

Usabilidad web en la recuperación de Información

La Usabilidad Web



Esta página web se centra en el concepto de usabilidad web, y está creada por **Ismael Sanz Avilés**, alumno de la **Licenciatura en Documentación** en su modelo semipresencial, de la **Universidad Carlos III de Madrid**. Esta página fue creada para la asignatura de **Sistemas Avanzados de Recuperación de Información**.

La Usabilidad

La **usabilidad** es la medida por la cual un producto puede ser usado por usuarios concretos para *conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción* en un contexto de uso específico.

Todo para conseguir una *mayor facilidad de uso, aprendizaje y recuerdo*. Esto hace que sea considerado como uno de los factores indirectos más presentes en la **Recuperación de la Información**.

¿Qué es la usabilidad?

Lo primero que deberíamos conocer es a qué llamamos **usabilidad**. Usabilidad, del término inglés *usability* es la *característica de un sistema que pretende ser utilizado por un tipo o varios tipos específicos de usuarios, con una o unas tareas para las cuales el sistema se ha realizado y, finalmente en el contexto en el que se da la interacción*.

Este concepto se puede referir a una aplicación informática o a un software, o a cualquier sistema hecho con un fin particular.

Según la **Organización Internacional para la Estandarización**, existe una doble vertiente dentro de la definición de **usabilidad**. Si hablamos sobre los atributos internos y externos del producto afirma que la usabilidad se refiere a *la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso*. Por otro lado, si nos centramos en cómo el usuario realiza tareas específicas en escenarios específicos con efectividad, la ISO define usabilidad como *la eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico*.

A raíz de estas dos definiciones podemos decir que existen unos principios básicos en los que se basa la **usabilidad**:

- **La facilidad de aprendizaje**, o facilidad que se desarrolla la interacción efectiva con el sistema
- **La flexibilidad**, o la variedad de posibilidades con las que el usuario y el sistema intercambian información.
- **La robustez**, o el nivel de apoyo al usuario que facilita el cumplimiento de sus objetivos

Jacob Nielsen, considerado el padre de la **usabilidad** la define como *el atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces web*, es decir que no es suficiente que un web sea llamativo, sino que además tiene que ser entendible, novedoso, comprensible, inteligente y atractivo. La finalidad de un sitio web, en este caso, es lograr que el usuario encuentre lo que busca en el menor tiempo posible, es decir, **usabilidad para la recuperación de información**

En los últimos años, la **usabilidad** ha asumido una parte mucho más importante de la economía de internet que en el pasado. A medida que la tecnología se hace más presente, se incrementa la posibilidad de diseñar sistemas más imperfectos, pudiendo llegar a ser difícil de usar y consecuentemente frustrar a los usuarios. Si estos usuarios son clientes, la frustración amenaza la base del negocio.

Características de la Usabilidad

Como hemos visto antes, para que un sistema sea **usable**, tiene que ser *fácil de aprender, flexible y robusto*. A continuación vamos a detallar más específicamente cada uno de estos atributos:

- **Fácil de aprender:** o facilidad que se desarrolla la interacción efectiva con el sistema. Para ello el sistema tiene que ser *predictivo* (los conocimientos adquiridos en la historia de interacciones sean suficientes para determinar resultados de interacción futura), *sintetizable* (conociendo el estado de las interacciones pasadas), *familiar* (si hay relación entre lo visto anteriormente por el usuario y lo expuesto en el sistema) y *consistente* (todos los mecanismos tienen que ser usados de una misma manera, siempre que se utilicen y sea cuando sea).
- **Flexible:** o la variedad de posibilidades con las que el usuario y el sistema intercambian información. El usuario y el sistema pueden intercambiar información de muchas maneras.
- **Robusto:** o el nivel de apoyo al usuario que facilita el cumplimiento de sus objetivos. Será robusto cuando sea capaz de recuperarse de un error, cuando el tiempo de espera para mostrar los cambios de estado al usuario sea razonable y siempre que el sistema permita al usuario realizar todas las tareas que el usuario quiera realizar.

La accesibilidad

- Mientras que la **usabilidad** se conoce como el sistema que es fácil de usar y fácil de aprender, la **accesibilidad** consiste en asegurar que las personas sean capaces de utilizar el producto, de facilitarlo a todo el mundo.
- Así podemos definir la **Accesibilidad** como la **Usabilidad Universal**, que será posible cuando exista una *tecnología asequible, útil y usable adaptada a la mayor parte de la población mundial*.
- La parte más importante para nosotros es la que trata sobre la **accesibilidad web**, como la capacidad de acceso por todos los usuarios, independientemente de la discapacidad (física, intelectual o técnica) que presenten.
- Existen una serie de pautas, que se dividen en tres bloques: *de accesibilidad al contenido web, de accesibilidad para herramientas del autor y de accesibilidad para Agentes de Usuario*. Estas pautas están desarrolladas por el [World Wide Web Consortium \(W3C\)](#), y su grupo de trabajo [Web Accessibility Initiative](#).
- En España, existe una legislación sobre ello, consistente en tres leyes y dos reales decretos al respecto, además de la normativa **UNE 139803:2004**. Además existen proyectos europeos al respecto como eEurope 2002 y 2005, o la conferencia sobre accesibilidad electrónica celebrada en Bruselas el 13 de septiembre de 2005.

