

**Cuando en un breve intervalo de tiempo un mismo tema de conversación aparece en ámbitos diversos, y en boca de distintas personas, es que nos enfrentamos a un problema.**

**Si esto aparece de forma regular en el tiempo es que nunca se le ha dado una solución adecuada. Uno de estos temas es la documentación técnica.**

## La documentación técnica: pasado, presente y futuro

**T**radicionalmente la documentación se ha escrito en forma de manuales de papel. Se han escrito **tantos manuales como posibles usuarios** (instalación, mantenimiento, usuario, referencia, etc.). Los manuales contenían **esquemas y gráficos** que aclaraban los conceptos, **tablas** para ordenar los datos, **índices de temas e índices de términos para realizar búsquedas**. Los manuales se almacenaban en armarios y cuando el número era grande se publicaban libros

de **índices y guías rápidas** para poder tener a mano, encima de la mesa.

El problema de las **actualizaciones** periódicas y esporádicas, se resolvió mediante el uso de carpetas de anillas y hojas intercambiables, y el de **la rápida localización** de la información mediante la creación de ficheros. Que sería de un biblioteca sin sus fichas ordenadas por temas, por autores; y los libros sin su correspondiente ficha de préstamo.

Cuando el número de manuales ha sido grande, las tiradas cortas y los cambios frecuentes se ha optado por el uso del microfilm.

### LA INFORMATIZACIÓN

Con la llegada de la informática, los manuales pasaron a escribirse con editores de texto, como puede ser NotePad, que generaba texto plano o ASCII y Procesadores de Texto desde WordStar hasta Word, que permitían dar un cierto formato al texto, paginarlo, poner notas al pie, etc.; los dibujos y esquemas se creaban con programas como Draw o Flow Chart, y los ficheros se convirtieron rápidamente a hojas de Cálculo, como Lotus 123 y Excel, o a Base de Datos como dBase, Access u Oracle.

La organización de todos estos ficheros o archivos se realizaba mediante estructuras de carpetas o directorios, y más tarde mediante bases de datos de documentos como, Lotus Notes o software dedicado como Book Manager de IBM

En esta etapa, solamente, se  **cambió el soporte del papel** a los bits, pero no se realizó ningún cambio en la filosofía de generación de la documentación. Una misma información podía estar incluida en varios documentos provocando inconsistencias, el tema de la actualización continuaba pendiente, etc. En general los fabricantes de software y hardware proporcionaban los manuales en soporte electrónico, aunque conscientes de las limitaciones también los daban en papel. Los pequeños ficheros de ayuda del tipo README se generaban sin formato (.TXT) para facilitar su lectura.



## LOS LIBROS ELECTRÓNICOS Y LOS DOCUMENTOS MULTIMEDIA

Una de las limitaciones venía del hecho de que el destino final de los documentos generados con un procesador de textos es su impresión en forma de unas pocas hojas. La edición de un libro o manual requiere un trabajo adicional de maquetación para darle una unidad, una estructura y una forma al texto, con el fin de facilitar la lectura y comprensión de cientos o miles de hojas.

Hoy en día podemos encontrarnos con tres tipos de ediciones:

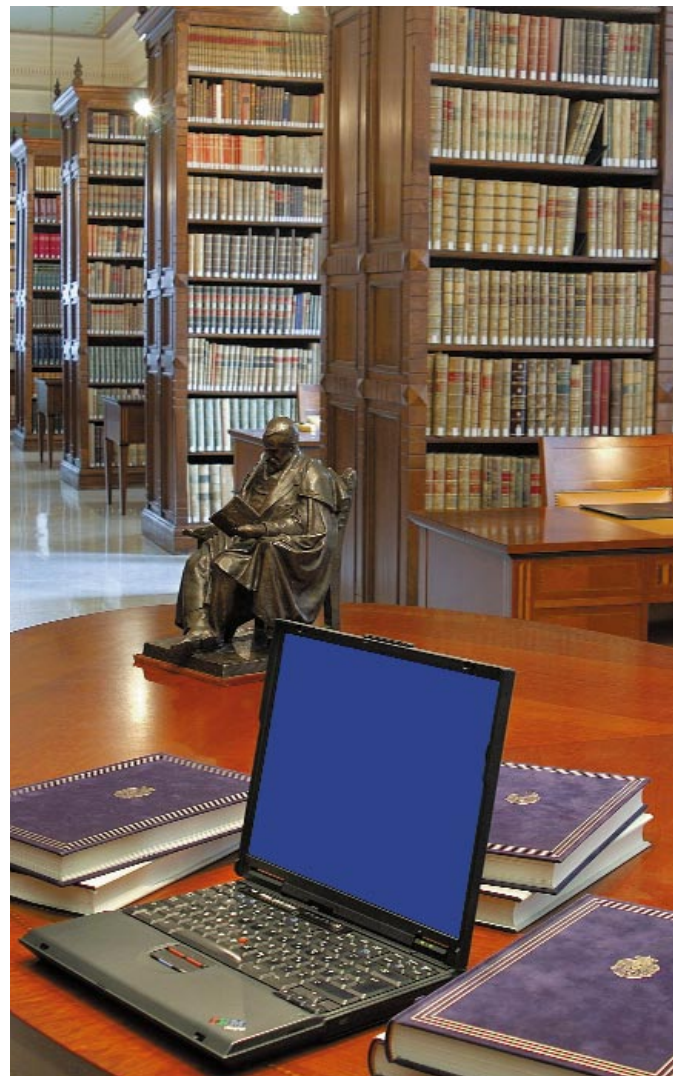
- **Edición en papel:** son las que dan origen a los libros de papel. Mediante el uso de programas como Publisher de Microsoft podemos maquetarlos con facilidad.
- **Edición electrónica (e-books):** para crear libros en soporte electrónico podemos hacer uso de programas como Acrobat de Adobe (<http://www.adobe.es/>) que ha popularizado su formato (PDF), Reader de Microsoft (<http://microsoft.com/reader/>) o algunos más específicos como e-books de Adobe, Avant Go o Active e-books que van asociados a dispositivos de lectura específicos.
- **Edición en WEB:** una edición o publicación en WEB (Intranet o Internet) consiste en copiar en los directorios correspondientes de un Servidor WEB las páginas HTML, que como todos conocemos es un lenguaje de etiquetas SGML, que permite crear documentos multimedia, que son visualiza-

bles mediante un navegador, que en estos momentos está disponible en todos los ordenadores. HTML también incluye la posibilidad de crear vínculos o hipervínculos que permiten una mayor estructuración de los documentos.

En la actualidad la mayoría de la documentación y manuales técnicos se publican en **formato electrónico**, bien en formato **PDF (propietario)** o en **HTML (abierto)** y se distribuyen mediante **CD o WEB**. Además, los lectores como Acrobat Reader o los navegadores WEB incorporan una serie de **mecanismos que facilitan la búsqueda y lectura**, como son: la activación de los vínculos entre documentos, las utilidades de búsqueda, etc. Se han mejorado los procesos de publicación, distribución y lectura, pero desde el punto de vista de calidad de la información, no se han resuelto los problemas que se han venido comentando.

### EL SOFTWARE DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y DE AYUDA (HAT Help Authoring Tools)

Uno de los grandes méritos del tandem Intel-Microsoft (Wintel) ha sido la popularización de la informática a todos los niveles de la sociedad. Curiosamente el manual más grueso que ha entregado Microsoft con sus sistemas operativos ha sido seguramente el de MS-DOS o el de Windows 3.1, a partir de dicho momento los manuales en papel ha ido disminuyendo de grosor, hasta llegar XP, se entrega una carpeta con un CD ¿Y el manual? ¿No hace falta? Microsoft ha ido



desarrollando un software que lo suple con creces, y otros fabricantes también lo han hecho.

Veamos algunos ejemplos: **WINHELP** es un desarrollo de Microsoft para proporcionar la ayuda ("Ayuda de Microsoft Windows") en el entorno Windows 95 y posteriores. Se pueden generar ficheros compatibles con este formato (.HLP) con la utilidad gratuita hcw.exe, los ficheros se almacenaban en un directorio específico (/win-

dows/help/) y se pueden leer con los programas WINHELP o WINHELP32 que están incluidos en Windows. El visor nos presenta tres visiones (Tripane): la tabla de contenidos (TOC), el índice de términos y una utilidad de búsqueda. La empresa Blue Sky Soft. ha desarrollado un producto compatible WINHELP2000-ROBOHELP.

**JAVAHHELP** es un desarrollo homólogo de Sun para proporcionar la ayuda en el entorno JAVA. Este programa no per-

mite incorporar ni video, ni sonido, pero puede visualizarse la ayuda desde cualquier plataforma JAVA.

