

1 Introducción

1.1 ¿Qué es la usabilidad?

Definición ofrecida por la ISO (Organización Internacional de Estandarización) en su estándar ISO 9241-11:

"El grado hasta el que un producto puede ser utilizado por unos usuarios específicos para realizar unos objetivos específicos de forma efectiva, eficiente y satisfactoria dentro de un contexto de uso específico."

Jakob Nielsen, uno de los más importantes expertos en este campo, relaciona la usabilidad con los siguientes cinco conceptos: 1) eficiencia, 2) facilidad de aprendizaje, 3) facilidad para recordar, 4) gestión de errores y 5) satisfacción.

1.2 ¿Qué es la usabilidad web?

Referida al software y a las páginas/aplicaciones web, la usabilidad *"es la calidad que determina lo sencillo que es utilizar una interfaz de usuario"*. La usabilidad también se refiere a los métodos utilizados durante el proceso de diseño para mejorar la facilidad de uso.

La importancia de la usabilidad web es cada vez mayor a medida que los navegadores se convierten en los clientes universales que permiten el acceso a todo tipo de aplicaciones.

Además de la sencillez de uso, la usabilidad web también considera la facilidad de aprendizaje y la rapidez y eficiencia al realizar las tareas mediante la interfaz disponible.

1.3 ¿Por qué es importante?

- Aumenta la productividad, reduce el coste de soporte y de aprendizaje, aumenta las ventas y reduce el tiempo y coste de desarrollo.
- No sólo son factores económicos. Los usuarios aseguran que el 60% de las veces no son capaces de encontrar la información que buscan. El resultado es una pérdida de tiempo y de productividad, una mayor frustración de los usuarios y el abandono de los sitios web.

1.4 Glosario

La mayoría de las siguientes definiciones han sido adaptadas a partir de las que se pueden encontrar en la Wikipedia:

Usabilidad (*usability*): grado hasta el que un producto puede ser utilizado por unos usuarios específicos para realizar unos objetivos específicos de forma efectiva, eficiente y satisfactoria dentro de un contexto de uso específico.

Experiencia de usuario (*user experience*): (normalmente se abrevia como UX) se trata de un término que describe la experiencia completa y la satisfacción que tiene un usuario después de utilizar un producto o servicio.

Diseño de interacción (*interaction design*): (normalmente se abrevia como IxD o IaD) es la disciplina que define y diseña el comportamiento de los sistemas y su respuesta a los usuarios a lo largo del tiempo. Su objetivo es facilitar el aprendizaje del uso de los sistemas y aumentar la eficiencia con la que se realizan las tareas.

Arquitectura de la información (*information architecture*): (normalmente se abrevia como IA) es la práctica de estructurar la información para un propósito. Se considera como uno de los elementos que forman la experiencia de usuario. La arquitectura del sistema se diseña en función de las necesidades y capacidades de los usuarios potenciales.

2 Textos y tipografía

La legibilidad de los contenidos de un sitio web es, con mucha diferencia, el elemento más importante de su diseño gráfico.

La finalidad de los sitios web es transmitir información, por lo que en el diseño gráfico relativo al texto debe primar lo práctico sobre lo estético.

El error más común de la mayoría de sitios web y el problema del que más se quejan siempre los usuarios es el tamaño de letra del texto de los contenidos. En la última encuesta disponible de Jakob Nielsen, el 66% de los usuarios consideran que el tamaño de letra pequeño es el principal problema de las páginas web.

El tamaño de letra mínimo adecuado para personas jóvenes sin dificultades de visión es de 10 o 12 puntos. El tamaño mínimo recomendado para niños, personas mayores y el resto de personas con problemas de visión es de 12 a 14 puntos.

Las claves para elegir una tipografía correcta son las siguientes:

