



Master en Comercio Electrónico y Marketing Directo

# Usabilidad

Macarena Rivas y Cruz Martínez



Este trabajo de investigación ha sido realizado por los alumnos del Master en Comercio Electrónico y Marketing Directo, impartido por ICEMD. <http://www.icemd.com/>

Estos ficheros son **sólo para tu uso personal** y no está permitida su difusión comercial o su uso para fines profesionales.

Una vez lo leas **no olvides ofrecer tu opinión** sobre el mismo en la Comunidad Web ICEMD, tus comentarios serán la mejor manera de agradecerle su trabajo a los alumnos que lo han elaborado.

# Índice

1. Introducción al concepto
2. Definición
  - Otras Definiciones
3. La Interfaz
  - 3.1 ¿Qué es una interfaz de usuario?
  - 3.2 ¿Por qué es importante la interfaz de usuario?
  - 3.3 ¿Cual es el costo de una mala interfaz?
4. Las empresas y la usabilidad
5. Principios básicos de la usabilidad en sitios web
6. Factores de la usabilidad
7. Reglas sobre la usabilidad
8. Normas para maximizar la usabilidad de un site
9. Los 10 errores a la hora de diseñar un sitio web (según Jacob Nielsen)
10. Medidas de la usabilidad
  - Test de usabilidad
  - Análisis de evaluación heurística
11. Recursos necesarios para llevar a cabo un TEST
12. Etapas de un test de usabilidad
13. Test en la Red
14. Variantes del test de usabilidad clásico
15. Ejemplos de páginas Web con buena usabilidad
16. Links
17. Bibliografía

## 1.Introducción al concepto

Da la sensación de que periódicamente se ponen de moda algunos términos que aparecen por todas partes. Este parece ser el caso de la *usabilidad*, hoy en día prácticamente en todos los informes técnicos que se precien se menciona la *usabilidad* del producto. Sin embargo no siempre está claro de qué se habla cuando se describe la *usabilidad*. Para empezar, la palabra *usabilidad*, como tantas otras viene del término inglés "*usability*", aunque esta palabra no existía previamente en castellano a estas alturas resulta imposible librarse de ella. Sin embargo hay que reconocer que es cómoda, bastante expresiva y que es difícil encontrar otra que la sustituya.

Cuando hablamos de *usabilidad* nos podemos referir a cualquier cosa desde un ordenador hasta un electrodoméstico.

En este trabajo hablaremos primero de una definición general, para luego centrarnos en lo que realmente nos interesa que es la **USABILIDAD EN INTERNET**.

## 2. Definición

El término *usabilidad* normalmente es utilizado cuando hablamos de software, pero desde luego se refiere a algo mucho más amplio, en suma, a cualquier artefacto fabricado por el hombre que este diseñado para hacernos la vida más fácil, tanto en el ámbito profesional como en el personal.

Principalmente algo es fácil de usar cuando permite al usuario realizar la tarea para la cual fue designado.

La facilidad de uso puede ser medida por varios factores:

1. **Rapidez en la realización de la tarea**
2. **Cuantos errores se han cometido**
3. **Rapidez en el aprendizaje del sistema.**
4. **Satisfacción de los usuarios del sistema.**

*Usabilidad* puede también incluir otros factores tales como seguridad, confianza y coste de efectividad.

### 2.2. OTRAS DEFINICIONES

Definimos **Usabilidad** de un sistema o herramienta como una medida de su *utilidad, facilidad de uso, facilidad de aprendizaje y apreciación para una tarea, un usuario y un contexto dado*.

**El peso relativo de cada una de estas medias está relacionado con el usuario, la tarea y el contexto.** Por ejemplo, la facilidad de aprendizaje puede ser crucial para un producto y poco importante en otro.

Si bien no está incluida en la definición usual de usabilidad, se está comenzando a hablar de la evolución de estos factores a lo largo del tiempo. Por ejemplo, cómo una interfaz puede adaptarse al crecimiento en eficiencia y conocimientos de un usuario.

---

**Utilidad** La utilidad es la capacidad que tiene una herramienta para ayudar a cumplir tareas específicas.  
Aunque esta afirmación parece obvia, es importante observar que una herramienta que es muy usable para una tarea, puede ser muy poco usable para otra, aún incluso si se trata de una tarea similar pero no idéntica.  
Un martillo y una maza son muy similares. Sin embargo, cada uno de ellos es adecuado para una tarea y muy poco usable para otras.

---

**Facilidad de uso** La facilidad de uso está en relación directa con la eficiencia o efectividad, medida como velocidad o cantidad de posibles errores. Una herramienta muy fácil de usar permitirá a su usuario efectuar más operaciones por unidad de tiempo (o menor tiempo para la misma operación) y disminuirá la probabilidad de que ocurran errores. Ninguna herramienta o sistema es perfecto, pero una alta probabilidad de error puede llegar incluso a derivar en una imposibilidad de uso por falta de calificación, según cuáles sean los criterios para evaluar la herramienta o sistema<sup>(3)</sup>.  
Un caso especial de estas necesidades extremas son las herramientas de misión crítica como por ejemplo diagnóstico médico y aeronavegación. Son áreas que típicamente suelen requerir altísimos grados de eficiencia y precisión. Una falla en este tipo de aplicaciones puede tener serias consecuencias.  
Sin embargo, atención: la facilidad de uso no debe confundirse con la facilidad de aprendizaje.

---

---

**Facilidad de aprendizaje** La facilidad de aprendizaje es una medida del tiempo requerido para trabajar con cierto grado de eficiencia en el uso de la herramienta, y alcanzar un cierto grado de retención de estos conocimientos luego de cierto tiempo de no usar la herramienta o sistema.