Diseño de la página

Ahora vamos a tratar pormenorizadamente sobre la relación entre el **diseño de la página** y la **usabilidad**.

El fin del diseño tiene que ser la **simplicidad**. No necesitamos que los usuarios se queden entusiasmados con el diseño, sino que debemos de realizar un diseño basado en la **transmisión de contenidos**.

Para ello pasaremos a dividir el diseño de la página en *cinco grandes bloques*, de los que vamos a hablar a continuación

- **Espacio en pantalla**

Obviamente debe ser una página **atractiva** para el usuario, que no sea una página vacía solamente dedicada a la navegación

Hay que pensar *como pensaría el usuario* que está viendo la página, por lo que, por ejemplo, los **espacios en blanco** en ocasiones, crean agrupamientos mentales dentro del mismo usuario, por lo que nos pueden ayudar a hacer comprender mejor al usuario lo que queremos decirle, además de beneficiar el *tiempo de descarga* mucho más que insertar una imagen de separación, como podría ser una línea.

Como norma general, el contenido debe ocupar al menos la mitad del diseño de una página, y a ser posible hasta un 80 % del contenido, mientras que el espacio a navegación debe ocupar un 20 % aproximadamente de este espacio, siendo variable en las páginas de inicio.

Pero ante todo, lo que debe predominar en el espacio de pantalla es la **simplicidad** del diseño, frente a complejidades carentes de sentido.

- **Vista en plataformas**

Ya que *no existe un único formato de pantalla* en la que se pueda visualizar la que va a ser nuestra página web, intentaremos realizarlas de manera independiente a la resolución de la pantalla en que se visualice la misma. Para ello *nunca utilizaremos un ancho de pixel fijo*, sino que optaremos por la utilización de **porcentajes de espacio en pantalla**.

En cuanto a las imágenes también hay que tener en cuenta la **resolución**, optando por una que sea adecuada y sobre todo, legible, que es de lo que se trata. Para acelerar la carga y evitar la pérdida momentánea de información se recomienda *no insertar texto en los gráficos*, y más si son de extrema utilidad dentro de la página, como pueden ser los propios elementos de navegación.

En cuanto a la plataforma en la que se va a leer nuestra página web, lo más recomendable es *usar formato HTML 1.0* que será legible por cualquier navegador. Si queremos actualizar nuestra página con última tecnología de navegadores, debemos de poner "en cuarentena" estos avances hasta que estén debidamente testados e implantados, ya que es habitual la realización de *ediciones beta* con correcciones a las primeras ediciones

- **Tiempo de respuesta**

Es obvio que la calidad y satisfacción del usuario que está navegando por nuestra página está relacionada también con la espera a la que debe someterse al mismo. Es difícil alcanzar tiempos de respuesta inferiores a un segundo en la red, por lo que se estableció como objetivo mínimo ofrecer páginas a los usuarios **en menos de diez segundos**, fijado como el límite máximo para mantener la atención del usuario en un diálogo.

Una ayuda en la espera es indicar al usuario aproximadamente *el tiempo de espera*, en páginas extensas o en tiempos de descarga, prediciendo el mismo con antelación.

El tiempo de respuesta depende de diversos *factores* que debemos de tener en cuenta: el servidor, la conexión de ese servidor con internet, la propia red, la velocidad del navegador y del ordenador del usuario y la conexión que tenga el mismo. Estos factores pueden acrecentar el tiempo de espera propio de carga de una página.

Si antes dijimos que uno de los factores importantes es la simplicidad y la sencillez, otro factor nuevo a sumar es el de la **rapidez**. Para ello debemos reducir el tamaño de las páginas web, con un número de gráficos reducido, e incluyendo efectos multimedia necesarios, y no decorativos, que aumenten el tiempo de espera.

Podemos reducir la espera del usuario si se van cargando parcialmente una serie de partes de la página: la parte superior, textual, utilizar los atributos **ALT** en las imágenes, dividir la información en varias tablas mejor que utilizar tablas complejas o utilizar los atributos **WIDTH** y **HEIGHT** en todas las imágenes y tablas para que se pueda dibujar más rápido el contenido.

• Hojas de estilo

La idea de la creación y utilización de las **hojas de estilo en cascada** (CSS) surge por la necesidad de *separar* lo que es el contenido de las páginas web de su propia presentación.