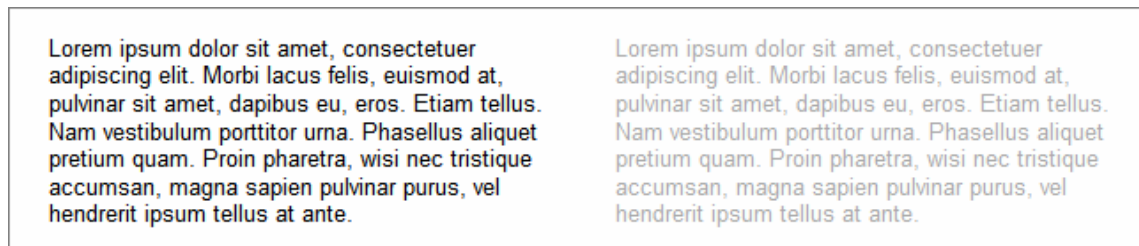
- Utilizar solamente fuentes de uso común (Verdana, Arial, Georgia, Tahoma, Trebuchet) para evitar el uso de fuentes de tipo “fantasía”, que normalmente son muy difíciles de leer.
- El tamaño de letra debe ser como mínimo de 10 puntos (no confundir con 10 píxel, que es diferente y en general, menor).
- Siempre se debe elegir el color de letra que tenga más contraste con el fondo.
- No utilizar efectos como el texto en mayúsculas, texto en movimiento y texto mostrado con imágenes.

En los estudios de usabilidad llevados a cabo, el texto de color negro sobre fondo blanco se lee un 32% más rápido que el texto de color blanco sobre fondo negro.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi lacus felis, euismod at, pulvinar sit amet, dapibus eu, eros. Etiam tellus. Nam vestibulum porttitor urna. Phasellus aliquet pretium quam. Proin pharetra, wisi nec tristique accumsan, magna sapien pulvinar purus, vel hendrerit ipsum tellus at ante.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi lacus felis, euismod at, pulvinar sit amet, dapibus eu, eros. Etiam tellus. Nam vestibulum porttitor urna. Phasellus aliquet pretium quam. Proin pharetra, wisi nec tristique accumsan, magna sapien pulvinar purus, vel hendrerit ipsum tellus at ante.

La elección de un color de letra con muy poco contraste con el color de fondo es el segundo error más habitual del texto de los sitios web:



Otro aspecto fundamental relacionado con la legibilidad es la consistencia visual entre páginas. Los usuarios cometen menos errores y encuentran la información más fácilmente si todos los elementos que son del mismo tipo tienen un aspecto similar.

La consistencia visual está formada por el tamaño y espaciado de los caracteres, el tipo de letra y color del texto y el lugar en el que se muestra el texto y las imágenes:



3 Escribir para la web

Los usuarios no leen

- Escanean las páginas. Es necesario elaborar los contenidos de éstas para que respondan adecuadamente a ese escaneo, atrapen la atención del usuario en los puntos más importantes y le lleven a su objetivo.
- Según señala J. Nielsen en su último libro *Prioritizing Web Usability*, sólo se consume el 28% de la información escrita en una web.
- El 30% de la población en EE.UU. y en el Reino Unido tiene niveles de lectura que bordean el analfabetismo. En España, el informe PISA también ofrece datos alarmantes en este aspecto.
- Las pantallas de los ordenadores siguen siendo un soporte incómodo para la lectura. Leer en pantalla es un 25% más lento que hacerlo en papel.

3C: claro, conciso y correcto

- Evitar la errónea costumbre de utilizar contenidos existentes en papel para colocarlos íntegramente en Internet. Se recomienda una reducción de al menos el 50%, eliminando palabras sobrantes y utilizando fórmulas de expresión directas.
- Estructurar la información claramente: párrafos cortos, encabezados, listas de elementos, etc.
- Cada párrafo debe ofrecer una idea única e intentar no superar las tres líneas. La primera frase de los párrafos es la que atrapa al usuario.
- La narración de la página debe seguir un modelo de pirámide invertida, empezando por las conclusiones más importantes y finalizando con los detalles de menor relevancia.
- Evitar terminología difícil de entender para el usuario y lenguaje corporativo que reduce su atención sin aportarle nada. El lenguaje sencillo e informal facilita la lectura.
- Cuidar la corrección mediante la revisión ortográfica y gramatical. Pueden utilizarse herramientas gratuitas para consultas sobre el uso adecuado del idioma. Fundéu Vademécum [www.fundeu.es/esurgente/Lenguajes].

Titulares o encabezados

- Deben ser breves, únicos y descontextualizables.
- Permiten organizar adecuadamente la información. Cumplen la misma función que los titulares en un periódico o revista.
- Ayudan a construir una jerarquía visual de los contenidos.
- Se construyen con las etiquetas <H1> a <H6> de HTML.
- Son muy importantes para el posicionamiento en buscadores (SEO: Search Engine Optimization).

