

Usabilidad Web

Sitio: [Aula Virtual IES Aller Ulloa - Informática](#)
Curso: Deseño de Interfaces Web (2021-2022)
Libro: Usabilidad Web

Impreso por: Pablo David Rodríguez Jácome
Data: Wednesday, 2 de February de 2022, 00:10

Táboa de contidos

1. **Introducción**
2. **¿Cómo ve el usuario?**
3. **¿Cómo piensa el usuario?**
4. **¿Cómo actúa el usuario?**
5. **Evitar errores**
6. **Simplicidad**
7. **Principios de usabilidad**
8. **Técnicas de evaluación de la usabilidad**

1. Introducción

¿Qué es la usabilidad?

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. (ISO/IEC 9126)

La usabilidad se refiere al grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos, a usuarios, en un contexto de uso específico. (ISO/IEC 9241)

La usabilidad se compone de dos tipos de atributos:

- Atributos cuantificables de forma objetiva:
Como son la eficacia o número de errores cometidos por el usuario durante la realización de una tarea, y eficiencia o tiempo empleado por el usuario para la consecución de una tarea.
- Atributos cuantificables de forma subjetiva:
Como es la satisfacción de uso, medible a través de la interrogación al usuario.

Los usuarios no buscan usabilidad, buscan utilidad, entendida como el provecho, beneficio e interés que produce su uso.

Un producto será usable en la medida en que el beneficio que se obtenga de usarlo justifique el esfuerzo necesario para su uso.

Pensemos por ejemplo en los automóviles: son herramientas que requieren de un gran esfuerzo de aprendizaje y adaptación por parte de sus usuarios, aunque no por ello son percibidos como artefactos poco usables.

¿Por qué se necesita la usabilidad?

Mejora en la calidad del producto: los sistemas que mejor se ajustan a las necesidades del usuario mejoran la productividad y la calidad de las acciones y las decisiones.

Reducción de los costes de mantenimiento: los sistemas que son fáciles de usar requieren menos entrenamiento, menos soporte para el usuario y menos mantenimiento.

Reducción de los costes de producción: los costes y tiempos de desarrollo totales pueden ser reducidos evitando el sobrediseño y reduciendo el número de cambios posteriores requeridos en el producto.

Un caso real, después de ser rediseñado prestándose especial atención a la usabilidad, el sitio web de IBM incrementó sus ventas en un 400%

¿Cómo se consigue la usabilidad?

Principalmente:

- Evitando que el usuario cometa errores y simplificando el diseño.
- Es importante conocer al usuario, saber como ve, como piensa y como actúa.

2. ¿Cómo ve el usuario?

En las interfaces web los usuarios escanearán visualmente la interfaz en busca de propiedades gráficas propias de los objetos deseados –enlaces, textos, imágenes, ...–, y esta exploración puede verse facilitada si el diseñador enfatiza aquellos elementos potencialmente más relevantes, o por el contrario entorpecida cuando nada parece visualmente más relevante que el resto.

La capacidad que tiene un elemento visual de atraer la atención del usuario se encuentra en directa relación con sus diferencias gráficas respecto a los elementos colindantes.

Nos vemos involuntariamente atraídos por lo inusual.



Un elemento con mayor tamaño que el resto, con un color distinto a los demás, con una orientación diferente, o en movimiento, tendrá más probabilidad de atraer nuestra atención.

La publicidad contextual, popularizada por Google, intenta atraer nuestra atención por el camino contrario: en vez de por medio de su diferenciación gráfica, mediante su similitud, de tal forma que el usuario tenga la impresión de que por su aspecto pueda tratarse de contenido de interés.

