

Un experimento de evaluación de herramientas de creación de contenidos para World Wide Web

Jesús Tramullas Saz

Dep. de Ciencias de la Documentación

Univ. de Zaragoza

Francisco J. Tramullas Saz

Técnico especialista en Informática

1. Planteamiento.

El desarrollo exponencial de Internet y de los servicios de información a los que se puede tener acceso a través de la misma, conlleva un notable cambio, obligado en cualquier caso, en lo que respecta tanto a los productos informativos como al conjunto de herramientas y utilidades necesarias para crear, diseñar y mantener los productos resultantes. La evolución de la información y de su presentación ha traído pareja la aparición y desarrollo de aplicaciones sumamente complejas y potentes, que ponen al alcance de cualquier usuario con una formación de tipo básico o medio todo lo necesario para crear y actualizar su información. Este proceso ha supuesto la superación del período de utilización de etiquetas HTML sencillas, mediante cualquier editor capaz de crear ficheros ASCII, y el paulatino avance a editores avanzados de tipo profesional, la mayor parte de los cuales ofrecen un avanzado soporte a la codificación. En el momento de redactar estas líneas, el 80% de los productos existentes en el mercado son editores de código HTML, que ofrecen, cada vez en mayor medida, complementos y prestaciones de apoyo a la tarea de codificación. El siguiente paso o generación de herramientas serán aquellas que ofrezcan un entorno que podríamos calificar de WYSIWYG, de las cuales pueden encontrarse ya varias en el mercado.

En este panorama de abundancia de herramientas y continuas novedades la orientación al usuario para la selección de aquel editor que mejor se adapte a sus necesidades es de suma importancia. En gran cantidad de revistas especializadas se publican regularmente estudios y análisis comparativos entre diferentes soluciones. Sin embargo, y a pesar de la indudable validez, rigor y calidad de estos estudios, en gran parte de las ocasiones los mismos adolecen de haber sido realizados por expertos, sin un estudio de usuario final. Por esta causa los resultados de los mismos deben tomarse con precaución en el momento de adoptar una decisión en lo referente a herramientas informáticas⁽¹⁾.

En este contexto debe entenderse el experimento que se propone en este trabajo. Su objetivo es doble:

En primer lugar, intenta establecer las prestaciones y capacidades técnicas que debe ofrecer una plataforma de creación de contenidos para World Wide Web, desde una perspectiva de usuario final.

En segundo lugar, valorar, de acuerdo a las conclusiones obtenidas en el apartado anterior, varias de las herramientas consideradas como más completas, desde una perspectiva completamente de usuario final, independiente de razones y planteamientos técnicos.

2. Prestaciones de las herramientas para creación de contenidos.

Las herramientas existentes en la actualidad para la creación de productos y servicios de información por Internet/Intranet, a través del World Wide Web, puede clasificarse en cuatro grandes grupos:

Editores HTML: se trata de herramientas pensadas para la creación de documentos HTML, simples o complejos, ya sea mediante codificación, composición gráfica, o una combinación de ambos.

Interfaces de bases de datos: son herramientas que permiten la generación, dinámica o estática, de documentos HTML cuyo contenido informativo corresponde con el existente en bases de datos de todo tipo.

Plataformas de programación: aplicaciones pensadas para la creación directa de aplicaciones en un lenguaje de programación dado, que se ejecutan usando como interfaz el cliente web. El más conocido de ellos es Java.

Soluciones integradas: como su nombre indica, se trata de aplicaciones complejas que integran los otros enfoques tratados con anterioridad, que suelen incluir también soporte para programación en alguno de los lenguajes existentes, y que suelen presentarse en la forma de complejas y costosas soluciones integradas para organizaciones de todo tipo.

El objeto de este trabajo es el análisis del primero de estos grupos de herramientas, ya que consideramos que se trata del más extendido entre los estudiantes y profesionales de la información en el momento actual. Sin embargo, es innegable que el desarrollo del trabajo de información y documentación demandará progresivamente, y en un plazo muy breve, la formación y la utilización de las herramientas que hemos englobado como interfaces de bases de datos y soluciones integradas.

El análisis preliminar de las herramientas se ha realizado confrontando las prestaciones que ofrecen las mismas con aquellas que han sido consideradas como deseables tras una primera valoración. Por lo tanto, no han sido tratados aquellos aspectos que se consideran como básicos y necesarios en los editores (ej., opciones de configuración de directorios o de inserción de etiquetas). Las características han sido agrupadas en varios grupos:

Interfaz de usuario: cuestiones relacionadas con el cambio, modificación o personalización del aspecto del entorno de trabajo que ofrece la herramienta.

Apoyo a la codificación HTML: cuestiones como la corrección automática de etiquetas, el resalte de color o la existencia de un editor de propiedades, todas ellas tareas que alivian la composición de etiquetas complejas.

