2007 and Beyond*. gartner.com. <<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=499323>>. Accedido el 28 de abril de 2007.
- Gillmor, Dan. (1999). *Dan Gillmor on Manila*. Manila.
 <<http://manila.userland.com/gillmor>>. Accedido el 27 de abril de 2007.
- Green, Heather. (2007). *With 15.5 Million Active Blogs, New Technorati Data Shows that Blogging Growth Seems to be Peaking*. Bussiness Week. Blogspotting.
 <http://www.businessweek.com/the_thread/blogspotting/archives/2007/04/blogging_growth.html>. Accedido el 28 de abril de 2007.

- Hourihan, Meg. (2003). *Blogger's History re-imagined*. meg.hourihan.com.
<<http://meg.hourihan.com/2003/02/bloggers-history-reimagined>>. Accedido el 26 de abril de 2007.
- Lawson, Mark. (2005). *Berners-Lee on the read/write web*. BBC NEWS | Technology.
<<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4132752.stm>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- Manovich, Lev. (2001). *Database as a symbolic form*.
<<http://www.manovich.net/DOCS/database.rtf>>. Accedido el 11 de abril de 2007.
- Manjoo, Farhad. (2004). *Blogging grows up*. Salon.
<http://dir.salon.com/story/tech/feature/2004/08/09/six_apart/index_np.html>. Accedido el 26 de abril de 2007.
- Netcraft. (2007). *April 2007 Web Server Survey*. netcraft.com.
<http://news.netcraft.com/archives/2007/04/02/april_2007_web_server_survey.html>. Accedido el 28 de abril de 2007.
- Noriega, Manuel G. (2005). *Sobre trackbacks*. Alzado.org.
<http://alzado.org/articulo.php?id_art=500>. Accedido el 23 de diciembre de 2005.
- Norman, Donald. (2002). *Emotion and design: Attractive things work better*. Don Norman's jnd.org. <http://www.jnd.org/dn.mss/emotion_design.html>. Accedido el 28 de abril de 2007.
- O'Reilly, Tim. (2005). *What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly Network. <<http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>>. Accedido el 14 de noviembre de 2005.
- PHP. (2006). *Prefacio*. Manual. php.net. <<http://ar.php.net/manual/es/preface.php>>. Accedido el 27 de abril de 2007.
- Piscitelli, Alejandro. (2005). *Los weblogs no se rinden. A fines del 2005 habrá más 70 millones en todo el mundo*. Filsofitis.
<<http://www.ilhn.com/filosofitis/archives/003532.php>>. Accedido el 21 de abril de 2007.
- Python Software Foundation. (2007). *¿Qué es Python? FAQ General de Python*.
<<http://www.python.org/doc/faq/es/general/#qu-es-python>>. Accedido el 28 de abril de 2007.
- Rivlin, Gary. (2003). *Leader of the Free World. How Linus Torvalds became benevolent dictator of Planet Linux, the biggest collaborative project in history*. Wired 11.11.
<http://www.wired.com/wired/archive/11.11/linus_pr.html>. Accedido el 11 de abril de 2007.

