

# Sobre la arquitectura de un sitio web



En este artículo os damos algunas indicaciones útiles a tener en cuenta a la hora de construir vuestra página web. La primera de ellas se refiere, obviamente, al riesgo que existe de concebirla con una estructura demasiado similar a la de un libro o un trabajo sobre papel (os recomendamos la lectura de las páginas 35-36 de la **Guía**), pero también recopilamos otras observaciones muy útiles. Seguramente algunos de los conceptos aquí contenidos sean secundarios para la realización del trabajo de los alumnos, pero tienen mucha importancia a la hora de crear una página web, y pueden guiaros en el proceso.

## 1. La publicación en papel

La mayor parte de los conceptos para estructurar la información se apoyan en la organización de libros, prospectos, periódicos o catálogos. Es culturalmente imposible llevar la contraria a unos cuantos siglos de convencionalismos al respecto...

Pero hay que constatar que la publicación en Internet comporta sus propias reglas. Sin ánimo de ser exhaustivos, veamos algunas:

- El internauta no tiene la sensación física del libro, y se arriesga a perderse en el dédalo de pantallas que se le ofrecen. Conviene, pues, estructurar la información y ofrecer útiles de navegación que le permitan moverse por el sitio web.
- En atención a los ojos pero también al espíritu, el autor debe disponer su información pensando en términos de pantalla y no de hoja de papel en un formato determinado.
- En HTML no es posible controlar completamente el aspecto del documento en la pantalla del visitante, al contrario de lo que sucede con un procesador de texto. Tal vez un visitante leerá vuestro texto con un cuerpo de letra mayor, una resolución de pantalla distinta o una calidad de imagen menor...
- El internauta interviene activamente sobre la información que busca. Exceptuando a algunos que se dedican a la *contemplación* virtual, el visitante medio leerá las páginas en diagonal, en un orden disperso que será cualquiera menos el deseado por el autor. Si contienen la información que busca, el vuestro es un buen sitio. Pero, ¿va a acordarse de vuestro diseño exquisito, de vuestros gráficos detallados o de la ingente cantidad de información restante...?
- La publicación web se beneficia de una relación **PRECIO / AUDIENCIA / AC-**

*el autor  
debe disponer  
su información  
pensando en términos  
de pantalla  
y no de hoja  
de papel*

**TUALIDAD** que desafía cualquier competencia existente en el campo de la edición tradicional. El coste de los medios técnicos es secundario, cuando no irrelevante, en relación con el que comporta la producción de un libro o una revista. La cifra de 100.000 lectores está al alcance de (casi) cualquiera en Internet, incluso para simples páginas personales. La celeridad en la actualización o corrección de la página representa una gran exigencia por lo que se refiere a tiempo que debe consagrarle el administrador de la página.

- La diferencia esencial es la interactividad que

ofrece la publicación en web. Los comentarios que, a menudo, puedan enviar los visitantes a través del correo electrónico son una mina de oro para identificar errores o problemas y, en consecuencia, actualizar la página, tarea ésta que debe hacerse con periodicidad y minuciosidad. Una atención especial deben merecer los enlaces, cuya caducidad es muy grande en Internet.

## 2. Esquema global

Antes de lanzar el sitio web, es esencial tomarse un tiempo de reflexión sobre:



Los objetivos que se pretendan para la página web identificarán un público al que va a ir dirigida. Y el conocimiento de éste determinará los componentes principales: el contenido redaccional y el aspecto visual que, a su vez, arrojarán algunos aspectos relativos al funcionamiento de la página.

Por otra parte, y una vez que vuestra página se encuentre en la red, la

interactividad con los visitantes permitirá conocerles mejor y afinar, gradualmente, los tres componentes.

Así, cada uno de estos componentes podrá atraer a una fracción de público:

- Aquellos que estén de paso pueden apreciar su claridad y su presentación, que les motivará a detenerse.
- Los que lo conocen volverán en función del interés del contenido y de las actualizaciones periódicas.
- Y, finalmente, los fieles que vuelven una y otra vez os expresarán una gratitud infinita si, además, la descarga de las páginas es relativamente rápida.

### 2.1. Los objetivos de la página web

Los objetivos son los que dotarán al sitio web de la coherencia indispensable. Además, aportarán los criterios de evaluación para las sucesivas mejoras.