**HTMLHELP** es la evolución natural del WINHELP de Microsoft, se incorporó con Windows 98 y 2000 está basado en HTML y DHTML. El programa para generar ficheros en este formato (.CHM) puede descargarse desde <http://msdn.microsoft.com/library/tools/htmlhelp> y es necesario disponer de del HELP Viewer para visualizarlos. La pantalla es similar a la del WINHELP con dos diferencias, la posibilidad de acceder a las WEBS de ayuda, y que no es necesario generar la base de datos para la búsqueda en el documento. Blue Sky también ha desarrollado su propio ROBO HELP HTML.

**WEBHELP** es un desarrollo de eHelp (<http://www.ehelp.com/>) basado en HTML y DHTML que funciona sobre cualquier plataforma.

Existen programas que permiten la creación y conversión de textos a todos o algunos de estos formatos de ayuda, como por ejemplo: autor.it, componentote, eon-solutions, vmtech, solsonsoft, omsys, quadralay, etc.

Entre las mejoras que se han incorporado en esta etapa evolutiva está el desarrollo de software específico para crear, mantener y consultar documentación técnica, lo cual ha permitido disponer del triple mecanismo de búsqueda (contenido, índice y términos) o de un único fichero de ayuda. Según nuestras necesidades deberemos elegir uno u otro formato, así si queremos documentación únicamente sobre la plataforma Windows nos bastará con HTMLHELP, si es para JAVA por



JAVADOC, y si es sobre varias plataformas seguramente WEBHELP nos resulte útil.

Algunas direcciones de interés:

- <http://www.helpauthoring.com/>
- [http://www.jeanweber.com/links/tools\\_al.htm](http://www.jeanweber.com/links/tools_al.htm)
- [http://www.dnjonline.com/articles/tools/may02\\_helpaut](http://www.dnjonline.com/articles/tools/may02_helpaut)

## ¿A DÓNDE VAMOS?

Si bien HTML permite incorporar información a un documento multimedia a cerca de como debe ser presentado, no dice nada sobre la propia información; es decir <blink> 4 </blink> indica que el 4 debe presentarse intermitente en el navegador, pero no nos dice si son años, kilos, .... Hay que comentar en este punto que si el texto está escrito en HTML se puede cambiar completamente su presentación mediante el uso de las hojas de estilo o CSS, sin embargo no deja de ser una colección de páginas.

Por otra parte, las Bases de Datos son capaces de almacenar completamente la estructura o relaciones existentes entre los datos y la información sobre el

significado de los datos, resolviendo problemas de concurrencia, consistencia, etc. pero su lectura necesita de una programación adicional que incorpore la forma de presentación (generación de informes). Se están investigando nuevas soluciones (<http://www.help4web.org/>) y una de ellas es el uso del XML.

XML (eXtensible Markup Language <http://www.w3c.org/xml/> y <http://www.xml.com/>) es un lenguaje SGML que además de incorporar información sobre la forma de presentarse, **incorpora información sobre el significado de los propios datos y las relaciones entre ellos** como por ejemplo incorpora información sobre las entidades superiores a las que **pertenece como es un manual, permite obtener una TOC o tabla de contenidos, un índice**, etc. Así el XML parece un buen candidato para ser la base de un sistema de documentación y ayuda.

**XML mantiene la posibilidad del HTML de generar las páginas de forma dinámica mediante la información que contiene una base de datos.**


**Docbook** (<http://www.docbook.org/>) es una extensión XML desarrollada específicamente para la creación de libros, manuales y documentos técnicos sobre software y hardware.

Está disponible como DTD para XML y SGML. DocBook permite crear, almacenar y recuperar la información y su estructura. A partir de DocBook es posible generar de forma automática HTML, PDF, HTML Help, JavaHELP, etc.

Algunos editores DocBook que hay en el mercado:

- Thotbook (<http://www.free-software.fsf.org/>)
- Lyx (Latex) (<http://www.lyx.org>) que para windows necesita cygwin (una DLL que emula UNIX disponible en <http://sources.redhat.com>) y Xserver (graficos Xwindows disponible en <http://www.xfree86.org/>)
- XMLSpy (<http://www.xmlspy.com/>)

## CONCLUSIONES

Si a día de hoy queremos crear manuales con futuro, debemos pensar en que estén en un servidor web para permitir el acceso universal a los mismos. También debemos tender a que la información sea única y esté estructurada mediante el uso de lenguajes, como XML, y bases de datos relacionales. A partir de esta información se podrán generar visiones en distintos soportes y con distintas apariencias, usando mecanismos como XSL, y consultarse con rapidez. 

**Juan Pablo Sánchez Beltrán**

• Ingeniero de Telecomunicación  
Diplomado en Ciencias Empresariales