Si bien la facilidad de aprendizaje suele tener una relación directa con la usabilidad, estrictamente hablando esto no necesariamente es así. La facilidad de aprendizaje debería ser una medida relativa, ya que hay sistemas muy complejos que no pueden ser aprendidos rápidamente. Que un software para control y monitoreo de maquinaria de producción requiera 6 meses de aprendizaje para un usuario típico, no quiere decir que es poco usable. Dada la complejidad del tema, difícilmente podría aprenderse en menos tiempo.

Por lo tanto, lo importante es comparar entre varias posibles interfaces y ver cuál es la que requiere menos tiempo y/o queda mejor retenida. Si la versión siguiente, sin aumento en la complejidad del servicio brindado tomara 8 meses de aprendizaje, ahora sí estaríamos frente a un problema de usabilidad.

**Apreciación** Es una medida de las percepciones, opiniones, sentimientos y actitudes generadas en el Usuario por la herramienta o sistema; una medida, si se quiere, de su seducción o elegancia.

La apreciación es una medida menos objetiva que las anteriores, pero sin embargo, no menos importante.

Lo importante de esta medida no es tenerla en forma absoluta sino, otra vez, compararla o analizarla en forma relativa. Esta comparación puede ser contra la competencia, contra la versión anterior del mismo producto, contra otras posibilidades que se estén tomando en cuenta.

El otro punto importante respecto de la apreciación es tratar de analizar hasta donde “tiñe” el resto de las medidas.

Un usuario al que no le “gusta” una interfaz puede generar mas errores, o tardar más en aprenderla. Debemos aprender a separar las medidas estrictas de las que puedan tener desviaciones debidas a una apreciación negativa.

---

## 3. Interfaces

### 3.1 Qué es una interfaz de usuario

Cuando uno usa una herramienta, o accede e interactúa con un sistema, suele haber “algo” entre uno mismo y el objeto de la interacción.

En un auto, ese “algo” son los pedales y el tablero. En una puerta, es el picaporte. En una máquina expendedora o un ascensor, los botones. En una computadora (atención, que no me refiero a un producto informático sino una computadora), el teclado, el monitor, el mouse, y otros periféricos.

Este “algo” nos informa qué acciones son posibles, el estado actual del objeto y los cambios producidos, y nos permite actuar con o sobre el sistema o la herramienta.

Ese “algo”, que es a la vez un límite y un espacio común entre ambas partes, es la **interfaz**.

En el caso de productos informáticos, la interfaz no es sólo el programa o lo que se ve en la pantalla. Desde el momento que el usuario abre la caja, comienza a interactuar con el producto y por lo tanto, comienza su experiencia.

A veces, tenemos que tener en cuenta elementos que en sentido estricto, no pertenecen a nuestro producto, por ejemplo, la configuración previa a la instalación. Tengan en cuenta, que aunque esto sea estrictamente cierto, para el usuario no es importante.

### **3.2 ¿Por qué es importante la interfaz de usuario?**

Interactuamos con el mundo que nos rodea a través de cientos de interfaces. Muchas de ellas son tan conocidas y aceptadas, como el ejemplo del picaporte, que ni siquiera las vemos.

Dado que las interfaces no son nuestro objetivo, sino un medio de llegar a él, la mejor interfaz es aquella que no se ve. Sin embargo, muchas de ellas, por nuevas y desconocidas, o por conocidas pero mal diseñadas, son visibles.

Imaginemos una cápsula transparente que nos permite viajar a cualquier punto del mundo en forma casi instantánea. Esta cápsula se pliega hasta caber en un bolsillo y casi no pesa nada. Utiliza energía solar y no libera contaminantes. El Gobierno le regala una a cada habitante del país debido a la reducción de costos del sistema de transporte y las arreglan gratis si se rompen. La cápsula en cuestión tiene además, una tasa de accidentes 100 veces menor a la de los vuelos en avión. Es casi perfecta.

El panel de comandos, que mide sólo 1x1 cm, se ve y se opera (el mecanismo de Input/Output, es decir, entrada y salida) mediante infrarrojos, que los humanos casi no percibimos ni emitimos controladamente. El único problema de nuestra cápsula casi perfecta es que, simplemente, no podemos usarla. En fin, hubiera sido bueno...)

El mejor sistema o la herramienta perfecta, son inútiles si no podemos interactuar con ellos.

Ahora, piense en todas las aplicaciones y los sitios que han usado recientemente.

¿Cuántas veces no encuentran lo que buscan o no saben cómo hacer lo que quieren? Esa situación resulta de una mala interfaz, que a su vez genera un problema de usabilidad.

En este momento, la humanidad está generando un nuevo medio de comunicación, que tiene su propio lenguaje y una alta velocidad de cambio y evolución: la red y la comunicación hipermedial.

Las interfaces de estos nuevos medios y su lenguaje asociado, juegan entonces un papel más importante aún que el que han tenido hasta el momento, en aplicaciones tradicionales debido a la disparidad de usuarios, lenguajes, aplicaciones y la velocidad con que todos estos factores están cambiando.

### **3.3 ¿Cuál es el costo de una mala interfaz?**

Una interfaz con problemas de usabilidad genera algunos costos. Algunos de ellos son medibles y otros no.

**¿Cuánto vale un cliente insatisfecho?** Es difícil medirlo en dinero, pero no es un costo que ninguno de nosotros querría pagar.