Títulos de página

- Deben ser breves, únicos y adecuados.
- Se construyen con la etiqueta <title> de HTML.
- Evitar errores comunes.
 - o No incluir ningún título o incluir el título por defecto de algunos editores de páginas web: "Documento sin título".
 - o Desaprovechar la importancia del título dando la bienvenida al sitio o incluyendo un título muy genérico.
- Son muy importantes para el posicionamiento en buscadores (SEO: Search Engine Optimization).

4 Enlaces

Los enlaces deben ser claramente distinguibles respecto del texto normal, aunque ya no es imprescindible que los enlaces sean de color azul y se muestren subrayados.

Cuando se muestra una gran cantidad de enlaces seguidos (por ejemplo en un menú de navegación grande) es mejor eliminar el subrayado para facilitar la lectura.

Si el enlace apunta a un recurso que no es de tipo HTML, debe indicarlo de forma clara. Además, se recomienda incluir el tamaño del recurso enlazado en un formato de fácil comprensión (200 KB., 3.5 MB., etc.) Si el idioma del recurso enlazado es diferente del idioma de la página, también se recomienda indicarlo en el texto del enlace.



El texto de los enlaces debe indicar de forma clara y muy concisa a dónde irá el usuario, qué podrá descargar o qué evento se producirá al pinchar sobre el enlace. Se deben evitar a toda costa enlaces con textos vacíos de tipo "Pincha aquí".

después de la [Caída del muro de Berlín](#), es la única ciudad capital del mundo dividida por un muro,

Los enlaces que el usuario ha visitado anteriormente se deben mostrar con un estilo diferente al resto de los enlaces.

También es necesario cuidar la densidad de enlaces en la página, ya que una saturación de éstos puede arruinar la experiencia de navegación del usuario agobiándolo y proponiéndole más rutas de las que desea para alcanzar su objetivo.

Por otra parte, el texto que muestra el enlace y el título de la página a la que enlaza deberían coincidir totalmente, para evitar la confusión del usuario. Si por ejemplo un enlace muestra el texto "Ayuda", el título de la página enlazada no debería ser "Preguntas y Respuestas" o "Preguntas frecuentes".

5 Elementos multimedia

5.1 Imágenes

Las imágenes de cualquier página web se dividen en imágenes de contenido e imágenes de adorno. El uso de las imágenes de adorno debe estar justificado y las imágenes utilizadas deben ser adecuadas y de cierta utilidad.

No es recomendable cubrir el fondo de las páginas con imágenes, salvo que sean muy sutiles y permitan visualizar de forma clara todos los elementos de la página.

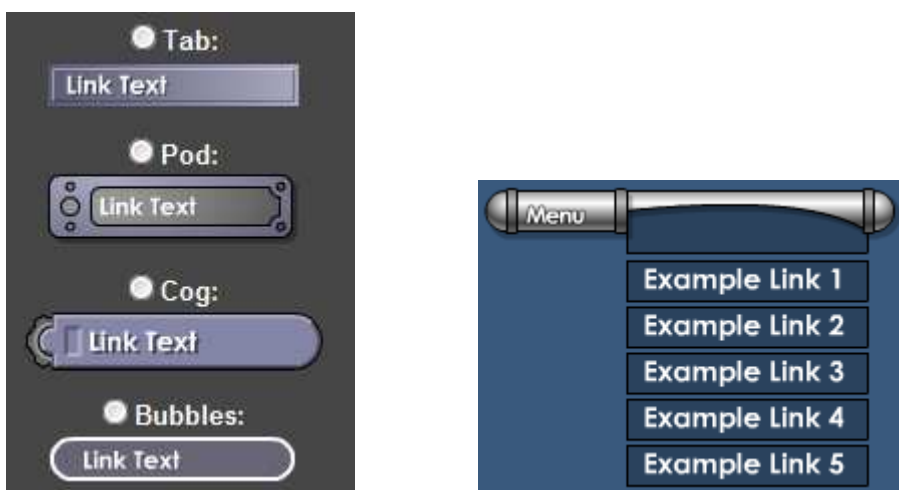
Reducir al máximo el número de imágenes, su tamaño y su peso, de forma que las páginas se carguen en el menor tiempo posible.

5.2 Flash

Más del 98% de los usuarios de todo el mundo tienen instalada alguna versión de Flash, por lo que puede utilizarse de forma segura en los diseños web. Fuente: http://www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/version_penetration.html

La tecnología Flash no es intrínsecamente mala desde el punto de vista de la usabilidad, pero el mal uso que han hecho de ella la mayoría de diseñadores durante los últimos años ha arruinado su imagen.