Mejorar el diseño visual:



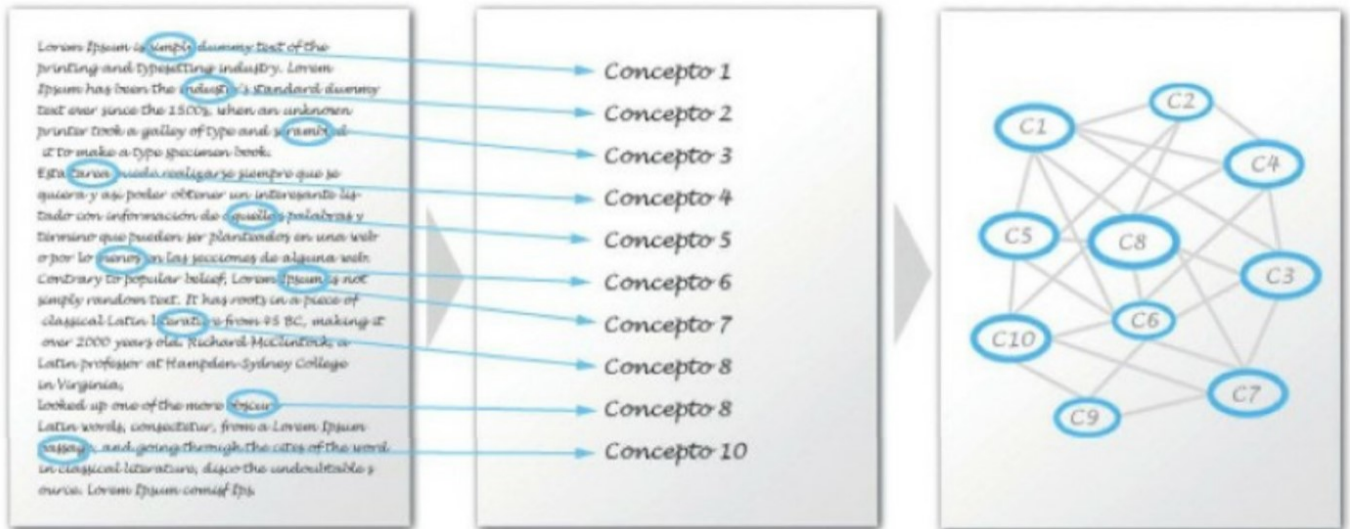
1. Enfatizar: implica hacer visible lo relevante, establecer una clara jerarquía visual entre elementos y zonas de la interfaz, de modo que la atención del usuario se vea guiada de forma lógica y secuencial de lo más relevante hacia lo secundario.

2. Organizar: significa establecer relaciones visuales lógicas, que faciliten de este modo al usuario relacionar o diferenciar elementos automáticamente. Por ejemplo, que los enlaces tengan todos una misma caracterización gráfica (color, tipografía, efectos), facilita al usuario que, una vez detectado un enlace, pueda diferenciarlos automáticamente.

3. Hacer reconocible: considerar con especial cuidado el uso de iconos, encabezados, enlaces... de tal forma que se requiera del usuario el menor de los esfuerzos para comprender y predecir el funcionamiento interactivo de la interfaz.

3. ¿Cómo piensa el usuario?

Cada vez que aprendemos algo extraemos nuestro propio **mapa mental**.



Colores

- ¿Primarios, secundarios y terciarios?
- ¿O cálidos y fríos?



Cuál clasificación es mejor para la interfaz de mi web?

Dependerá de nuestros usuarios: intentar adaptar los colores a los mapas mentales de los usuarios.

Significado del contenido de la web

Un usuario será capaz de identificar la función de cada elemento sólo si ha aprendido previamente su significado.

Además el significado dependerá del contexto.

¿Cuales de estos formularios de búsqueda no utilizarías para tu interfaz web?

The image shows three different search form designs. The first is a simple text input with a 'Buscar' button. The second is a text input with a magnifying glass icon. The third is a text input with the text 'To search, type and hit enter' below it.

¿Cuales de estos calendarios no utilizarías para tu interfaz web?



4. ¿Cómo actúa el usuario?

1. Mecanismo intuitivo:

Se caracteriza por ser muy rápido, susceptible a errores y fundamentalmente emocional se disparan reglas automáticas o heurísticas – adquiridas en base a nuestra experiencia– que nos ofrecen una solución rápida, y nos posibilitan un comportamiento eficiente.