¿Cuánto vale un error que hace perder 3 minutos diarios la operativa de una persona? En un área de 5 personas, es *más de una semana/hombre* de trabajo al fin del año. Actualmente, hasta el 45% del código de una aplicación está dedicado a la interfaz. Más de un tercio de los análisis, comparaciones y opiniones de la prensa está dedicada a la facilidad de uso. Sin embargo, en otros países se dedica algo menos del 10% del presupuesto global de un proyecto al desarrollo de la interfaz. ¿Cuál es la conclusión? **Aumentar los recursos destinados al desarrollo de la interfaz es una excelente inversión**, teniendo en cuenta la relación costo/beneficio medible y segura, aún sin tener en cuenta los beneficios no medibles en dinero como el aumento de la satisfacción.

## 4. LAS EMPRESAS Y LA USABILIDAD

En el **comercio electrónico** o en el **business to business** la interfaz es el punto de conexión entre la compañía y los usuarios. Es el buque insignia de la empresa, la cara "pública", el escaparate para atraer a los clientes, el mostrador donde enseñar los productos, la mesa en la que realizar las gestiones bancarias... de aquí su importancia y la atención que debe suscitar.

Dado el crecimiento exponencial de los sitios que se ofrecen en la red, atraer a los usuarios con un diseño centrado en sus necesidades es uno de los aspectos claves para el éxito del comercio electrónico. La competencia por captar y mantener su fidelidad es un elemento fundamental.

En **Internet** el coste de ir de un sitio a otro, de navegar y cambiar de páginas es relativamente bajo, por lo que la satisfacción del usuario ha de ser alta e inmediata, sin forzarle a explorar y averiguar lo que puede hacer en nuestra sede WEB. Los beneficios deben ser rápidos si no abandonará por otro de los muchos sitios ofrecidos. Debe ser efectiva desde los primeros segundos si no perderá un posible cliente. ¿ Por qué va a continuar en un sitio web lento y confuso si tiene miles de opciones alternativas?.

Los usuarios que llegan a una página no leen, rastrean o escanean los contenidos, "echan un vistazo" a la información ofrecida y deciden con el click de su ratón. Cada click es una decisión de compra o no compra. Por lo que los costes de la mala usabilidad de un sitio no pueden ser ignorados.

Las páginas han de estar bien organizadas, la información ordenada, los productos explicados de manera clara y concisa, la forma de registrarse debe estar simplificada al máximo y se han de aportar elementos de confianza y seguridad en las transacciones comerciales. Todo esto, unido a la rapidez de descarga y a la facilidad de uso, favorece "experiencias positivas" a los usuarios y posibilidades comerciales a las empresas.

El diseño del sitio puede dar credibilidad al proceso de venta. Si se utiliza un lenguaje publicitario o si la estructura del sitio refleja la organización de la empresa se demuestra la poca atención que se pone en el usuario final.



## 5. Principios básicos de la usabilidad en sitios WEB

Existen una serie de principios básicos aplicables a la usabilidad en la web: accesibilidad, navegabilidad, optimización y productividad.

### **Accesibilidad**

Existen millones de usuarios que utilizan servidores distintos, con ordenadores conectados con sistemas operativos diferentes, potencias diferentes, con pantallas de resolución distintas, navegando con programas distintos, e incluso si utilizan el mismo navegador, deciden activar, o no, distintas opciones de su programa (como navegar por defecto sin imágenes).

Ante este panorama, resulta imposible diseñar para un solo tipo de usuarios ya que dejamos aparte el resto. Esto implica que cuando afrontamos el diseño de un sitio web, éste debe ser accesible sean cuales sean las configuraciones de nuestro cliente.

Por otro lado es también importante la estandarización que este principio supone: algunos de nuestros usuarios no desean perder tiempo bajándose un plug-in para ver nuestro sitio web.

Eso no quiere decir que no podamos incorporar nuevas tecnologías, siempre que tengamos en cuenta ofrecer la posibilidad de utilizar opciones que utilicen una tecnología anterior. El World Wide Web Consortium es la entidad encargada de establecer las directrices para la estandarización de los distintos elementos usados en la WWW.

### **Navegabilidad**

La estructura de nuestro sitio web; la facilidad de encontrar la información mediante buscadores o navegación; la consistencia de todos los elementos que componen nuestro sitio; facilitar múltiples maneras y vías de encontrar la misma información; son elementos fundamentales para diseñar nuestro sitio web. Es imprescindible pensar estos aspectos y realizar tests en nuestros usuarios antes de lanzar un sitio web.

### **Optimización**

Mientras el ancho de banda siga siendo un problema, debemos tener en cuenta que nuestras páginas deben ser descargadas lo más rápidamente posible. Por lo tanto debemos optimizar todos los elementos de nuestro sitio, especialmente el tamaño y cantidad de las imágenes.

### **Productividad**

Sea cual sea el objetivo de nuestro sitio web, debemos intentar minimizar el trabajo de nuestro usuario. Todo el sistema global de nuestro sitio tiene que estar diseñado y estar pensado para que el usuario realice el menor número de tareas repetitivas, anticipando además los posibles errores de nuestro usuario.

## 6. FACTORES DE LA USABILIDAD

- **Capacidad de aprendizaje** ("Learnability"): El tiempo y esfuerzo requerido para que un usuario alcance un determinado nivel de ejecución en un sistema dado.
- **Rendimiento** ("Throughput"): La velocidad en la ejecución de las tareas y el número y tipo de errores cometidos por el usuario en su realización.
- **Satisfacción** ("Satisfaction"): Medidas del confort, la aceptabilidad y la actitud positiva generada por el servicio/sistema en las personas afectadas por su uso.
- **Flexibilidad** ("Flexibility"): La capacidad del sistema de poder trabajar con diferentes métodos en función del nivel de experiencia del usuario.
- **Efectividad** ("Effectiveness"): El grado de exactitud con que el sistema completa la/s tarea/s para las que está diseñado.
- **Eficiencia** ("Efficiency"): Hace referencia al número de pasos que el usuario debe llevar a cabo para completar la tarea.