Existen multitud de objetivos posibles:

- **Presencia** en la web. Es un objetivo discreto que obliga, esencialmente, a vigilar la densidad del contenido.
- **Generar visitas**. En estos casos se suele dar preponderancia al aspecto visual, pero implica necesariamente renunciar a una «clientela» fiel.
- Construir una **web de enlaces**. La funcionalidad obligará en este caso a verificar periódicamente la validez de los enlaces, y el creador de la página se convertirá en su esclavo.
- Crear una web de **promoción** de una asociación o de una marca. Un matrimonio armonioso entre el contenido y el aspecto debe ser aquí la prioridad absoluta y la garantía de éxito.
- Elaborar una web **comercial**. Será entonces necesario relegar los aspectos de contenido a un segundo plano, en beneficio de los que se refieren al servicio en sí.
- Construir una web **académica**. Conviene aligerar el peso del contenido a favor de un aspecto funcional y una fa-

ilidad de navegación casi intuitiva.

- Etcétera.

## 2.2. El público

*Conviene conocer al propio público para comunicarse con él*, reza una conocida frase del campo del marketing.

El internauta medio, después de vagabundear abundantemente por la red, se limita a menudo a unos pocos sitios, correspondientes a sus centros de interés, que revisita de manera más o menos regular. No elige dichos sitios por su aspecto visual, pues ya lo conoce y prácticamente ni lo ve, ni tampoco por la facilidad de navegación que ofrecen, ya que sabe orientarse perfectamente por su interior. Más bien valora su contenido y, sobre todo, su regular actualización.

**Conseguir que el navegante llegue hasta nuestra página es imprescindible; conseguir que regrese es un éxito**

## 2.3. Aspecto visual

No debemos dudar de que el éxito de la web se debe, sobre todo, a su aspecto visual: en los 30 segundos de gracia que todo internauta concede a una nueva web que visita antes de decidir si permanece o sigue adelante, el aspecto visual adquiere toda su importancia. Es cierto que un vistazo al contenido despertará su interés, pero es la presentación la que dirigirá el siguiente «clic» del ratón hacia un enlace interno o externo.

Ello no significa que sea necesario ser un genio de la infografía. Lo importante es que el aspecto sea adecuado para el público que se espera.

Al fin y al cabo, una presentación sobria, limpia y atractiva es la mejor solución en la mayoría de los casos.

El diseño es, también (¿o sobre todo?) un vehículo añadido para el mensaje.

No olvidéis tampoco que, entre los internautas, como entre los paseantes de la ciudad, se cuentan un cierto número de miopes, daltónicos y demás. Conviene velar por las combinaciones de color y por los tamaños de letra.

Es esencial dar a todas las páginas una coherencia interna que dé personalidad al sitio. Ello guía al visitante.

Y, sobre todo, velar por el tiempo de descarga que exigirá cada elemento de la página. El internauta es, por definición, un ser impaciente. El creador de páginas novel tiende a evaluar la velocidad de descarga a partir de las pruebas que realiza

en su ordenador, olvidando que éste trabaja directamente con el disco duro y no en línea.

## 2.4. Aspecto funcional

Debemos comprender el funcionamiento del web y, también, el de los internautas.

El soporte de nuestra publicación es la pantalla del visitante. Este nuevo medio de comunicación tiene sus especificidades técnicas, pero, sobre todo, sus *usos y costumbres*.

Empecemos por el texto. Una página de entre 15 y 30 K es una buena medida, y equivale a un A-4.

Pero no olvidemos que cada imagen es un *peso* añadido que se carga separadamente. Un total de entre 30 y 50 K en imágenes

es más que correcto. Más allá de 80 K -y no digamos si corresponden a una sola imagen-, la página exige una paciencia que queda fuera de lo que el internauta medio está dispuesto a soportar.

Un truco: toda imagen que ha sido cargada queda almacenada temporalmente en el *caché* del ordenador, de manera que si la página siguiente contiene la misma imagen, el ordenador no solicita que le sea enviada de nuevo, sino que la carga automáticamente, con lo cual la repetición de imágenes, cabeceras, etc. de una página a otra es una buena solución. Dicha repetición, además, contribuye a dar entidad visual a las distintas páginas.

La estructura de las páginas debe ser tan intuitiva como sea posible: los directorios y subdirectorios deben seguir esa lógica.