- Siever, Ellen. (2005). *What is Linux*. O'Reilly linuxdevcenter.com.
 <<http://www.linuxdevcenter.com/pub/a/linux/2005/10/06/what-is-linux.html>>.
 Accedido el 11 de abril de 2007.
- Sifry, Dave. (2005a). *State of the Blogosphere, August 2005, Part 1: Blog Growth*. Technorati Weblog. <<http://www.technorati.com/weblog/2005/08/34.html>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- . (2005b). *State of the Blogosphere, August 2005, Part 2: Posting Volume*. Technorati Weblog. <<http://www.technorati.com/weblog/2005/08/35.html>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- . (2005c). *State of the Blogosphere, August 2005, Part 3: Tags*. Technorati Weblog. <<http://www.technorati.com/weblog/2005/08/37.html>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- . (2005d). *State of the Blogosphere, August 2005, Part 4: Spam and Fake Blogs*. Technorati Weblog. <<http://www.technorati.com/weblog/2005/08/38.html>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- . (2005e). *State of the Blogosphere, August 2005, Part 5: The A-List and the Long Tail*. Technorati Weblog. <<http://www.technorati.com/weblog/2005/08/39.html>>. Accedido el 21 de octubre de 2005.
- . (2006). *State of the Blogosphere, October 2006*. Technorati Weblog. <<http://www.sifry.com/alerts/archives/000443.html>>. Accedido el 18 de abril de 2007.
- . (2007). *The State of the Live Web, April 2007*. Technorati Weblog. <<http://technorati.com/weblog/2007/04/328.html>>. Accedido el 26 de abril de 2007.
- Stallman, Richard. (1998). *El Proyecto GNU*. stallman.org.
 <<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.es.html>>. Accedido el 20 de abril de 2007.
- . (2002). *On Hacking*. stallman.org. <<http://www.stallman.org/articles/on-hacking.html>>. Accedido el 27 de abril de 2007.
- The Apache HTTP Server Project. (2005). *Welcome!* <<http://httpd.apache.org/>>. Accedido el 11 de abril de 2007.
- . (2005a). *About the Apache HTTPD Server Project*. <http://httpd.apache.org/ABOUT_APACHE.html>. Accedido el 23 de abril de 2007.
- The book & the computer. (2004). *The Dynabook Revisited. A conversation with Alan Kay*. <http://www.squeakland.org/school/HTML/essays/dynabook_revisited.htm>. Accedido el 18 de abril de 2007.

- The PHP Group. (2007). *History of PHP and related projects*. PHP Manual.
<<http://www.php.net/history>>. Accedido el 28 de abril de 2007.
- Torvalds, Linus. (1991). *What would you like to see most in minix?* Usenet comp.os.minix.
<<http://groups.google.com/group/comp.os.minix/msg/b813d52cbc5a044b?dmode=source>>. Accedido el 27 de abril de 2007.
- Trott, Mena. (2006). *History. Six Apart*. <<http://www.sixapart.com/about/history>>.
Accedido el 26 de abril de 2007.
- Walker, Jill. (2003). *Final version of weblog definition*. jill/txt.
<http://jilltxt.net/archives/blog_theorising/final_version_of_weblog_definition.html>. Accedido el 6 de diciembre de 2005.
- . (2005). *Weblogs: Learning in Public*. jill/txt. <<http://jilltxt.net/txt/Weblogs-learninginpublic.pdf>>. Accedido el 6 de diciembre de 2005.
- Wikipedia. (2005a). *World Wide Web*. Wikipedia.
<http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web>. Accedido el 3 de noviembre de 2005.
- Winer, Dave. (1999). *Edit this page*. DaveNet.
<<http://www.scripting.com/davenet/1999/05/24/editThisPage.html>>. Accedido el 27 de abril de 2007.
- . (2002). *The History of Weblogs*. Scripting News.
<<http://oldweblogscomblog.scripting.com/historyOfWeblogs>>. Accedido el 19 de diciembre de 2005.

Apéndice A: Imágenes

Imágenes 1 a 9

Proceso de publicación de un blog en Blogger, abril de 2007.



Imagen 1
Página de inicio de Blogger.

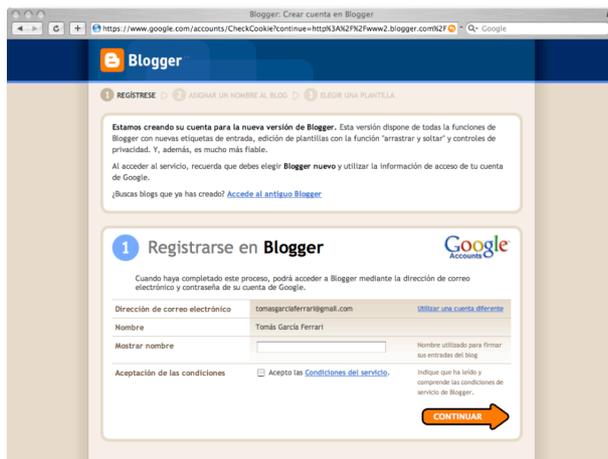


Imagen 2
Página de registro.