## 7. REGLAS SOBRE LA USABILIDAD

Para conseguir que nuestro sitio web tenga éxito debemos cumplir una serie de reglas.

### a) **En Internet el usuario es el que manda.**

Esto quiere decir que sin usuarios la página muere, hay que cuidar a los usuarios y darles lo que nos piden, de lo contrario nos quedaremos solos.

### b) **En Internet la calidad se basa en la rapidez y la fiabilidad.**

En Internet cuenta que nuestra página sea más **rápida** que bonita, **fiable** que moderna y más **sencilla** que compleja.

### c) **Seguridad.**

Debemos procurar que todo funciona como un reloj para que la gente pueda fiarse de nuestro site.

### d) **La confianza es algo que cuesta mucho ganar y se pierde con un mal enlace.**

Esto quiere decir que tal y como está la competencia en Internet, no podemos perder ni un solo visitante por tener un enlace mal hecho. Es mejor salir con algo sencillo e irlo complicando poco a poco, que salir con todo y ver "que es lo que pasa".

### e) **Si queremos hacer una página decente, simplificaremos, reduciremos y optimizaremos.**

La gente no se va a aprender nuestro site por mucho que insistamos, así que lo haremos sencillo, volveremos a utilizar todos los elementos que podamos, para que de este modo los usuarios se sientan cómodos y no se pierdan cada vez que necesiten encontrar algo en nuestro site.

**f) Pondremos las conclusiones al principio.**

El usuario se sentirá más cómodo si ve las metas al principio. De esta forma no tendrá que buscar lo que necesita y perderá menos tiempo en completar su tarea. Si completa su tarea en menos tiempo se sentirá cómodo y quizás se dedique a explorar nuestro sitio o quizás se lo recomiende a un amigo.

**g) No hagamos perder el tiempo a la gente con cosas que no necesitan.**

Cuidado con cruzar promociones, si lo hacemos debe ser con cuidado. Procuraremos que la selección de productos a cruzar sea consecuente y no lo queramos "vender todo" en todas las páginas. Según avance el usuario en su navegación procura dejarle más espacio libre. Puede ocurrir que cuando este a punto de comprar algo vea una oferta que le distraiga y perdamos esa venta.

**h) Buenos contenidos.**

Escribir bien para Internet es todo un arte. Pero siguiendo las reglas básicas de (1) poner las conclusiones al principio y (2) escribir como un 25% de lo que pondrías en un papel, se puede llegar muy lejos. Leer en pantalla cuesta mucho, por lo que, en el caso de textos para Internet, reduce y simplifica todo lo que puedas.

## **8. NORMAS PARA MAXIMIZAR LA USABILIDAD DE UN SITE.**

Según David Ugarte las 20 normas para maximizar la usabilidad de un site son las siguientes:

- 1.** No olvidar nunca que WWW es un medio de comunicación hipertextual, no audiovisual. Sin duda en el futuro existirán medios audiovisuales basados en Internet, pero la publicación web seguirá existiendo y siendo hipertextual.
- 2.** Maximizar el espacio de información útil. En configuraciones de 800x 600 esta no suele superar la media de 20% una vez descontado el espacio ocupado por controles de navegación, publicidad, opciones del sitio y el navegador mismo.
- 3.** Maximizar la escalabilidad, tanto de configuración gráfica como de especificaciones de comprensibilidad del código por parte del navegador incluido en el dispositivo utilizado. La desviación en ambas dimensiones tiende a aumentar: Por un lado la tradicional gama de configuraciones de monitor (de 640x480 a 1024x768) ha resultado más persistente de lo que se predecía, en España aproximadamente un 20% del parque de PC's conectados a Internet trabajan con monitores a 640x 480. Por otro lado la gama de dispositivos conectados a la red es cada vez mayor: incluye web TV, etc.
- 5.** Los contenidos tienen que estar optimizados para la web. Ser breves, organizar la información según la regla de la pirámide invertida y utilizar hipervínculos para separar desarrollos y ejemplos del cuerpo del artículo.

**6.** Utilizar en la presentación y redacción tres características básicas:

- texto conciso
- diseño que permita lectura por encima (como enumerar los puntos, separar títulos y encabezados, utilizar negritas y resaltados o listas con viñetas)
- lenguaje objetivo

**7.** Integrar los gráficos en el contenido de modo que minimicen "peso", aporten información útil y permitan con todo que en base al texto alternativo a la imagen (el que sale cuando dejamos el cursor sobre ella o no se carga el gráfico) la página sea útil y comprensible.

**8.** El diseño de los sitios debe orientarse a la simplicidad, con las mínimas distracciones posibles, arquitectura de la información clara y herramientas de navegación adecuadas.

**9.** La página de inicio del site debe:

- ofrecer un directorio de las principales áreas de contenido
- un resumen de las novedades o promociones más importantes
- una opción de búsqueda interna

**10.** No usar páginas de bienvenida (páginas previas a la página de inicio real).

**11.** Vinculación profunda, es decir, no obligar a los usuarios a entrar por nuestra página de inicio, sino permitirles llegar directamente a los centros de su interés tanto desde los banners como desde links voluntarios. Esto debe integrarse dentro de una estrategia de nominación de URL de sitios y subsitios comprensible por los usuarios. Por ejemplo que la entrada de la sección noticias sea [www.misitio.com/noticias](http://www.misitio.com/noticias).