El principal problema de Flash continúa siendo la creación de elementos estándar del diseño web con un aspecto que no recuerda su funcionalidad:



Entre todos los elementos, las barras de desplazamiento o barras de *scroll* son las más maltratadas por los malos diseñadores web. Intentar ser original en el diseño

de una barra de desplazamiento y obviar todas las convenciones establecidas durante años, es un grave error que perjudica seriamente la usabilidad del sitio web.

Otro de los elementos que ha contribuido a la mala fama de Flash son las pantallas de bienvenida a los sitios web con animaciones pesadas, largas y aburridas. Las pantallas de bienvenida con animaciones Flash se olvidan por completo del usuario y le entorpecen en la consecución de sus objetivos.

Por otra parte, Flash ha mejorado por completo la experiencia de visionar contenidos audiovisuales. Gracias a Flash, se han eliminado la mayoría de problemas de incompatibilidad entre formatos de vídeo y navegadores, sistemas operativos y los CODEC.

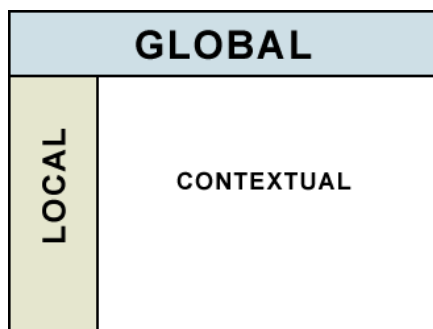
Si se incluye un vídeo Flash, es recomendable que no comience a reproducirse de forma automática. Además, es esencial que el sonido no esté activado por defecto. En cualquier caso, debe ser muy fácil detener la reproducción y silenciar el sonido del vídeo.

6 Navegación

6.1 Objetivos

- Indicar al usuario dónde ha estado previamente. De dónde viene.
- Indicarle su ubicación en todo momento. Dónde está.
- Mostrarle claramente otros caminos desde esa ubicación. Dónde puede ir.
- Hacer obvia la ruta o acción para conseguir algo.
- Diferenciar claramente los enlaces de la navegación del resto de contenidos.
- Indicar claramente la información y destino de los enlaces.

6.2 Sistemas



El sistema de navegación más básico presente en miles de sitios web de todo el mundo. Es conocido como **global, local y contextual**. Estos tres módulos acompañan al contenido de la página y mantienen ubicado al usuario, además de ofrecerle un referente visual de la estructura del sitio. La navegación global le indica dónde está, la local le muestra otras opciones cercanas y la contextual le da acceso a informaciones asociadas a los contenidos de la página que está visitando.

En ocasiones, este sistema básico no es suficiente y necesita estar apoyado por otros suplementarios. Los más importantes y conocidos son el **índice, la guía y el mapa del sitio**.

Índice	Guía	Mapa del Sitio
A · Lorem ipsum · Dolor sit amet B · Consectetur adipiscing · Vero eros et accumsan C · Sed diam nonummy nibh · Sequitur mutationem consuetudium	Paso 1 Lorem ipsum dolor sit amet Paso 2 Consectetur adipiscing elit Paso 3 Sed diam nonummy nibh	Categoría 1 Subcategoría 1 , subcategoría 2 , subcategoría 3 Categoría 2 Subcategoría 1 , subcategoría 2 , subcategoría 3 Categoría 3 Subcategoría 1 , subcategoría 2 , subcategoría 3

Tampoco hay que olvidar la importancia del contexto. Una de las principales formas de evitar que el usuario se sienta perdido es garantizarle en todo momento una **persistencia en el diseño** que le permita siempre ver el nombre del sitio web, su logotipo y los colores de su identidad.

6.2.1 Modelos

Listas de elementos

Topics ♦ Code ♦ Content ♦ Culture ♦ Design ♦ Process ♦ User Science	Las listas de elementos son uno de los modelos más sencillos y eficaces para la navegación. Los usuarios prestan atención a esta estructura ordenada y simple, siempre que el listado de elementos no sea excesivo. Además de ser un modelo organizado de representación de datos, puede usarse para navegaciones auxiliares o contextuales, ya que su estética no resta importancia a la navegación principal.
--	---

Migas de pan (breadcrumb trails)



Apenas requieren una línea en el diseño, pero ayuda al usuario indicándole:

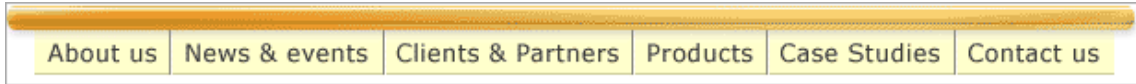
- dónde se encuentra dentro de la jerarquía/estructura del sitio web;
- niveles anteriores a su ubicación para facilitarle regresar a ellos.