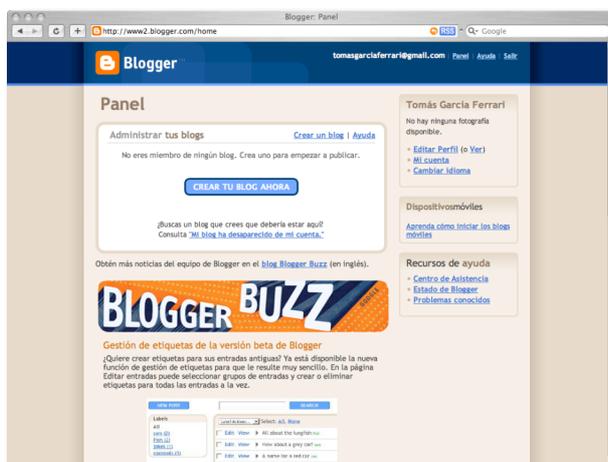


Imagen 3
Crear un blog.

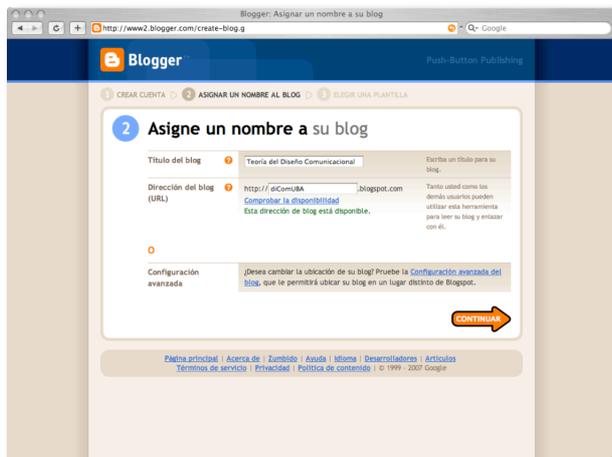


Imagen 4
Asignar un nombre al blog.

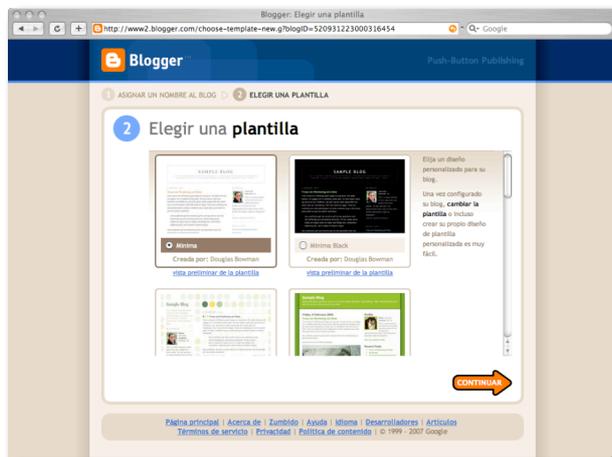


Imagen 5
Elegir una plantilla.



Imagen 6
Página de confirmación.

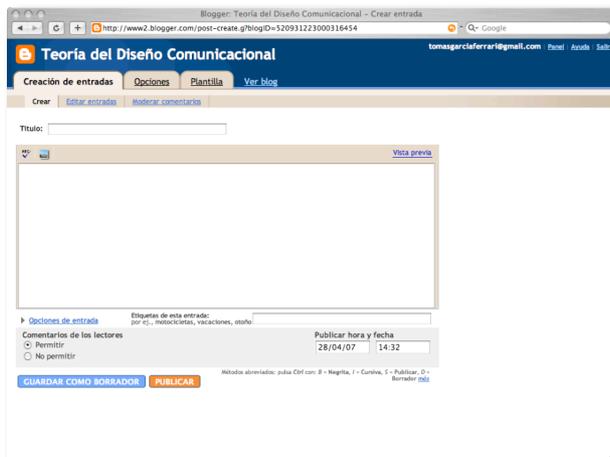


Imagen 7
Página de creación de contenido.