**12.** Integración de los contenidos generados por los usuarios. En sitios pequeños se debe buscar a relación personalizada con los usuarios. En sitios grandes moderar chats y grupos de discusión.

**13.** La navegación dentro del site debe permitir al usuario saber dónde está en cada momento y cómo puede volver allí cuando lo desee.

**14.** Utilizar los *applets* de modo que no generen confusión a los usuarios ni mermen el control que ejercen sobre el contenido mostrado desde el navegador. Es decir, los *applets* no pueden repetir los errores y horrores del Flash.

**15.** Utilización del standard WAI para facilitar el acceso a nuestro site de usuarios con discapacidades. En términos generales:

**a)** Hemos de pensar que los ciegos navegan ligando el browser a un sintetizador que procesa el texto y lo lee. El uso por tanto de etiquetas de encabezado en el código y del texto alternativo en los gráficos resulta fundamental para la accesibilidad.

**b)** Los archivos de sonido con contenido (discursos, declaraciones, etc.) que por otro lado hay que minimizar, deben tener transcripciones disponibles.

c) Hemos de minimizar la dificultad de cualquier tipo de operación a realizar con el ratón o el teclado (atinar en vínculos mínimos en hipertexto o todo tipo de combinaciones de letras o teclas y ratón en applets varios)

**16.** En la web, más que en ningún sitio es importante seguir la máxima "pensar globalmente, actuar localmente". Llegar a un público transnacional y con distintos idiomas implica pensar contenidos y estructuras de acuerdo tanto con lo común como con lo diferente.

**17.** Hemos de evitar las páginas de entrada cuya única función sea la selección de idioma o país. En realidad no son más que una variedad de las páginas de bienvenida. Por otro lado una estructura de sitio que lo requiera normalmente lo hará por una mala estrategia de nominación de URL. Una forma de solventarlo aceptable -aunque no deseable por los problemas de escalabilidad y deseconomía de contenidos que comporta- si se hace imposible el cambio puede ser el modelo de "página de inicio compartida" (como submarino.com).

**18.** Cuando diseñamos sites corporativos (ya sean intranets o extranets), no hemos de olvidar que el objetivo es facilitar el trabajo y la productividad de todos. El proceso de información es intensivo en tiempo para los humanos, de modo que hay que sustituir por tableros de anuncios y directorios específicos las listas de correo y ordenar las discusiones de modo fácilmente comprensible y visible de un vistazo.

**19.** Todos los proyectos de red (intranet, comunidad de trabajo, etc.) lo esencial es la comunicación, las convocatorias para chats y las puestas en común tienen que estar claramente anunciadas. Las reglas de moderación tienen que ser sencillas, pocas y flexibles. La clave del trabajo en red no está en los procedimientos sino en las ramificaciones y los contactos que se establecen entre miembros de los equipos y que muchas veces se desarrollan a parte.

**20.** Los usuarios definen 4 causas principales para visitar un site:

**a)** Contenidos y servicios. Tienen que ser ante todo útiles, lo que normalmente no quiere decir exhaustivos.

**b)** Actualizaciones. Los usuarios sólo piden regularidad y predecibilidad para volver. No les pidas que piensen en ti todos los días, pero tampoco des plazos que hagan que se olviden (una revista trimestral o incluso mensual por ejemplo)

**c)** Rapidez. Consigue que tus páginas pesen lo menos posible y si el contenido multimedia o los formatos que usas forman parte de la identidad de tu página. Separa todo lo pesado y ponlo en una sección especial de downloads.

**d)** Facilidad de Uso. Supedita el diseño gráfico a la usabilidad y no al revés.

20. Haz una parrilla de 3 usuarios típicos, descríbelos y piensa como ellos. ¿Qué rutas crees que seguiría? Permite que no encuentre lo que de entrada pueda no interesarle pero nunca que tenga que buscar más de la cuenta lo que busca.

Piensa hipertextualmente, no gráfica ni linealmente.

## 9. ERRORES A LA HORA DE DISEÑAR UN SITIO WEB

Según Jakob Nielsen, uno de los “gurús” de la usabilidad, los grandes errores a la hora de diseñar un sitio web, son los siguientes:

### DESCARGA LENTA DE LAS PAGINAS

Minimizar el uso de imágenes que no sean imprescindibles para el contenido, ya que estas aumentan la lentitud en la descarga de las páginas. Además la mayoría de las imágenes no aportan datos, sino que crean confusión y distraen del mensaje que se quiere transmitir.

### UTILIZACION DE FRAMES

Este punto ya no es tan negativo, aunque es preferible evitarlo.

### UTILIZACION DE LAS ULTIMAS TECNOLOGIAS DISPONIBLES

No todos los usuarios disponen de las ultimas versiones de los programas o plug-ins, ten esto en cuenta, puede que tu página sea increíble pero muchos usuarios no puedan visualizarla.

### ANIMACIONES ESPECTACULARES

El uso de animaciones en constante movimiento pueden distraer la atención del usuario y alejarlo del objetivo que queremos conseguir.

### URLs COMPLEJAS

Una dirección difícil de recordar, dificultará la localización de nuestro sitio web. Debemos procurar obtener un nombre fácil de memorizar.

### PÁGINAS HUERFANAS

Todas las páginas deben ser fácilmente identificables con el sitio web, el usuario debe reconocer que esa página pertenece al sitio, por esta razón, todas las páginas deben mantener una coherencia visual y contener elementos corporativos que la hagan fácilmente reconocible. Todas deben de estar debidamente enlazadas con la pagina principal (HOME).