Existe una regla de oro utilizada por todos los diseñadores de webs: todo sitio que exija más de tres *clicks* de ratón para saltar de un punto a otro, sean los puntos que sean, impacienta al visitante. Por lo tanto, utilicemos con profusión los enlaces entre las páginas, y en todas direcciones. El botón de regreso a la página de entrada debe estar en todas las páginas para facilitar la orientación en caso de pérdida.

## 3. Arquitectura del sitio

### 3.1. Fragmentar la información

#### 3.1.1. Razones

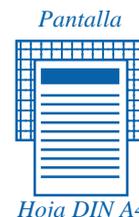
Fragmentar la información en páginas de dimensiones reducidas es la forma de

conseguir los *pesos* que mencionábamos en el punto anterior.

Además, los pedazos pequeños de información se despliegan en el formato de una pantalla de ordenador, y evitan el uso excesivo de las barras de desplazamiento, otra de las razones de la emigración del visitante.

Por otra parte, la fragmentación en pequeñas unidades, si se realiza de manera lógica, facilita enormemente la navegación y la búsqueda de información.

Para dar una proporción, un A4 sin demasiados elementos añadidos puede corresponder a 2 o 3 pantallas.



### 3.1.2. Utilidad

La fragmentación es útil porque:

- Pocos visitantes se van a dedicar a leer fragmentos de texto muy largos en pantalla. Normalmente encontrarán preferible guardar los documentos largos para imprimirlos.
- La fragmentación y el hipertexto forman muy buena pareja. Al pulsar sobre un enlace, el internauta espera encontrar un pedazo de información relacionada con la precedente y complementaria a ella, y no un libro completo. Pero cuidado con subdividir excesivamente: pulsar sobre un enlace para encontrar solamente cuatro palabras o un pequeño párrafo puede resultar frustrante y, lo que es peor, distraer del contenido. Una solución, cuando la subdivisión sea imprescindible, es la utilización de ventanas *pop-up* en javascript, esas ventanas que se abren aparte del navegador y que se pueden cerrar manteniendo en pantalla el texto principal en todo momento.
- Un criterio uniforme de fragmentación y de presentación aporta identidad al sitio web. Ello permitirá al visitante adquirir una sistemática de navegación por sus páginas porque le dará una noción intuitiva de lo que va a encontrar a continuación. Conseguir esto es haber creado un lugar web donde uno se siente a sus anchas, lo que resulta una de las claves esenciales de un buen sitio web.
- La esencia de la navegación por Internet es la adquisición de conocimientos a partir de múltiples fragmentos dispuestos de forma no-secuencial. Sin olvidar todo lo precedente, el con-

cepto de fragmentación debe ser flexible en función de la lógica del sitio web y de su contenido.

### 3.2. Estructura

Sin una estructura funcional, vuestro sitio será un fracaso, por más interesante que sea su contenido y por correcto su redactado.



El objetivo a conseguir es que el usuario consiga la información que busca con el mínimo de etapas y, en consecuencia, de tiempo. Para ello, la «regla de los 3 clics» que encontraréis descrita más adelante.

#### 3.2.1. Estructura secuencial

Es la forma más simple de organizar la información, y es parecida a la de un libro: capítulo 1, capítulo 2, 3...

Las narraciones, las exposiciones de tipo histórico, etc. se prestan a este tipo de estructura, y también los temas que avanzan desde lo general hasta lo concreto. Igualmente, se trata de una estructura adecuada para sitios de aprendizaje o tutoriales, en los que el paso a la página siguiente requiere la utilización de los conceptos expuestos en la anterior.

#### 3.2.2. Estructura jerárquica

Es una de las mejores formas de organizar bloques de información complejos. Este esquema se adapta particularmente bien porque los temas dependen de una sola página, sea la de índice, sea la de entrada. Además, los usuarios se familiarizan rápidamente con los diagramas jerarquizados a guisa de organigrama, y encontrarán el sistema fácilmente comprensible.

Esta organización jerarquizada en bloques independientes exige un profundo análisis previo (nociones, requisitos, cruces de información...) para que resulte eficiente.



#### 3.2.3. Estructura en red

Funciona muy bien para sitios pequeños, destinados a usuarios especializados en busca de aspectos muy concretos de su disciplina particular. Para diseñarlo conviene trabajar sobre las asociaciones de ideas y sobre el curso lógico del pensamiento. Cada visitante recorrerá el sitio de forma diferente, según sus intereses, y sin la sensación de estar dirigido.