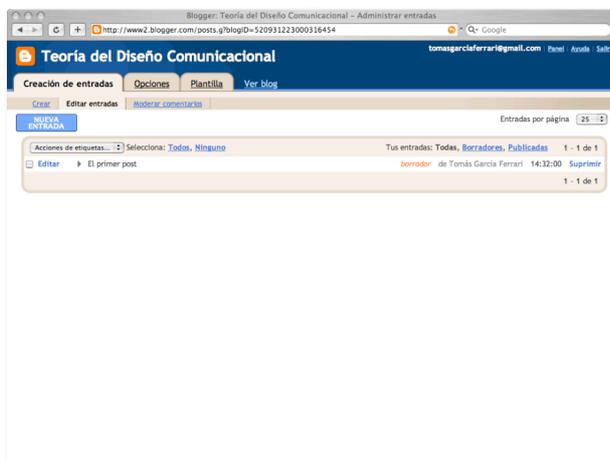


Imagen 8
Listado de entradas publicadas.

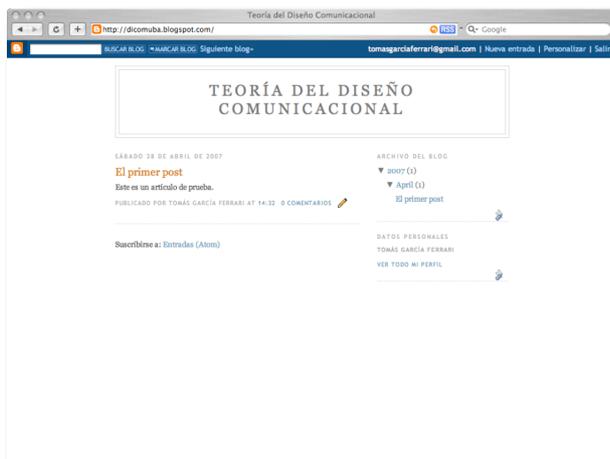


Imagen 9
Visualización pública del blog con la plantilla *Minima*, diseñada por Douglas Bowman.

Imágenes 10 a 18

Proceso de creación de un blog con MovableType, abril de 2007.

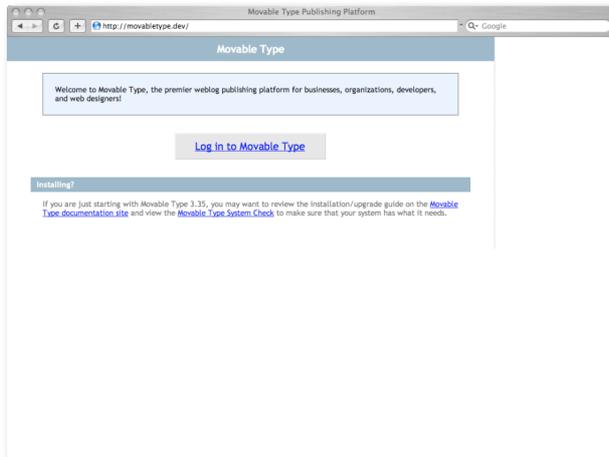


Imagen 10

Página de bienvenida al sistema.

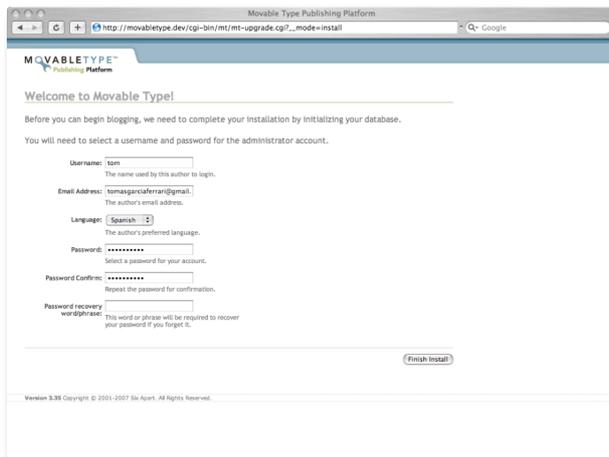


Imagen 11

Configuración inicial de usuario.