### APOYO DE NAVEGACION INSUFICIENTE

Si las páginas no tienen un menú de navegación claro y sencillo, los usuarios se sentirán perdidos y en consecuencia se irán de nuestro sitio, decepcionados. No debemos forzar al usuario a explorar y averiguar lo que puede hacer en nuestro sitio web. Ayudar al usuario a orientarse y a encontrar lo que busca.

## **COLORES NO CONVENCIONALES DE LOS ENLACES.**

El problema de no respetar los colores típicos de los enlaces, azul para páginas no visitadas, violeta o rojo para las visitadas puede causar confusión. Aunque hay que reconocer que esto es un problema a la hora de conjuntar el diseño de las páginas.

## **INFORMACIÓN ANTICUADA**

Una web con un contenido no actualizado, lo único que puede provocar es que nuestros visitantes desconfíen de nuestra empresa. Un sitio no actualizado solo sirve para ayudar a crear mala imagen de la empresa. Este es uno de los puntos más importantes.

## **SCROLLS**

A ser posible, debemos evitar largos scrolls.

# **10. MEDIDAS DE LA USABILIDAD**

Los estudios de usabilidad son efectivos porque permiten medir y observar directamente a tus clientes de una forma real y fiable.

Lo más adecuado es introducir éstos test de usabilidad en diferentes momentos del proceso de desarrollo de la Web. De esta manera podemos ahorrarnos muchos pasos hasta conseguir una web con una correcta y adecuada usabilidad. Toda la información que vayamos recopilando basándonos en la experiencia y las opiniones de nuestro público objetivo nos ayudará a decidir la dirección apropiada a seguir, a la hora de conseguir un sitio agradable, navegable y funcional.

Existen varios métodos para medir la usabilidad de los sitios web.

## **TEST DE USABILIDAD Y ANÁLISIS O EVALUACIÓN HEURÍSTICA**

Las medidas de la usabilidad pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

- El [análisis o evaluación eurística](#)
- El [test de usabilidad](#).

Estos métodos, o enfoques, no son contrapuestos sino complementarios.

Estudios recientes en el área de Interfaces Humano–Computadora indican que los Tests de usabilidad muestran dónde están los problemas mientras que el análisis heurístico es más eficiente para proponer posibles soluciones.

### **Evaluación heurística**

Según Jakob Nielsen –el creador de la técnica– la evaluación heurística es “*el nombre genérico de un grupo de métodos basados en evaluadores expertos que inspeccionan o examinan aspectos relacionados con la usabilidad de una interfaz de usuario*”.

La evaluación heurística de una aplicación está basada, entonces, en la observación por parte de un experto en usabilidad o en interfaces humano–computadora parámetros o guías generales. Como la coherencia en la presentación de la

información, la visualización y coherencia de las acciones e interacción con el sistema, los métodos de entrada/salida de información, el respeto por la ergonomía y los factores humanos.

Es diferente de un Test de Usabilidad en el hecho de que el Test toma medidas empíricas mientras que el análisis heurístico consiste en una evaluación teórica de los hechos observados.

### **Test de usabilidad**

Un test de usabilidad es una medida concreta y objetiva de la usabilidad de una herramienta o sistema tomada a partir de usuarios verdaderos con tareas reales.

Hay muchas escalas en las que se puede llevar a cabo un test de usabilidad: desde pequeños tests de 5 usuarios y 2 ó 3 días de duración hasta tests de gran escala de varias semanas, con decenas de usuarios en laboratorios especiales.

Un test de escala completa puede utilizar un laboratorio con espejos, grabaciones de audio, datos y video en simultáneo, varias decenas de usuarios, grandes equipos de observadores y cientos de horas de video y material resultante.

Este tipo de tests puede ser caro y se justifica cuando el proyecto tiene un impacto importante sobre muchas personas.

El test de usabilidad de un sitio, nos permitirá:

- Verificar la existencia de posibles problemas de usabilidad en el sitio.
- Encontrar posibles soluciones para los problemas encontrados.
- Establecer una medida concreta inicial contra la cual comparar a los competidores, futuros desarrollos de este mismo sitio o modificaciones al actual.

## **11. RECURSOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO UN TEST**

### **Roles necesarios**

Para llevar a cabo un test, debe haber por lo menos 3 roles:

- El participante o Usuario.
- El monitor.
- Los observadores.

### **Plazos**

Una semana. Un test con 6 usuarios incluyendo el test piloto requiere entre 40 y 50 horas de un especialista con algo de ayuda del staff de desarrollo.

### **Espacio físico y otros requerimientos**

Un laboratorio completo de usabilidad es caro y complicado. Requiere mucho espacio (en m<sup>2</sup>), una habitación con un espejo de un solo sentido dividiéndola, equipo de grabación de audio y video, etc.



## 12. ETAPAS DE UN TEST DE USABILIDAD

Las principales etapas de un test de usabilidad son:

### PLANIFICACIÓN

#### Desarrollo del Plan del Test

El Plan del Test documenta los pasos a seguir, permite coordinar los esfuerzos de todos los participantes y definir claramente el rol de cada uno. Además, detalla otros recursos necesarios y sirve como herramienta de comunicación dentro de la organización para con otras áreas o personas que no están directamente relacionadas.

#### Selección de Participantes

Durante esta etapa se analiza la audiencia del sitio y se definen los criterios y cuestionario de selección. También se verifican las diferentes fuentes de participantes y se arma la lista final.