Este tipo de estructura saca todo el partido de los enlaces, aunque es un poco ardua de construir y, sobre todo, poco práctica para los visitantes sin conocimientos previos del tema que se trate: se llevarán la impresión de haber estado en un sitio confuso y difícil de explorar.

#### 3.2.4. Estructura en rejilla

Es la solución para webs en los que conviene correlacionar variables, como por ejemplo una narración histórica de una época atendiendo a aspectos diversos como los avances tecnológicos, el arte, etc.



Permiten al visitante descender por cualquiera de los aspectos concretos que se tratan, o bien hacer recorridos transversales. Su defecto es que el visitante puede tardar en comprender la distribución de la información y, por lo tanto, perderse.

#### 3.2.5. En la práctica

Los visitantes que seguirán el esquema de vuestra estructura serán pocos. Todos sabemos que la libertad de navegación es uno de los derechos inalienables del internauta. Pero, en cambio, esta navegación a través de los diversos contenidos no puede ser eficaz de ninguna ma-

nera sin una estructura bien organizada que refuerce la concepción del sitio.

#### 3.2.6. Estructura en evolución

Para los sitios que crecen rápidamente, el objetivo debe ser mantener un cierto equilibrio entre los diferentes bloques de información:

Una jerarquización equilibrada facilitará el acceso rápido a la información y una comprensión intuitiva de los criterios utilizados para su organización.



## 4. Útiles de navegación

Un visitante que se pierde es un visitante que no regresará jamás.

Una vez puesta en pie la estructura, es la hora de colocar los útiles de navegación indispensables para una exploración sencilla del sitio.

Estos útiles, que se presentan bajo la forma de enlaces, serán más efectivos si consisten en pequeñas imágenes, botones, iconos o barras de información. Es importante que los gráficos sean simples, y su simbología, intuitiva, pues deben ser eficaces sin ocupar el centro de atención de la página.

Algunos principios importantes son:

El usuario debe poder regresar a la página de inicio en todo momento y desde cualquier punto.

Además, y si el contenido lo aconseja, se habrá previsto la posibilidad de retroceder a la página anterior o de avanzar a la siguiente.

Las barras que contienen múltiples opciones en un espacio reducido tienen muchos adeptos porque sirven también de encabezamiento de página y aportan coherencia visual al sitio. Sin embargo, otros prefieren el uso de marcos (*frames*) o de tablas.

La tendencia actual es proponer más de un juego de útiles de navegación. El primero de ellos guiará al usuario por el sitio de acuerdo con la previsión del autor. Los demás permitirán una plena libertad de movimientos en todas direcciones.

## 4.1. La página de entrada

La página de entrada no es una portada, sino una bienvenida, un sumario visual e informativo.

Como ya se ha dicho, el visitante concede a la nueva página en que aterriza 30 segundos «de gracia». Y dichos segundos, durante los cuales debéis convencerle, los pasa en la página de entrada.

Debe estar constituida por:

- El **nombre** o título del sitio, su objeto.
- Un **sumario** (sintético o detallado) que dé una visión de conjunto del contenido e introduzca los útiles de navegación.
- Un *elemento visual* (logo, imagen, icono simbólico) para conferirle atractivo.
- Un **texto** corto que describa someramente el sitio o su contenido.
- El **nombre** del autor y un enlace a su dirección electrónica.
- La **fecha** de confección de la página, y la de su última actualización.