Creación de estructuras complejas: se trata de ayudas o asistentes para la integración de estructuras basadas en tablas o marcos (*frames*), o mapas pulsables.

Tratamiento de ficheros para publicación: posibilidad de guardar en diferentes formatos de ficheros, búsquedas múltiples, o el envío directo del producto al servidor.

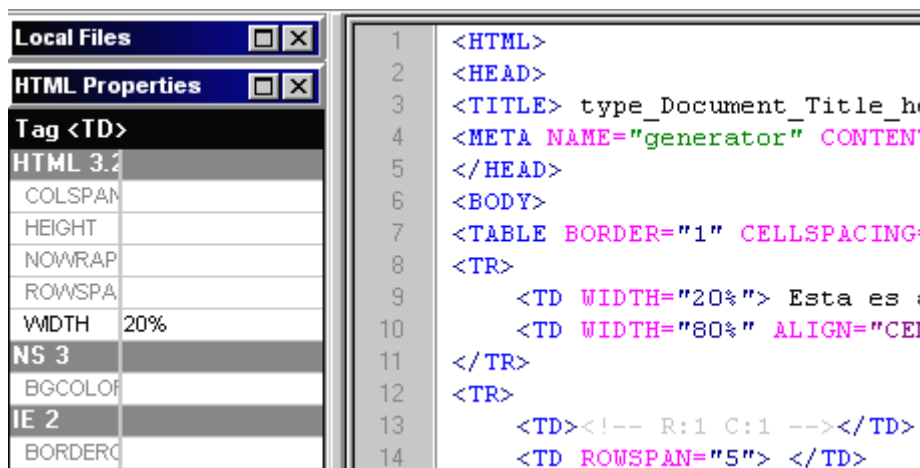
Complementos de productividad: aquellas utilidades que, sin ser específicas de un editor HTML, desarrollan tareas que mejoran el producto final de cualquier forma deseable.

Apoyo a la programación: se trata de utilidades que faciliten la integración de código fuente en JavaScript, Java, etc.

Interfaz de usuario	Apoyo a la codificación HTML
Personalización de menús	Resalte de HTML en color
Personalización de barras de herramientas	Tutorial o ayuda para HTML
Control de la presentación de herramientas	Validación de errores en etiquetas HTML
Previsualización WYSIWYG de resultados	Creación de nuevas etiquetas HTML
	Editor de propiedades de etiquetas HTML
	Herramientas para creación de estilos
Creación de estructuras complejas	Tratamiento de ficheros para la publicación
Editor de mapas pulsables	Integración directa de ficheros de bookmark o marcadores

Editor visual de tablas	Exportación a ficheros UNIX/Mac/Windows XX
Editor visual de frames o marcos	Búsqueda y cambio de texto en múltiples ficheros
	Soporte para el envío directo al servidor
Complementos de productividad	Apoyo a la programación
Comprobador de enlaces	Soporte para DHTML
Editor gráfico asociado	Soporte JavaScript
Integración de parches (plugins) de terceros	Soporte VBScript
	Soporte programación Java
	Soporte programación scripts Perl, Tcl...

Tabla 1. Prestaciones avanzadas deseables en un editor HTML



Fijado el panel de control basado en las características recogidas en la tabla 1, se confrontó con un conjunto de 14 editores HTML con las características deseables. Del análisis resultante se obtuvieron un conjunto de resultados que permitieron la selección de 6 de esas herramientas, para su utilización en la segunda parte del experimento. En general, y sin entrar a valorar los resultados obtenidos por cada uno de los editores en los diferentes apartados, cabe señalar la poca importancia que dan, en su conjunto al soporte de programación, salvo escasas excepciones que ofrecen complementos para JavaScript. Tampoco son frecuentes las prestaciones que hemos englobado bajo el conjunto de complementos de productividad, y es preocupante el escaso interés de los fabricantes por facilitar la integración con otros productos, una tendencia que tendrá que cambiar forzosamente. En otro aspecto, casi todos ellos integran editores visuales o asistentes para tablas y marcos, pero el nivel y prestaciones varían enormemente. Son raras las prestaciones de búsqueda y cambio de texto en múltiples ficheros, algo realmente necesario en un entorno dinámico de producción. En cambio, el soporte para codificación HTML ha mejorado notablemente en comparación con las versiones más antiguas de los productos, pero en contrapartida el soporte a la definición y utilización de hojas de estilos no ha alcanzado el mismo nivel, y debe mejorar notablemente, ya que presupone un conocimiento por parte del usuario del que éste carece en muchas ocasiones. En su conjunto, no ha sido posible seleccionar editores que cumplan todas y cada una de las prestaciones deseables, por lo que se han elegido los que han

obtenido una valoración más alta. La próxima generación de herramientas, además de migrar progresivamente hacia un entorno de creación y desarrollo eminentemente visual, deberá pulir estas limitaciones.