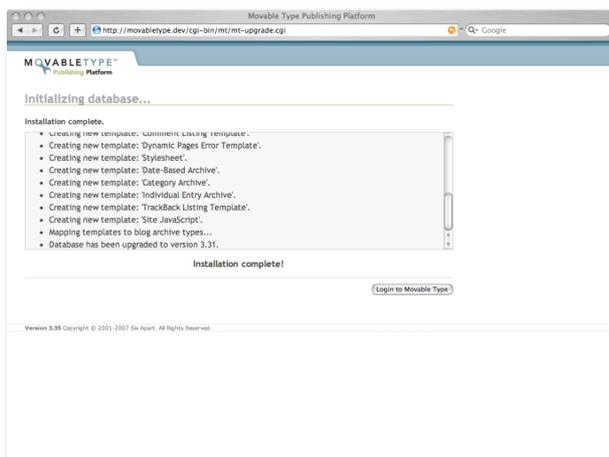


Imagen 12

Configuración inicial de la base de datos.

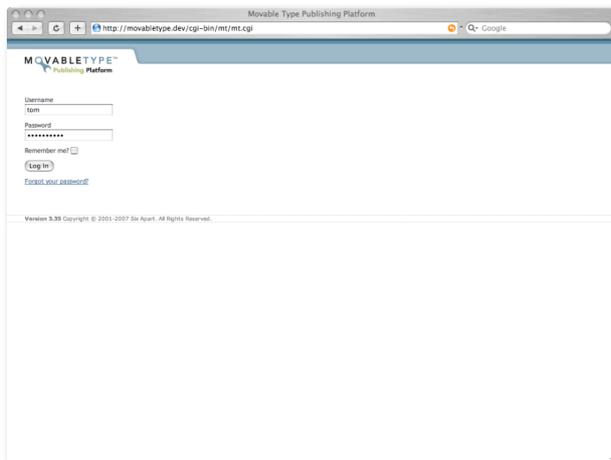


Imagen 13
Página de inicio de sesión.

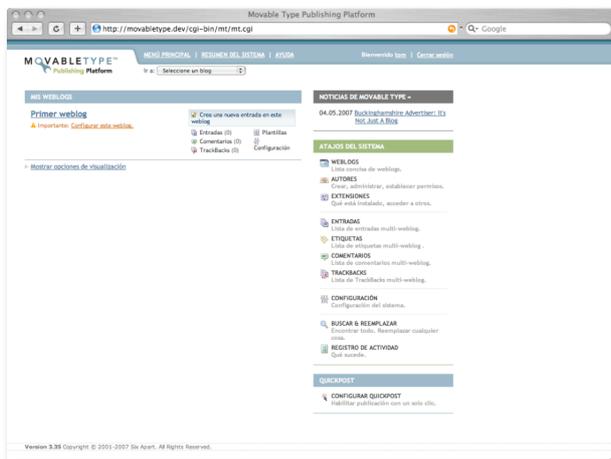


Imagen 14
Página general de administración del sistema.

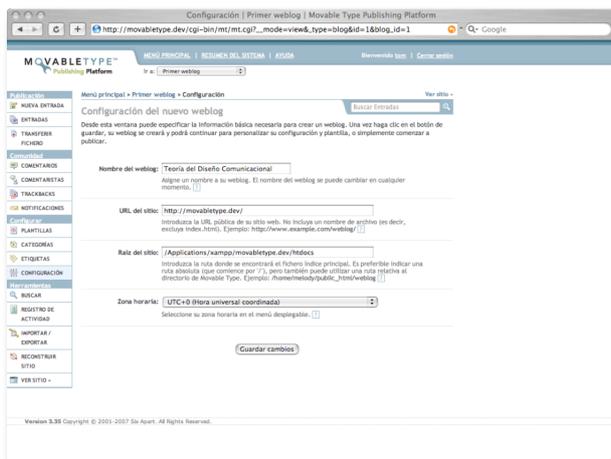


Imagen 15
Página de configuración de un nuevo weblog.