Normas básicas para su elaboración.

- Construir en horizontal. En vertical se confundirían con una navegación secundaria.
- Mostrar claramente, con buen contraste y fácilmente accesibles.
- Incluir siempre la ruta completa, desde la página principal hasta la página en la que se encuentra el usuario.
- El título de la página y su identificación en el *breadcrumb* deben ser iguales.
- Evitar textos del tipo "Está usted aquí". Sólo añaden ruido al diseño.
- Evitar en la página principal del sitio web. No aportan ayuda.
- Utilizar el símbolo ">" (mayor que) en la composición de la ruta.

Barra horizontal superior

Perfecta para construir en ella la navegación principal o global, dejando la secundaria o local para los laterales de la página. Uno de los motivos es que generalmente las páginas tienen orientación vertical.



El usuario tendrá acceso a la navegación general del sitio en la zona superior y, una vez seleccionada una sección, la navegación local soportará mejor el *scroll* vertical de la página. Además, la navegación global es más sólida y menos sometida a cambios y ampliaciones que la local. Así que es más oportuno reservarle una zona donde el espacio es limitado y dejar el crecimiento vertical para los menús locales.

Solapas

Aporta buenos niveles de usabilidad, porque se sirve de un símil con el mundo real (carpetas, bibliotecas, clasificadores, etc.).



Ventajas:

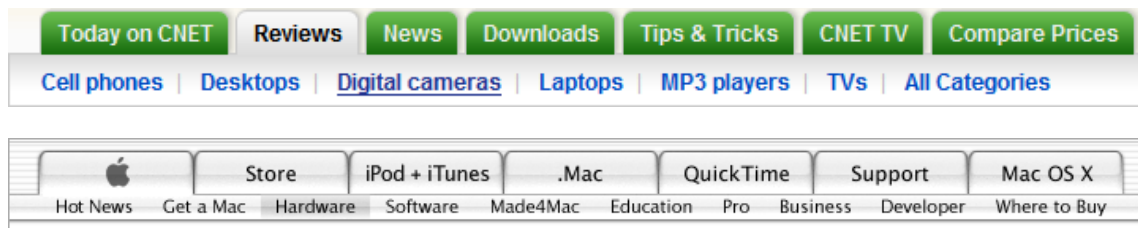
- Muestran claramente al usuario la sección o categoría que ha seleccionado. El diseño debe asociar el color de la solapa marcada con el de los contenidos.
- Modelo de jerarquía visual muy natural. Todos los usuarios entienden que los contenidos están sometidos a la identificación de la solapa, como ocurre en el mundo real.
- Eliminan ambigüedad en la navegación. Sólo uno de los elementos puede estar seleccionado cada vez.

Barra superior de dos niveles

Integración de la navegación global y local en una misma barra superior. El usuario gana proximidad en su selección y el diseño libera uno de los laterales. El ancho es limitado y no será recomendable para incluir navegación local extensa.



Las solapas también se pueden considerar una barra horizontal superior de navegación. Esto da la oportunidad de usar sus ventajas, utilizándolas en la construcción de dos niveles.



Menús desplegables (drop-down menus)

Esperan que el usuario haga *click* o sitúe el ratón sobre una de las opciones propuestas. Ese evento despliega los submenús asociados. Jakob Nielsen recomienda que se limite su uso (<http://www.useit.com/alertbox/20001112.html>).

Su principal ventaja es dar acceso a un numeroso bloque de opciones (todos los submenús del sitio web) sin ocupar un espacio real en el diseño.

Sus desventajas son más numerosas.

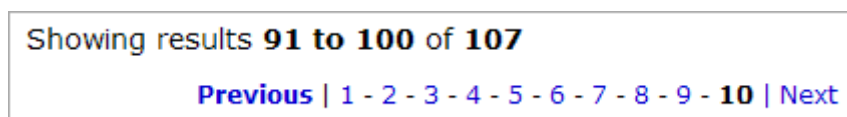
- El usuario no sabe lo que activa el menú hasta que hace clic o se sitúa en él.
- No hay un patrón de comportamiento dominante.
- Puede ser un obstáculo para la accesibilidad.