Fig.1. Etiquetas resaltadas y editor de propiedades son características necesarias en cualquier editor HTML.

3. Validación empírica de resultados.

El grupo de editores seleccionados en la primera parte del trabajo responde a las características técnicas deseables. Sin embargo, y de acuerdo con las limitaciones delineadas en el planteamiento del trabajo, esta valoración debe compararse con la que reciben en una situación de carga real, en la que un grupo de usuarios con una formación básica ya adquirida deben utilizar las herramientas para alcanzar un objetivo previamente fijado, con unas restricciones de tiempo y recursos dadas. La valoración obtenida por las diferentes herramientas en esta segunda fase servirá para completar la evaluación de las mismas.

El desarrollo de esta segunda fase del experimento comienza con la selección y formación básica en HTML (versión 4.0) de varios grupos de usuarios, que se calcula en 10/12 horas. Una vez realizada la misma, a los diferentes grupos se les ha encargado la creación de una estructura informativa para Internet/Intranet, basada en ficheros HTML que contienen información estática. Cada grupo debe desarrollar la misma estructura con tres herramientas diferentes, de manera que puedan comprobar sobre el terreno las diferencias, ventajas e inconvenientes de las mismas prestaciones, en diferente plataforma de creación. La valoración que ofrecen los grupos de trabajo sobre las herramientas se basa en dos controles, uno de los cuales es cuantitativo, mientras que el otro incide en aspectos cualitativos. El primero de ellos supone la evaluación de aspectos referidos a la interfaz de las aplicaciones, el tipo de ayuda al usuario y su nivel, la rapidez de respuesta y de ejecución de las tareas, el número y complejidad de pasos a dar para desarrollar una tarea compleja, y otras cuestiones de tipo similar, que son valoradas según una escala numérica. El control cualitativo se centra en la percepción que tienen los usuarios de las aplicaciones y de la dificultad que éstas ofrecen para desarrollar las tareas encargadas. Evidentemente, en este segundo control inciden de manera notoria cuestiones ajenas a las propias herramientas, como son la formación previa en otras materias relacionadas, la habilidad del usuario para aprehender la filosofía de las aplicaciones, etc.

En el control de los aspectos cualitativos es donde se introducen dos cuestiones que definimos como clave en el proceso de valoración. En primer lugar, el "saber leer", que define la rapidez con que el usuario es capaz de comprender los principios que rigen la organización de la presentación de las capacidades de la aplicación que se trate. En segundo lugar, el "saber hacer", que establece la facilidad del proceso por el cual el usuario puede desarrollar tareas que van desde lo más simple y conocido, a la intuición de cómo llevar a cabo otras para las que no ha sido preparado, pero que son posibles usando los mecanismos que se han puesto a su disposición. Como puede deducirse, la segunda es consecuencia, en gran parte, de la primera, de forma que una herramienta de fácil aprehensión, en principio, puede resultar más productiva que otra más potente, pero menos amigable⁽²⁾. La combinación de ambos tipos de control permiten comparar los resultados obtenidos mediante el análisis clásico de prestaciones, con los resultados derivados de la curva de aprendizaje clásica y del nivel de aprovechamiento.

4. Situación actual del experimento.

Hasta el momento de publicación de este trabajo, se ha completado la primera fase del experimento, y se encuentra en desarrollo la segunda. Terminada la formación en HTML, los diferentes grupos se encuentran inmersos en el proceso de creación de los materiales informativos con los editores HTML que les han sido facilitados, al tiempo, que completan los controles cuantitativos y cualitativos definidos en párrafos anteriores. Aunque no se disponen todavía de todos los datos, pueden adelantarse dos primeras conclusiones provisionales:

La curva de aprendizaje tiene un alto nivel de influencia en la percepción, positiva o negativa, de la herramienta que se trate, independientemente de su potencial o prestaciones.

La facilidad de comprensión de una herramienta tiene mayor impacto en la productividad obtenida mediante ella, frente a otras más potentes, pero de comprensión más dificultosa.

5. Anexo: Herramientas informáticas preseleccionadas.

HotDog Professional 5.1

<http://www.sausage.com/hotdog5>

Arachnophilia 3.4

<http://www.arachnoid.com/>

Under Construction 88 2.601

<http://www.gplanet.com/uc98.htm>

Aardvark Pro 3.0.1

<http://www.ntmg.net/aardvark/>

HomeSite 3.01

<http://www.allaire.com/>

LiquidFX Professional 4.2

<http://www.psylon.com>

Notas:

1. Este trabajo no ha tomado como referencia obligada las métricas de calidad del software al uso, ya que pone su énfasis en cuestiones más cercanas al marco y esquema de pensamiento de un usuario final de tipo medio.
2. La discusión sobre el concepto "amigabilidad del software" y sus definiciones desborda por completo el marco del trabajo aquí planteado.