Es muy importante que los participantes sean lo más representativos posible ya que, normalmente, no hay posibilidad de trabajar con grandes muestras para hacer las pruebas; en consecuencia, cada usuario es un recurso precioso.

Típicamente, se suele comenzar con un test piloto y 4 ó 5 usuarios. Esta cantidad permite encontrar aproximadamente entre el 65 y el 75% de los problemas importantes de usabilidad.

#### Preparación de los materiales

Durante esta etapa se preparan todos los elementos que se utilizarán durante el test. Entre otros están el cuestionario pre y post test, la introducción para el Participante, las definiciones y escenarios para las Tareas, otros elementos necesarios vinculados con las tareas y los temas del interrogatorio post test.

### TEST

#### Prueba piloto

En esta etapa, se prueba el diseño del test con un participante que puede tener menos requerimientos que los que utilizarán en el Test definitivo. Puede ser una persona de la misma empresa u organización, que no participe directamente del proyecto del sitio. La prueba piloto sirve para verificar que todo funciona como corresponde y todos (Observadores, Facilitador y Participante) conocen sus roles y tareas y las cumplen a la perfección.

Al finalizar se hace un pequeño análisis para determinar si es necesario hacer modificaciones al protocolo del Test. Para poder hacerlo con tranquilidad, el test piloto suele llevarse a cabo un día completo antes de comenzar con el test definitivo.

#### Test definitivo

Se lleva a cabo el Test con los participantes elegidos.

Generalmente, se plantea un mínimo de 4 o 5 usuarios. Excepto casos muy particulares, no tiene mucho sentido hacer más de 8 o 10 usuarios, ya que el número de hallazgos por usuario disminuye significativamente y los usuarios son un recurso caro y difícil de encontrar.

Para cada participante, se le da la bienvenida, se le explica lo que se va a hacer, se plantean, se ejecutan las tareas, se hace el interrogatorio post test y se lo despide. Se suele entregar alguna muestra de reconocimiento a los participantes, dependiendo de quiénes son y lo importantes que sean para el test.

## CONCLUSIÓN

### Análisis de los datos

Luego de los Tests, se reúnen los datos de los observadores, se analizan estadísticamente y se discuten sus posibles implicaciones.

En la discusión participan los observadores, el facilitador y –opcionalmente– otros integrantes del personal de desarrollo.

### Elaboración del Informe y recomendaciones

Sobre las observaciones efectuadas y el análisis de los datos, se elaborará un informe que contendrá los resultados y las recomendaciones para mejorar el sitio de acuerdo a lo observado.

Este informe no sólo cumple con la formalidad de terminar el test, sino que es el respaldo para explicar a otras personas que no estuvieron involucradas los motivos de nuestras acciones y decisiones.

## 13. TEST EN LA RED

Un test de Usabilidad a través de la Red puede realizarse de diferentes formas:

-Realizar una Micro-encuesta, con la que podemos obtener datos de muchos usuarios desde muchas páginas distintas de nuestro sitio web, y toda esa información combinada con los datos "log" que recopilemos, pueden ayudarnos a obtener una clara visión de la experiencia del usuario.

-Crear una serie de tareas (a modo de juego) que reflejen la habilidad de los usuarios para completarlas.

## 14. Variantes del Test de Usabilidad clásico

Otras variantes del Test de Usabilidad clásico son:

**Método Tutorado**(Coaching Method). Ya sea el experimentador u otro experto van a contestar con la mayor precisión posible cualquier pregunta que formulen los usuarios de test acerca del sistema.

**Método de Seguimiento** (Shadowing Method).

**Método de Instrucción previa** (Teaching Method). En una fase previa se permite a los participantes interactuar con el sistema para adquirir cierta soltura en su manejo. Después, habrán de ayudar a un usuario inexperto a realizar las tareas que se le encomienden.

**Método del Descubrimiento Conjunto** (Co-discovery Method). Es una variante del test de usabilidad en la que dos participantes intentan realizar las tareas juntos mientras están siendo observados. Tal circunstancia se aproxima a la situación real del contexto de uso y aporta más datos. A este método también se le denomina Aprendizaje por Descubrimiento Conjunto

**Test Retrospectivo** (Retrospective Testing). Consiste en la revisión de los registros realizados durante el Test.

## CONCLUSIONES

La *usabilidad* estudia el sistema interactivo que mejor responde a las tareas que se van a realizar, en el caso de Internet el elemento fundamental es La interfaz, si la interfaz falla, falla todo el negocio, la solución está en ser capaces de **crear una experiencia única y positiva**; de esta manera conseguiremos **fidelizar** a nuestros usuarios para convertirlos posteriormente en **clientes fieles**. Por eso es tan importante hacer un estudio de *usabilidad*. Un estudio previo de la audiencia implica reducir costes de producción finales y reducir una inversión posterior en modificaciones. La calidad del producto final y su competitividad es mayor si predomina un enfoque centrado en el usuario.

La usabilidad es la única herramienta que garantiza productividad e incremento en la calidad de las páginas vistas, **aumentar el coste de un proyecto para evaluar la usabilidad de una web es una óptima inversión en términos de rentabilidad.**

## **15. Ejemplos de páginas web con buena usabilidad.**

A continuación unos cuantos ejemplos de WEBS bien estructuradas y fáciles de usar.