Navegación multi-nivel en árbol

Se considera un modelo de navegación complejo, ya que comprende múltiples niveles y jerarquías. Su mecanismo es más común en aplicaciones de escritorio.

Paginación

Fácilmente reconocible por todo tipo de usuarios. Es fácil imaginar un símil del mundo físico, como acceder a las páginas de un libro.



Solucionado el problema principal de su uso, aparecen otras cuestiones como a qué páginas se les dará acceso directo como enlaces, dónde se mostrará la página actual dentro de la secuencia, cómo mostrar el total de páginas, etc. La respuesta a estas preguntas estará en la propia naturaleza del sitio web.

7 Buscadores

Diseñar la interfaz y la interacción de un buscador es muy sencillo, pero crear un buen buscador es una tarea realmente complicada.

La mayoría de usuarios no utiliza ninguna opción avanzada de los buscadores. Además, cuando los usuarios utilizan un buscador de un sitio web, suponen que la búsqueda se restringe a los contenidos del propio sitio web.

El cuadro de búsqueda debe ser lo suficientemente grande como para que puedan verse completamente las búsquedas de una longitud igual a la media de las búsquedas realizadas:



Los usuarios suelen ser poco pacientes con los buscadores y muy raramente vuelven a intentar una búsqueda que no ha producido los resultados esperados.

Otros estudios demuestran que de media, se utilizan dos palabras en cada búsqueda. Cuando el cuadro de búsqueda es relativamente grande, el número medio de palabras utilizadas sube hasta el doble. La razón es que a los usuarios les gusta ver lo que escriben.

La mayoría de usuarios nunca mira más allá de la segunda página de resultados y un gran porcentaje de los usuarios sólo se preocupa por los primeros resultados mostrados en la primera página.

La interfaz de los buscadores está formada por dos elementos: formulario de búsqueda y página de resultados.

Formulario de búsqueda

Se trata del formulario que utiliza el usuario para escribir las palabras con las que va a realizar la búsqueda. Debería estar formado sólo por dos o tres elementos: cuadro de texto en el que el usuario introduce su búsqueda, botón para realizar la búsqueda y opcionalmente un título como "Buscar" para indicar de forma más clara que se trata del formulario de búsqueda.

Buscar

A pesar de lo sencillo que es diseñar un formulario de búsqueda, muchos diseñadores se esfuerzan en reinventar la rueda cada vez que diseñan un sitio web, empeorando casi siempre los resultados.

Otros sitios siguen llamando "Ir" (del inglés "Go") al botón de búsqueda:

Página de resultados de búsqueda

Los elementos principales son: formulario de búsqueda con el valor y/o opciones seleccionadas para buscar, principales resultados de la búsqueda y navegación básica por los resultados. Cada resultado se debe mostrar su nombre en forma de enlace directo al contenido y un breve resumen del contenido que incluya las palabras utilizadas por el usuario en la búsqueda.

Se han encontrado 500 resultados para "lorem ipsum"

[Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur](#)

...Morbi vel mauris vitae est blandit tincidunt. Donec eget erat. Proin ultrices molestie eros. Nulla vehicula...

[dolor sit amet, consectetur lorem ipsum](#)

...Morbi vel mauris vitae est blandit tincidunt. Donec eget erat. Proin ultrices molestie eros. Nulla vehicula...

1 2 3 4 5 ... X Siguiente

El principal problema de los buscadores realizados a medida es que sus resultados de búsqueda son mediocres comparados con los resultados obtenidos por los buscadores comerciales más importantes.

8 La página principal

Aunque resulte obvio, no hay que olvidar que la página principal o *home* es la página más importante del sitio web. Se trata del punto de entrada de la mayoría de usuarios y de la página que va a causar la primera impresión al usuario. Algunos estudios demuestran que el 50% de los usuarios juzga a cualquier sitio web sólo a partir de su página principal.

El diseño de la página principal es muy diferente al resto de páginas del sitio, porque incluye contenidos y elementos únicos.

En los estudios de Jakob Nielsen, los usuarios más experimentados dedicaron una media de 25 segundos a investigar lo que ofrece la página principal. Los usuarios menos experimentados, dedican 35 segundos. En las sucesivas visitas a la página principal, el tiempo dedicado disminuye todavía más.