Obviamente la utilización de **hojas de estilo** produce que el usuario, al navegar por el site, encuentre una página homogénea, con una **continuidad visual perfecta**. Existen dos formas de utilizarlas. La primera de ellas consiste en la introducción de la misma dentro de la página web en forma de *líneas de código adicionales*, mientras que la segunda aboga por la *separación en un archivo aparte*, enlazándola con un vínculo de hipertexto en la parte del encabezado del código de la misma.

A pesar de las posibilidades que presenta la utilización de hojas de estilo y la definición total de cada parte de la web, se recomienda **simplificar** al máximo (de nuevo), y *no utilizar más de dos fuentes*, y no utilizar, al igual que lo visto en el apartado Vista en plataformas, tamaños de fuentes en valores absolutos, sino *utilizar porcentajes desde el tamaño de preferencia*.

Finalmente se recomienda la utilización de *una sola hoja de estilo* para todo el site.

• Vinculación

Definimos como **vínculo** todo aquello que aparece en el hipertexto y que conecta las páginas, permitiendo navegar dentro de un mismo site y fuera de él.

La primera regla que debemos utilizar es precisamente la de *no utilizar el "haga click aqui"*, utilizando el ancla en el propio texto, el cual tiene que ser lo suficientemente descriptivo para identificarlo. Además se recomienda *asignar un título al enlace*, de manera que al posar el cursor sobre el enlace aparezca dicho texto. Se suele recomendar que el nombre incluya el sitio al que va a llevar u otra información adicional.

Se suelen emplear **dos tipos de colores para los vínculos**, dependiendo si se han visitado o no. Esta recomendación general habla del *azul para los vínculos no visitados* y *rojo para los ya visitados*, y aunque se pueden utilizar otros colores, se intentará seguir una codificación similar para evitar que los usuarios sufran desconcierto o no sepan qué son vínculos y qué no.

También tendremos la necesidad de crear **vínculos externos a otras páginas web** para dotarla a la misma de mayor contenido, y de un valor añadido a lo que propiamente expresemos en esa página web. Tan importante es crear vínculos externos como que otras páginas web nos vinculen,

hasta el punto de que otros autores quieran usarlas como referencias, realizando así labores de publicidad gratuita.

Diseño del contenido

Es una de las partes más importantes de la usabilidad, ya que nuestra página *será visitada por su contenido* y no por el diseño con el que se visualice. Para ello, a continuación, vamos a señalar una serie de **consejos** para tratar de mejorar el contenido de las páginas web:

El texto debe ser breve, claro, con la información más importante al principio. También intentar **evitar combinar ideas** en un único párrafo que harán que estas mismas se pierdan.

Hay que **revisar siempre los textos** para evitar *errores gramaticales, ortográficos o de sintaxis*. También debemos **escribir párrafos cortos**, utilizar viñetas y listas, destacar las palabras importantes...

También debemos **utilizar hipertexto para dividir información extensa** en múltiples páginas, y no servir páginas excesivamente largas y cargadas de contenido. Usar colores con contraste entre fondo y texto, con fuentes suficientemente grandes, **evitando el uso de mayúsculas**, y utilizar letra *Sans- Serif*, como las variedades *Arial* o *Verdana*, perfectamente legibles en pantalla

En cuanto a la inclusión de *imágenes y multimedia*, indicar el tipo de archivo y su tamaño, incluyendo un avance del contenido (por ejemplo, en un vídeo un par de imágenes estáticas del mismo). Como línea general, hay que **evitar todo lo superfluo** y que despiste al usuario.

En cuanto al audio, se puede utilizar como **canal de difusión paralelo a la pantalla**, como comentarios y ayudas.

Diseño del sitio

Desde el punto de vista de la usabilidad, el diseño del sitio es más importante que el diseño de la página. Debe orientarse a la simplicidad.

La **página de inicio** es la presentación del sitio, por la que debe ser ligeramente distinta a las demás, respondiendo a las preguntas de *dónde estoy*, *qué hace este sitio*, incluyendo una introducción y un índice jerárquico.

Intentaremos omitir las páginas de bienvenida que solo sean eso, páginas de bienvenida. Hay que hacer que esta página de inicio, si se desea un **ancho específico** sea de **600 píxeles**, inferior a los 640 utilizados corrientemente. Si se tiene un logotipo, debe ser más grande que el resto de la página. Es recomendable incluir una opción de búsqueda.

En todas las páginas secundarias se deberá incluir una forma para volver a la página de inicio. Siempre es importante que el usuario sepa en cada momento dónde está, y también dónde ha estado, utilizando **hipervínculos** de diferentes colores según se hayan visitado o no.

En cuanto a las opciones que puede tener un menú, es aconsejable que desaparezcan las opciones que no sean aplicables de manera directa, para hacer más legible la página.