← → ↻ 🏠 📧 🖨️ 👤





Entra en el **corazón** de **isga**



[publicidad](#) [privacidad](#) [su aportación](#) [recomendaciones](#) [contáctenos](#) [quiénes somos](#)

Documentos

🔍 Buscar

**Área de...**

**negocios**

- Buscar empresas
- menú de inicio
- presupuestos
- ofertas
- mi estado de cuentas
- proveedores favoritos
- HomePlus/PrimePlus

**servicios**

- conexión a internet
- descargas de web
- acceso a financiación
- empleo
- formación y ayudas
- informática
- informes
- legal
- librería empresa al segundo
- servicios online
- software para pymes

**conocimiento**

**ÁREA DE NEGOCIO**

Últimas presupuestos los más baratos    **Salir de presupuesto**

Fecha	Tipo	Descripción	Provincia	Finaliza
19/06	+	Servicio de pintura	Barcelona	30/06
17/06	+	Webtrends Log Analyzer	Barcelona	27/06
15/06	+	Duplicación de CD's	Portavada	30/06
14/06	+	Materiales informáticos	Barcelona	30/06
13/06	+	Adquisición Multimedia 2D	Barcelona	30/06

[ver más...](#)

Buscador de presupuestos los

**Últimas ofertas introducidas**    **Lanzar MI Oferta**

Fecha	Descripción	Provincia
20/06	Servicio Soporte al cliente	Barcelona
20/06	BT Link ADSL	Barcelona
14/06	Curso los contenidos de la web	Barcelona
13/06	Materiales	Barcelona
13/06	Materiales Medicinas	Madrid

[ver más...](#)

Buscador de ofertas

**ÁREA DE SERVICIOS**

**RENTING**





**CONOCIMIENTO**

**BREVES**

- 📄 Guía online de seguridad de la comunidad
- 📄 Liquidación y pago del salario
- 📄 Las reglas de la inspección tributaria
- 📄 Estrategias de empresa frente a la crisis

**OFERTAS**

[www.asesor.com](#)

Servicio de **TRADUCCIONES** para empresas.

[ALFA-RISK](#)

Seguros para sector de la construcción

[comik](#)

Cualidades y Comunicaciones

← → ↻ 🏠 📧 🖨️ 👤



Un banco on line.





[publicidad](#) [privacidad](#) [su aportación](#) [recomendaciones](#) [contáctenos](#) [quiénes somos](#)

Documentos

🔍 Buscar

**Área de...**

**negocios**

- Buscar empresas
- menú de inicio
- presupuestos
- ofertas
- mi estado de cuentas
- proveedores favoritos
- HomePlus/PrimePlus

**servicios**

- conexión a internet
- descargas de web
- acceso a financiación
- empleo
- formación y ayudas
- informática
- informes
- legal
- librería empresa al segundo
- servicios online
- software para pymes

**conocimiento**

**ÁREA DE NEGOCIO**

Últimas presupuestos los más baratos    **Salir de presupuesto**

Fecha	Tipo	Descripción	Provincia	Finaliza
19/06	+	Servicio de pintura	Barcelona	30/06
17/06	+	Webtrends Log Analyzer	Barcelona	27/06
15/06	+	Duplicación de CD's	Portavada	30/06
14/06	+	Materiales informáticos	Barcelona	30/06
13/06	+	Adquisición Multimedia 2D	Barcelona	30/06

[ver más...](#)

Buscador de presupuestos los

**Últimas ofertas introducidas**    **Lanzar MI Oferta**

Fecha	Descripción	Provincia
20/06	Servicio Soporte al cliente	Barcelona
20/06	BT Link ADSL	Barcelona
14/06	Curso los contenidos de la web	Barcelona
13/06	Materiales	Barcelona
13/06	Materiales Medicinas	Madrid

[ver más...](#)

Buscador de ofertas

**ÁREA DE SERVICIOS**

**RENTING**





**CONOCIMIENTO**

**BREVES**

- 📄 Qué tipos de la contratación laboral se han...
- 📄 El 25% de las pymes poseen página web
- 📄 Cuando son aplicables las exenciones...
- 📄 El pactoyme nombrado a los Previsos Favorece...

**OFERTAS**

[www.asesor.com](#)

Servicio de **TRADUCCIONES** para empresas.

[ALFA-RISK](#)

Seguros para sector de la construcción

[comik](#)

Cualidades y Comunicaciones

Fecha	Tipo	Descripción	Provincia	Finaliza
19/06	◆	Servicio de pintura	Barcelona	30/06
17/06	◆	Webtrends Log Analyzer	Barcelona	27/06
15/06	◆	Duplicación de CD's	Ponapevada	30/06
14/06	◆	Materia informático	Barcelona	30/06
13/06	◆	Adquisición Material OLI	Barcelona	30/06

## 16. LINKS DE INTERES

<http://www.useit.com/> Es la página del gurú de la usabilidad Jacob Nielsen. Ofrecen una suscripción por la cual te mandan una serie de “alertas” cada vez que hay cualquier novedad o noticia en relación a la “usabilidad”.

<http://www.up.assoc.org/> Página de la asociación de usabilidad en EE.UU

<http://www.webword.com/> Información de usabilidad, artículos interesantes

<http://www.usability.com/> Información de usabilidad

<http://www.usability.gov/> Esta página es muy buena. Mucha información y muy bien estructurada.

<http://www.zdnet.com/> Noticias de usabilidad

<http://www.usableweb.com/> Información de usabilidad

Para las web´s americanas, os aconsejo que las busquéis a través de

<http://www.google.com/>; con este buscador tenéis la opción de traducirlas al español.

## 18. BIBLIOGRAFIA

Usability - Jacob Nielsen

Los links citados en el apartado anterior, han sido también utilizados para ampliar los contenidos a través de artículos e información contenidos en ellos.