2. Mecanismo racional:

Es un proceso lineal, lógico, consciente y que requiere esfuerzo y tiempo es menos propenso a errores, además de que podemos –frente a un error– modificar el proceso, corrigiendo el resultado.

Normalmente empleamos el sistema intuitivo pues nos permite economizar nuestro esfuerzo cognitivo, y sólo usamos sistema racional para las decisiones realmente importantes.

Esto explica por qué, por ejemplo, ante una ventana de alerta en la que se nos pregunta algo y se nos ofrecen dos posibles respuestas (sí y no), es frecuente que automáticamente hagamos clic sin leer o procesar el contenido de la pregunta.

El usuario explorará los elementos y elegirá el primero que crea se corresponde con el contenido deseado, aún cuando no todos hayan sido valorados.

La ordenación alfabética sería una solución universal, si no fuera porque no siempre somos capaces de verbalizar nuestra necesidad informativa y, aún cuando lo somos, dicha representación sintáctica no tiene por qué coincidir con el término utilizado en la interfaz.

La mejor solución es reducir el número de elementos, agrupando aquellos semánticamente similares bajo rótulos o títulos descriptivos, de tal forma que el usuario primero explorará los rótulos de cada grupo, y sólo cuando estime que se encuentran relacionados con su necesidad, explorará los elementos contenidos en el grupo.

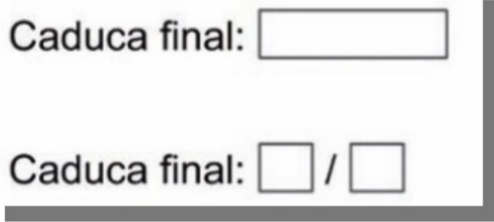
Los usuarios no es que sean idiotas, sino que tienen mejores asuntos en los que emplear su esfuerzo cognitivo que en comprender nuestro diseño.

No todo a lo que atendemos es procesado racionalmente, lo que nos lleva a cometer errores frecuentemente.

5. Evitar errores

1. Limitar las posibilidades:


Siempre hay que tener en cuenta que cuantas menos opciones, menos posibilidades de error tendrá el usuario.

**2. Orientar al usuario:**

Ya sea mostrándole paulatinamente las distintas opciones, o mostrándole pequeños mensajes informativos.

**3. Solicitar confirmación:**

Antes de realizar una acción que no tiene vuelta atrás, hay que informar al usuario.

**4. Evitar la pérdida de información**

En caso de error y vuelta atrás, el usuario no debería volver a introducir los datos.

5. Permitir deshacer

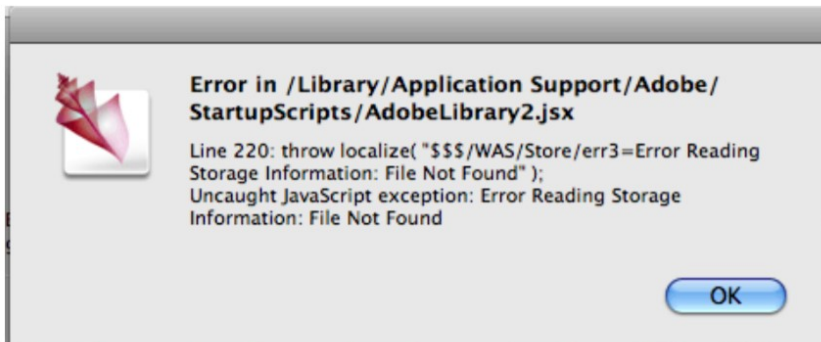
Siempre que sea posible, hay que ofrecer al usuario la posibilidad de volver atrás.

6. Ofrecer solución automática a los errores

No siempre es posible, pero si es deseable que el propio sistema sea capaz de ofrecer soluciones automáticas.

7. Mensajes de error para humanos

Si aparece un mensaje de error este tiene que ser entendible por el usuario.