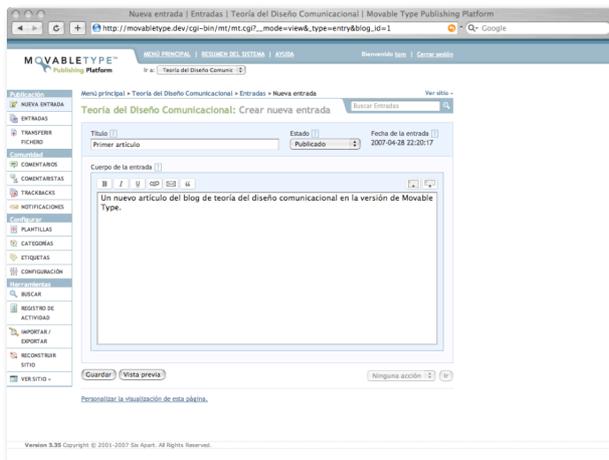


Imagen 16

Página de creación de una nueva entrada.

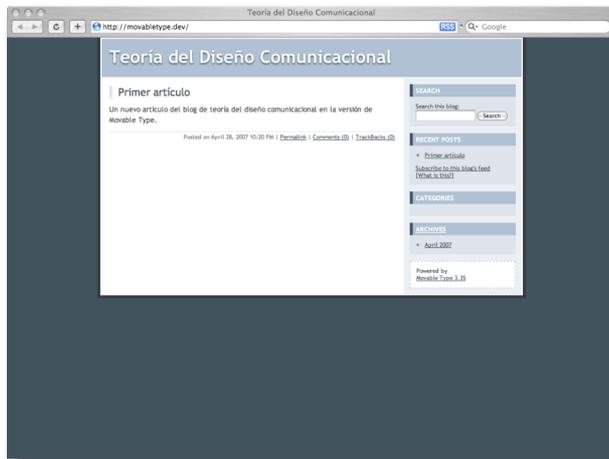


Imagen 17

Página pública del nuevo blog.

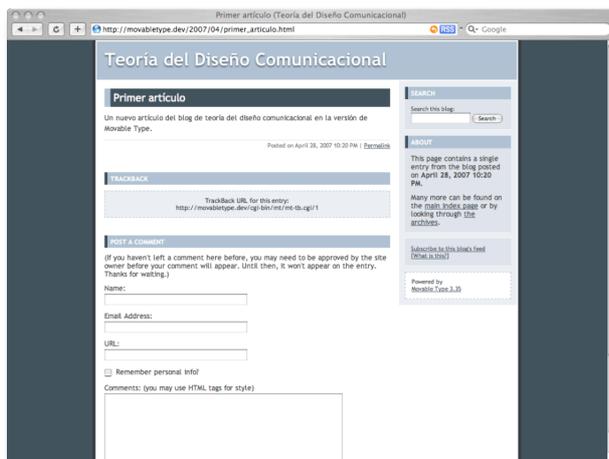


Imagen 18

Página permanente de una entrada con sus respectivos retrovínculos y comentarios.

Apéndice B: Glosario

- Apache** <<http://www.apache.org/>> Servidor de **HTTP** de código abierto para plataformas Unix (GNU/Linux, BSD, etc.), Windows, Mac OS X y otras. En sus inicios en 1995 se basó principalmente en el código del NCSA HTTPd, aunque más tarde fue reescrito por completo. En la actualidad es el servidor HTTP más utilizado con prácticamente un 70% del total del mercado.
- API** Del inglés *Application Programming Interface* (Interfaz de Programación de Aplicaciones). Una API es un conjunto de especificaciones de comunicación entre distintos componentes de *software* que permite a los programadores evitar el trabajo de programar cada vez desde cero.
- Atom** Formato de sindicación de contenidos basado en **XML**, creado detrás de la idea de simplificar el amplio panorama abierto con la existencia de múltiples formatos RSS. En la realidad, Atom se ha transformado en un formato más que convive de manera simultánea con los preexistentes.
- Blog** Ver **Weblog**.
- Blogger** Se denomina blogger a toda persona que publica contenidos en la Web en un formato de blog. Además también se llama de esta manera a uno de los servicios más populares de creación y mantenimiento de blogs.
- Blogósfera** Del inglés *Blogosphere*. Bajo este término se agrupa a la totalidad de los weblogs existentes, conectados mediante enlaces, comentarios y referencias utilizando tecnologías propias de los weblogs como los retrovínculos. Si bien los weblogs son simplemente un formato de publicación en la Web, la interconexión entre ellos es más bien un fenómeno de carácter social que permite determinar tendencias, gustos y popularidades tal como si se tratara de un ente colectivo.
- CMS** Del inglés *Content Management System* (Sistema de Gestión de Contenidos). Conjunto de tecnologías que permite la