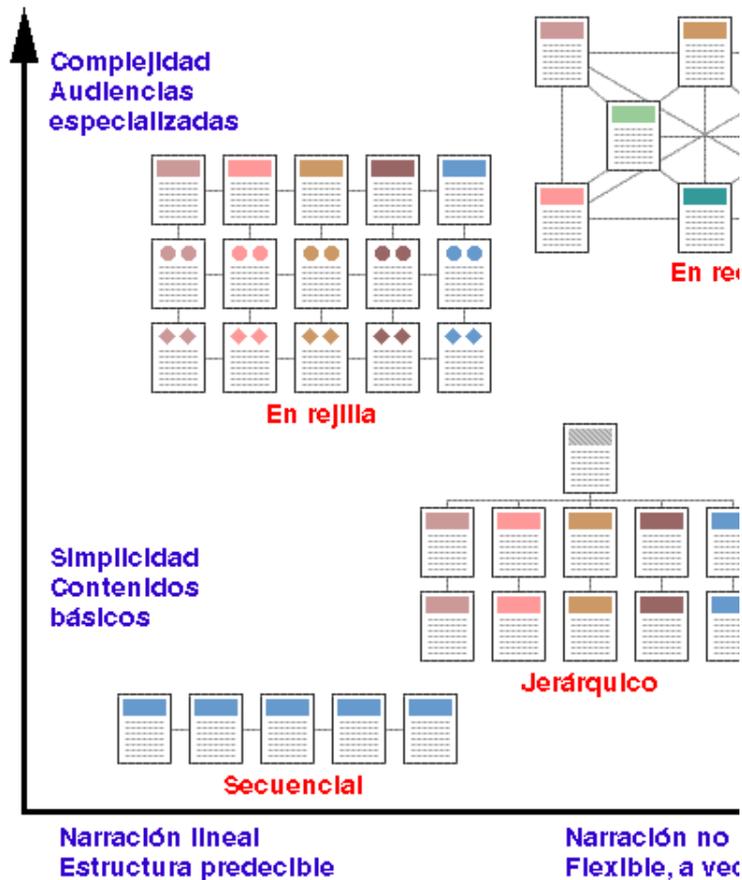
Y, en todos los casos, evitaremos en la página de inicio:

- Publicidad engañosa cuanto al contenido de la página.
- Enlaces externos: es un detalle, pero ¿para qué perder un potencial visitante antes incluso de que haya podido descubrir nuestras páginas?
- En la medida de lo posible, que la página sea tan larga que exija el uso de las barras de desplazamiento vertical. Más allá de dos pantallas de longitud, la página corre el riesgo de ser demasiado detallada y, en consecuencia, poco atractiva.
- Un tiempo de descarga prohibitivo, pues la tentación de pulsar en el botón «anterior» será demasiado fuerte sobre el visitante.

Nada mejor, antes de diseñar la propia página de inicio, que observarse uno mismo durante una sesión de navegación e interrogarse sobre las razones por las que permanecemos en una web y huimos de otra.

## 5. Reglas de oro

Crear un sitio web es una técnica reciente en continuo desarrollo. No existen, pues, reglas inmutables, pero sí pueden darse algunas indicaciones a partir de la experiencia:



Los tipos de estructura de sitios web en relación con su contenido

- ⇒ La **regla de los tres clics**. Toda información en un sitio debe ser accesible en tres clics de ratón como máximo, a partir de la página de inicio.
- ⇒ La **regla de las tres pantallas**. La longitud de una página no debe sobrepasar las tres pantallas, y cinco es el máximo absoluto.
- ⇒ La **primera pantalla** de una página debe ofrecer el máximo de información e invitar a continuar su exploración. La mayoría de los internautas no utiliza nunca la barra de desplazamiento vertical.
- ⇒ La necesidad de uso de las **barras de desplazamiento** debe ser evitada, cuando no proscrita.
- ⇒ Una pantalla no debe llenarse más allá de un **50% entre texto e imágenes**. El resto debe estar consagrado al fondo de pantalla.
- ⇒ Independientemente de los gustos artísticos del autor, el texto debe ser siempre **legible** sobre la imagen de fondo de la pantalla.
- ⇒ Cada página debe permitir el **retorno directo** a la página de inicio. Un visitante perdido es un visitante decepcionado.
- ⇒ **Frases** cortas de construcción simple. Lo importante es comunicar.
- ⇒ La lectura directa de texto en pantalla cansa. Las **líneas de texto** no sobrepasarán entre los 60 y 90 caracteres.
- ⇒ Si después de **10 segundos** de haber clicado un enlace no sucede nada, el internauta se inquieta, se cansa, se impacienta y, finalmente, se va.
- ⇒ Todos los **enlaces** se revisarán y actualizarán periódicamente.

Sin olvidar todo lo anterior -y a pesar de ello- conviene que seamos siempre auténticos y creativos.

La pregunta "¿Para qué resolución de pantalla debe concebirse una web?" suele ser uno de los errores en los que caen los diseñadores de sitios web debutantes. Y es un error, porque jamás podrán obtener la respuesta a esta cuestión.

Por otra parte, una nota en pantalla del tipo "Lugar optimizado para 800x600" es inútil, porque serán rarísimos los internautas que van a cambiar su resolución para ver vuestra página.

Sin embargo, y a pesar de lo anterior, existen ciertas consideraciones que convertirán vuestra página web en compatible con cualquier resolución de pantalla.