6. Simplicidad

1. Reducción

Si prescindimos de un elemento, y el cambio no afecta a la comprensión del usuario, entonces su presencia no era necesaria.



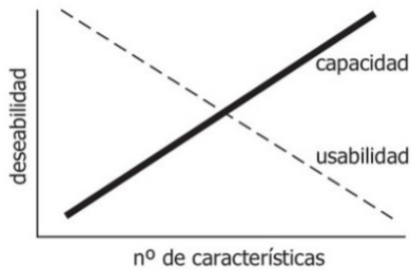
2. Espacios vacíos

Cuando separamos elementos en pantalla con espacios vacíos, o cuando eliminamos información irrelevante de ciertas zonas, estamos guiando la atención del usuario hacia aquello que permanece y es relevante.

Al contar con menos elementos valoramos y confiamos más en aquello que es visible, reforzando su percepción.

3. Equilibrio de características

Al incrementar el número de características de la web se observa un efecto positivo sobre las capacidades percibidas, pero un efecto negativo sobre la usabilidad percibida.



4. Organizar, clasificar y ordenar

Son formas de simplificar

Por ejemplo, Google no simplifica los resultados de búsqueda por clasificación, sino por ordenación.

7. Principios de usabilidad

Uno de los mayores expertos y gurú de la usabilidad es Jakob Nielsen, quién definió la usabilidad en el 2003 como "un atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces".

Jakob Nielsen estudió 249 problemas de usabilidad y a partir de ellos diseñó lo que denominó las "reglas generales" para identificar los posibles problemas de usabilidad.

También se denominan principios de **usabilidad** o **heurísticos**.

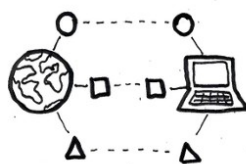
1. Visibilidad del estado del sistema
2. Adecuación al mundo real
3. Libertad y control del usuario
4. Consistencia y estándares
5. Prevención de errores
6. Reconocimiento antes que recuerdo
7. Flexibilidad y eficiencia de uso
8. Diseño estético y minimalista
9. Manejo de errores
10. Ayuda y documentación

Ten Usability Heuristics by Jakob Nielsen



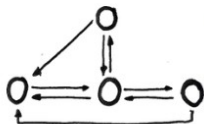
Visibility of system status

Give the users appropriate feedback about what is going on.



Match between system and the real world

Use real-world words, concepts and conventions familiar to the users in a natural and logical order.



User control and freedom

Support undo, redo and exit points to help users leave an unwanted state caused by mistakes.



Error prevention

Prevent problems from occurring: eliminate error-prone conditions or check for them before users commit to the action.



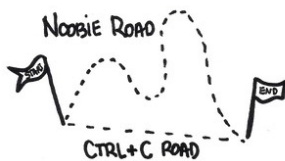
Aesthetic and minimalist design

Don't show irrelevant or rarely needed information since every extra element diminishes the relevance of the others.



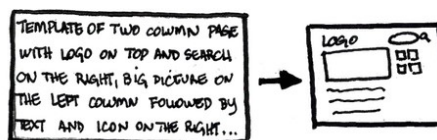
Consistency and standards

Follow platform conventions through consistent words, situations and actions.



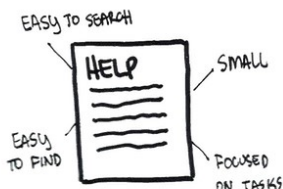
Flexibility and efficiency of use

Make the system efficient for different experience levels through shortcuts, advanced tools and frequent actions.



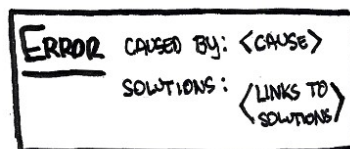
Recognition rather than recall

Make objects, actions, and options visible at the appropriate time to minimize users' memory load and facilitate decisions.



Help and documentation

Make necessary help and documentation easy to find and search, focused



Help users recognize, diagnose, and recover from errors

Express error messages in plain language (no codes) to indicate the problem and suggest solutions.