creación y la administración de contenidos on-line. Por lo general consisten de una interfaz mediante la cual se administra utilizando una estructura lógica denominada CRUD (*Create, Retrieve, Update, Delete*) una o varias bases de datos relacionales en las cuales se alojan los contenidos del sitio, permitiendo así separar y controlar de manera independiente el contenido de su aspecto visual.

- CRUD** Acrónimo del inglés *Create, Retrieve, Update, Delete*. Hace referencia a las cuatro operaciones básicas que se realizan con un sistema administrador de bases de datos relacional o RDBMS.
- DBMS** Del inglés *Database Management System*. Un sistema de gestión de bases de datos es un *software* diseñado con el objetivo de controlar la gestión, el almacenamiento y la recuperación de datos en bases de datos electrónicas.
- GNU** Proyecto iniciado por Richard Stallman en 1983 con el objetivo de crear un sistema operativo completo y libre. El significado de este acrónimo recurrente proviene del inglés *GNU's not Unix*.
- GPL** Del inglés *General Public License*. Licencia creada por la *Free Software Foundation* cuyo objetivo es proteger la libre distribución, la modificación y el uso de *software*.
- HTTP** Del inglés *HyperText Transfer Protocol*. En castellano, protocolo de transferencia de hipertexto. Es el método de transferencia de documentos hipertextuales entre servidores y clientes.
- Interfaz de línea de comando** Método de interacción con un sistema informático mediante el uso de un intérprete de línea de comando que permite manipular el *software* con instrucciones escritas. Este tipo de interfaz es mayoritariamente utilizada por programadores, administradores de sistemas o usuarios avanzados.
- LAMP** Acrónimo que hace referencia a un grupo de tecnologías

utilizadas para la creación de websites dinámicos. Dicho grupo de tecnologías está integrado por el sistema operativo Linux, el servidor HTTP Apache, el sistema de gerenciamiento de base de datos relacional MySQL y los lenguajes de scripting PHP, Perl o Python. Si bien los creadores de todos estos paquetes no los diseñaron para funcionar específicamente en conjunto la combinación se hizo popular básicamente por su bajo costo y por la ubicuidad de sus componentes, que en su mayoría vienen incluidos en las distribuciones de Linux más utilizadas.

miniSQL / mSQL Sistema de administración de bases de datos desarrollado originalmente en 1994 por Hughes Technologies. En 1996 debido al estancamiento producido en su desarrollo fue superado por MySQL.
<<http://www.hughes.com.au/>>

mod_perl Módulo de Perl que integra un intérprete de este lenguaje dentro del servidor Apache.
<<http://perl.apache.org/>>

MySQL Sistema multiusuario y *multithreaded* de gerenciamiento de base de datos **SQL** (DBMS) con un estimado de 6 millones de instalaciones. Distribuido como software libre bajo la licencia GNU *General Public License* (**GPL**) y también comercializado bajo acuerdos específicos para aquellos casos en los que el uso destinado no sea compatible con dicha licencia.
<<http://www.mysql.com/>>

Perl DBI Interfaz que permite a Perl dialogar con distintos DBMS entre ellos algunos gratuitos y de código abierto como MySQL.
<<http://dbi.perl.org/>>

PHP Lenguaje de programación de código abierto utilizado mayoritariamente para el desarrollo de aplicaciones a nivel servidor y para websites de contenido dinámico. Permite interactuar con un gran número de sistemas de gerenciamiento de bases de datos relacionales (DBMS) como **MySQL**, Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL y otros. Funciona en los sistemas operativos más populares como Linux, Windows o Mac OS X. Es parte integrante del conjunto

de *software* denominado **LAMP**.