La página principal debe identificar al propio sitio y mostrar su misión u objetivo. Por tanto, debe responder a preguntas como *¿Qué es este sitio web? ¿Para qué sirve? ¿Por qué tengo que estar en este sitio web y no en otro similar?*

La página principal también se emplea para ofrecer una visión general de la jerarquía del sitio mediante los menús y elementos de navegación. Por tanto, también debe responder a preguntas como *¿Qué puedo encontrar aquí? ¿Cómo está todo organizado?*

Por su propia naturaleza, la página principal se enfrenta a varios retos:

- Todos los departamentos de una empresa u organismo público quieren que sus contenidos aparezcan lo más destacados posible dentro de la *home*.
- Se trata de la página sobre la que opina todo el mundo, desde el diseñador hasta el programador pasando por el jefe de la empresa y todos los mandos intermedios.
- Es la página del sitio que más debe cumplir la regla de ser un contenido lo más correcto posible para un amplio espectro de usuarios.

Para determinar si una página web principal está bien estructurada/diseñada cualquier usuario que la visite por primera vez debería poder responder correctamente a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es este sitio?
- ¿Qué tienen/venden/ofrecen en este sitio?
- ¿Qué puedo hacer aquí?

- ¿Por qué me tengo que quedar en este sitio y no irme a otro?

De todos los errores en el diseño de la página principal, el más común es el de no explicar el objetivo del sitio web de forma clara, breve y sencilla.

Las excusas más habituales para no explicar la misión del sitio web suelen ser que "es obvio", "los usuarios no lo necesitan", "después de verlo la primera vez, a los usuarios no les gusta que se lo vuelvan a explicar", "cualquier usuario que visita nuestro sitio web ya sabe lo que es".

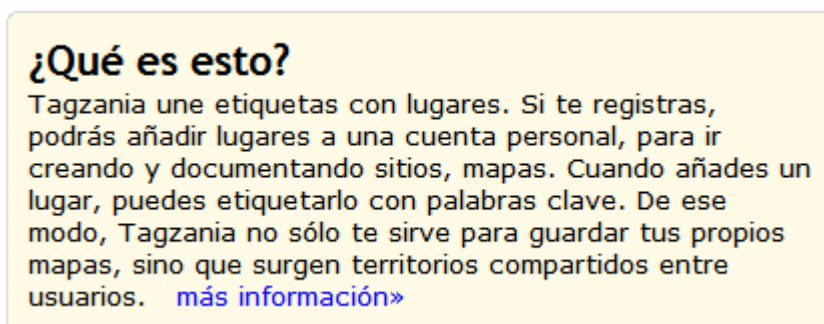
La mejor forma de introducir el sitio web y mostrar de forma clara su objetivo es mediante una frase o párrafo corto:



Los enlaces pueden servir para ampliar la información sobre cualquier aspecto de la descripción del sitio. La descripción del sitio web no debería ser mucho más larga que un breve párrafo:



La mayoría de sitios web incluyen descripciones demasiado largas y llenas de texto superfluo:



Muchos usuarios acceden a la página principal cada vez que quieren buscar otro contenido o quieren realizar otra tarea. Por este motivo, es muy importante proporcionar un mecanismo sencillo para volver a la página principal desde cualquier punto del sitio web. La mayoría de sitios web permiten volver a la página principal pinchando sobre el logotipo que se muestra en la zona superior izquierda de la página.

9 Publicidad

- Ceguera selectiva. Los usuarios se han adaptado al nuevo medio y la mayoría son capaces de ignorar de forma inconsciente *"cualquier cosa que parezca un anuncio"*.
- Los usuarios utilizan la Red para conseguir un objetivo: informarse, divertirse o comprar algo. Cualquier elemento que distraiga se considera lesivo para sus intereses y es ignorado.
- La publicidad en forma de texto ha cambiado la experiencia de usuario. Google, con sus servicios AdWords/AdSense, popularizó este modelo haciéndolo además contextual. La publicidad se alinea con el objetivo de los usuarios y a veces lo hace mejor que los propios contenidos de la página.
- La usabilidad de la publicidad puede ser medida por el éxito que tenga.
- No existe una solución genérica para su ubicación. Se recomienda probar distintas localizaciones hasta que los resultados sean óptimos.
- Los formatos que son más anchos que altos son más eficientes que los formatos verticales altos y estrechos. Facilitan la lectura.

Interactive Advertising Bureau

Oficina cuyo objetivo es mejorar y hacer más eficiente la publicidad en los medios electrónicos. Para ello, elabora una serie de recomendaciones que no son estándares oficiales, pero que son seguidas por miles de sitios web.

10 Evaluar la usabilidad

La mayoría de los autores especializados en usabilidad web aconsejan una evaluación heurística seguida de un *test* con usuarios.