Últimamente se está poniendo de moda la utilización de lo que se denomina **favicon**, y que consiste en un icono en la barra de direcciones, que nos va a identificar de manera sencilla en el site donde nos encontramos

Otros links de interés

Asistentes virtuales: página web realizada por **Noelia Esteban Amate** sobre los Asistentes virtuales

<http://es.geocities.com/asistentesvirtuales>

Página sobre *bases de datos nativas y sistemas para almacenar y recuperar documentos en formatos HTML, RDF y XML*, realizada por **Lucía Martín Huerta**

<http://recuperaciondocumentos.iespana.es>

Página sobre la *Web 2.0*, realizada por **Ana Poveda**

<http://janacek2.uc3m.es/WEB20/>

Página sobre *E-Recruitment, la recuperación y organización de la información*, realizada por **Mikel Zabala**

<http://www.galeon.com/e-recruitment/>

Página sobre *SKOS*, realizada por **María Nieves Sellers**

<http://es.geocities.com/skos26/>

Página sobre el *Sentiment analysis y el opinion mining*, realizada por **Sara Alonso**

<http://es.geocities.com/sentimentanalysis/>

Página sobre la *Minería de Textos*, realizada por **Estrella Fernández**

<http://es.geocities.com/mineriatextos/>

Página sobre la *Recuperacion a traves de xml*, realizada por **Yara Mostazo**

<http://www.recuperacionxml.50webs.com/>

Página sobre las *Ontologías de metadatos y su fusión y mapeados de ontologías* , realizada por **Raquel Arévalo**

<http://galeon.com/ontologmetad/>

Página sobre la *Extracción de entidades de nombre* , realizada por **Purificación Flores**

<http://www.geocities.com/extraccionentidadesdenombre/>

Página sobre la *Vigilancia Tecnológica* , realizada por **Joaquín Esteban**

http://perso.wanadoo.es/joaquineg/vigilancia_tecnologica.htm

Página sobre *recursos web para una optima recuperación de archivos multimedia* , realizada por **Javier Gonzalez**

<http://recuperaciondeimagenes.elpozodestirling.com/>

Página sobre *aplicaciones informáticas para el procesamiento del lenguaje natural* , realizada por **Beatriz Herranz**

<http://es.geocities.com/aplicacionespln/>

Página sobre *evaluación de buscadores web* , realizada por **Jesús López**

<http://evaluacionbuscadoresweb.weebly.com/>

Página sobre *Introducción a la recuperación de audio* , realizada por **Miriam González**

<http://es.geocities.com/recuperaciondeaudio/>

Página sobre *identificación de autoría de un recurso* , realizada por **Ignacio Tapia**

http://es.geocities.com/autor_recurso/

Página sobre *herramientas SEO y SEM*, realizada por **María Alfonso**

<http://www.xente.mundo-r.com/seo-sem>

Bibliografía

- [Página personal de Jacob Nielsen \(http://www.useit.com\)](http://www.useit.com)
- [Usabilidad, por Eduardo Manchón \(http://www.ainda.info/que_es_usabilidad.htm\)](http://www.ainda.info/que_es_usabilidad.htm)
- [Más allá de la usabilidad, por Luís Rodríguez Yunta y Elea Giménez Toledo \(http://www.ub.es/bid/13rodri2.htm\)](http://www.ub.es/bid/13rodri2.htm)
- [Usabilidad y Experiencia de Usuario, de Microsoft \(http://www.microsoft.com/spain/empresas/guias/usabilidad/experiencia_usuario.msp\)](http://www.microsoft.com/spain/empresas/guias/usabilidad/experiencia_usuario.msp)
- [Fundación CTIC \(http://www.fundacionctic.org/\)](http://www.fundacionctic.org/)
- [Legislación española sobre accesibilidad web \(http://www.inteco.es/Accesibilidad/Legislacion_2\)](http://www.inteco.es/Accesibilidad/Legislacion_2)
- [Normativa UNE 139803 \(http://www.inteco.es/Accesibilidad/Normativa_1/Descarga/DescargaUNE_139803\)](http://www.inteco.es/Accesibilidad/Normativa_1/Descarga/DescargaUNE_139803)
- [Úsalo, usabilidad para todos \(http://usalo.es/\)](http://usalo.es/)
- [Recopilación de métodos de usabilidad, por el SIDAR \(http://www.sidar.org/index.php\)](http://www.sidar.org/index.php)
- [¿Qué es un favicon? \(http://www.favicon.net/\)](http://www.favicon.net/)
- [Mas que accesibilidad \(http://www.mqaccesibilidad.com/\)](http://www.mqaccesibilidad.com/)

Para cualquier consulta o comunicación con el webmaster escribir a:

Ismael Sanz Aviles, mail: 100036906@alumnos.uc3m.es