RDBMS Del inglés *Relational Database Management System*. Un sistema administrador de bases de datos (ver **DBMS**) que utiliza el modelo de bases de datos relacional, creado por Edgar F. Codd en 1970.

RSS RSS es parte de la familia de los formatos **XML** desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como redifusión o sindicación.

SQL Del inglés *Structured Query Language*. Quizás el lenguaje más popularmente utilizado para crear, obtener, actualizar y borrar (ver **CRUD**) datos de un motor de bases de datos relacionales (ver **RDBMS**).

Technorati Motor de búsquedas orientado al mundo de los weblogs. En abril de 2007 llevaba indexados más de 70 millones de weblogs.
<<http://www.technorati.com/>>

Weblog Sitio web que se actualiza frecuentemente y que consiste en artículos fechados ordenados por orden cronológico inverso de manera tal que lo más reciente aparece primero. Usualmente los weblogs son publicados por una sola persona y con un estilo personal e informal. Hicieron su aparición a mediados de la década de 1990 aunque se popularizaron en la medida en que diversas herramientas de publicación sencillas y gratuitas comenzaron a existir alrededor de 2000. Diversos autores enfocan a los weblogs desde distintas ópticas yendo desde la literatura del yo, los diarios personales e íntimos hasta las *Wunderkamern* del Renacimiento tardío y del Barroco.

The Web Standards Project Grupo fundado en 1998 para promocionar el diseño con los estándares del *World Wide Web Consortium*, lo que permite reducir el costo y la complejidad de los desarrollos para la
<<http://www.webstandards.org/>>

Web aumentando también la accesibilidad y la viabilidad a largo plazo de cualquier sitio publicado en la Web.

wiki Nombre que reciben aquellos sitios web que permiten agregar, editar o borrar el contenido del mismo a cualquier usuario, mediante la utilización de un navegador y generalmente sin la necesidad de registrarse en el sistema. Comúnmente son espacios públicos de creación colectiva.

Wikipedia Enciclopedia de contenido libre basada en la tecnología **wiki**, que permite la edición de sus contenidos por parte de cualquier usuario desde un navegador web. Los contenidos que presenta son libres en lo referente a su uso y a su edición. Wikipedia es multilingüe y se desarrolla gracias a las colaboraciones de decenas de miles de voluntarios de todo el mundo y en sus respectivos idiomas.

<<http://www.wikipedia.org/>>

XML Sigla en inglés de *eXtensible Markup Language* (lenguaje de marcado extensible). Es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el *World Wide Web Consortium* (W3C). Es una simplificación y adaptación del SGML y permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML es a su vez un lenguaje definido por SGML). Por lo tanto XML no es realmente un lenguaje en particular, sino una manera de definir lenguajes para diferentes necesidades. Algunos de estos lenguajes que usan XML para su definición son XHTML, SVG, MathML.

Índice

1	Introducción	3
1.1	Gabinete de curiosidades	3
1.2	Weblogs y el ADN de la Web	5
2	Tecnología	8
2.1	Los orígenes de GNU/Linux.....	8
2.2	El comienzo de Apache.....	11
2.3	Los inicios de MySQL	12
2.4	Perl, Python o PHP.....	14
2.4.1	Perl.....	14
2.4.2	Python	15
2.4.3	PHP: Hypertext Preprocessor	16
2.5	Sitios web y bases de datos.....	17
3	Los destrabadores.....	21
3.1	PyraLabs y Blogger.....	21
3.2	Six Apart y MovableType.....	24
3.3	El diseño del formato	25
3.3.1	Links permanentes.....	25
3.3.2	Comentarios.....	26
3.3.3	Retrovínculos o Trackbacks.....	26

3.3.4	Sindicación de contenidos.....	27
4	Conclusiones	28
5	Bibliografía.....	32
5.1	Off-Line	32
5.2	On-Line	32
6	Apéndice A: Imágenes	37
7	Apéndice B: Glosario	43