10.1 Evaluación automática

Consiste en el uso de herramienta de software que detecta problemas básicos y comunes. Su análisis se centra en los siguientes puntos.

- Tamaño de las páginas.
- Tiempos de descarga.
- Tamaños absolutos de fuentes y de tablas.
- Formato de los textos.
- Enlaces rotos.

Aunque se trata de un método rápido y sencillo, los parámetros registrados no ofrecen resultados que garanticen la usabilidad de sitio. Sólo es útil para realizar una corrección inicial que sea completada con métodos más complejos y eficaces.

Entre las herramientas disponibles destacan las siguientes:

- WebMetrics: <http://zing.ncsl.nist.gov/WebTools/tech.html>
- Firefox Web Developer: <https://addons.mozilla.org/firefox/60/>
- Firefox Firebug: <https://addons.mozilla.org/firefox/1843/>

10.2 Evaluación heurística (o por expertos)

Comprobar la adecuación del sitio web a un listado de directrices de usabilidad. Jakob Nielsen ofrece una lista de diez puntos heurísticos [http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html], aunque existen modelos más detallados, también llamados sub-heurísticos. Si también se pretende realizar una evaluación con usuarios, la heurística debe completarse previamente.

10.3 Evaluación con usuarios

El mejor método de evaluación disponible. Es conveniente utilizar algún sistema para grabar o registrar las acciones de los usuarios, avisando previamente a éstos y contando con su conformidad. La sesión debe contar también con observadores que dirijan los ejercicios mediante instrucciones concretas.

Puntos de control importantes: 1) tiempo de la tarea, 2) memoria, 3) tiempo utilizado en recordar la estructura de la página y 4) satisfacción con la página web.

10.4 Elaboración de informes

Estudios detallados sobre los parámetros de uso de un sitio web, indicando defectos y proponiendo soluciones. Un buen informe de usabilidad debe ser usable y concreto. Lo mejor es iniciarlo directamente con las conclusiones e incluir sólo el texto necesario. Se agradecen los gráficos de errores, de evolución del diseño, de comparación con la competencia, etc. Deben estar orientados a un objetivo y centrar sus contenidos en la consecución de éste. Resulta muy interesante incluir propuestas alternativas ante los problemas detectados.

10.5 Eye-tracking

El eye-tracking se fundamenta en el seguimiento de los movimientos oculares del usuario sobre las diferentes zonas de la pantalla. Este método permite localizar los puntos de mayor y menos actividad/reclamo de una página.

Conclusiones genéricas de una sesión de eye-tracking.

- Las imágenes marcan el camino.
- Los encabezados y negritas son importantes.
- Evitar párrafos largos.
- Los listados son atractivos.
- Los menús son protagonistas.

11 Libros recomendados



Krug, Steve (2001), *No me hagas pensar (Una aproximación a la usabilidad)*: Pearson Educación, ISBN 84-205-3252-5



Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa (2006). *Prioritizing Web Usability*. New Riders Press, ISBN-10: 0321350316.



Nielsen, Jakob (2000). *Usabilidad: Diseño de sitios web*. Madrid: Prentice Hall, ISBN-10: 8420530085.



Rosenfeld, Louis; Morville, Peter (2000). *Arquitectura de la información para la WWW*. Cambridge (etc.): O'Reilly, ISBN-10: 9701026284.



K. van Duyne, D.; Landay, J.A.; Hong, Jason I. (2002). *The Design of Sites: Patterns, Principles, and Processes for Crafting a Customer-Centered Web Experience*. Addison-Wesley, ISBN-10: 020172149X.



Garrett, Jesse James (2002). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*. New Riders Press, ISBN-10: 0735712026.



Wodtke, Christina (2002). *Information Architecture: Blueprints for the Web*. New Riders Press, ISBN-10: 0735712506.



Dep. of Health and Human Services (HHS), U.S. General Services Administration (GSA) (2006), *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, Health and Human Services Department, ISBN 0-16-076270-7

12 Información de contacto

Miguel Sánchez Pérez

Correo electrónico formacion@miguelsanchez.com

Sitio web <http://formacion.miguelsanchez.com>

Red profesional <http://www.linkedin.com/in/miguelsp>

Javier Eguíluz Pérez

Correo electrónico javier.eguiluz@gmail.com

Sitio web <http://librosweb.es>

Red profesional <http://www.linkedin.com/in/javiereguiluz>