10 heurísticas o principios básicos de usabilidad según J. Nielsen

<https://grafix.es/los-10-principios-de-usabilidad-de-jakob-nielsen/>

<https://www.intuix.cat/es/blog/principios-usabilidad-jakob-nielsen-ui>



1. Visibilidad del estado

El sistema (o sitio web) siempre debe informar al usuario acerca de lo que está sucediendo.

Ejemplo, cuando en una interfaz tipo webmail se adjuntan ficheros a un mensaje, el sistema debe informar del hecho mostrando un mensaje de espera.



2. Adecuación al mundo real

El sistema debe hablar el lenguaje del usuario, huyendo de tecnicismos incomprensibles o mensajes crípticos.

Seguir las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico.

Y esto no se refiere sólo al texto, sino también a elementos como:

- Las imágenes.
- El orden en que se hacen las cosas.
- La forma en que se presenta la información.

3. Libertad y control del usuario

No fuerces al usuario a seguir un camino determinado, ya sea por un mal diseño o incluso de forma deliberada, porque a ti te interesa. Evita a toda costa los "callejones sin salida".

El usuario tiene que poder navegar libremente, encontrar con facilidad "salidas" y "rutas alternativas", y tener todas las facilidades que necesite para "hacer" y "deshacer".

4. Consistencia y estándares

Consistencia en el estilo (enlaces iguales, pestañas iguales, etc.)

Seguir estándares de diseño ampliamente aceptados:

- usar iconos conocidos y utilizados
- icono de la empresa con enlace a la home arriba a la izquierda
- menú en la parte superior
- opciones a la izquierda o a la derecha
- pie de página con un resumen del mapa de la web

5. Prevención de errores

No esperes a que el usuario cometa un error que sabes que va a cometer, para mostrarle después un mensaje de aviso. La mayor parte de los errores son previsibles, y debes resolverlos de antemano. Esto lo

puedes hacer:

- Incluyendo información contextual preventiva en el punto problemático.
- Suprimiendo condiciones que son proclives a inducir a error.
- Pidiendo confirmación al usuario.
- Haciendo comprobaciones en tiempo real.
- Dos ejemplos típicos de formulario:
 - Un campo que cambia de color para recordarte que lo has dejado en blanco.
 - Una comprobación en tiempo real que te dice que la segunda contraseña que has puesto no coincide con la primera, antes de dar a "enviar".

6. Reconocimiento antes que recuerdo

El usuario debe tener siempre toda la información a mano, y no verse obligado a usar su memoria para seguir el hilo de la interacción. Pónselo fácil para que no tenga que estar memorizando cómo volver a la página anterior o cómo encontrar aquel producto que ya ha visto y le interesaba:

Si el usuario tiene que "recordar" cómo se hace algo en tu web en lugar de "saberlo" intuitivamente, tienes un problema.

Si el usuario tiene que recordar decisiones que ha tomado previamente porque no le muestras esa información cuando la necesita (por ejemplo en un proceso de compra), su experiencia de uso se empobrece considerablemente, y tendrás muchos más abandonos en la web.

7. Flexibilidad y eficiencia de uso

Una buena interfaz de usuario tiene la flexibilidad necesaria para comportarse "a la medida" de usuarios novatos y usuarios expertos.

Ejemplos:

- Un "atajo" en la home a la página que más visitan tus usuarios, saltando pasos intermedios.
- Mostrar los últimos artículos por los que se ha interesado el usuario en su última visita, o en la visita en curso, ya que probablemente querrá volver a consultarlos.

8. Diseño estético y minimalista

El diálogo que el interfaz mantiene con el usuario no debe contener información irrelevante o de rara utilidad.

Cada información extra compete con la información relevante y disminuye su visibilidad.

9. Manejo de errores

Los mensajes de error tienen que estar escritos en un lenguaje que el usuario pueda entender -desde luego no con tecnicismos- y deben siempre sugerir una solución o un camino de salida.

Contraseña (dos veces, requerido)

No coinciden

Tu contraseña debe tener al menos siete caracteres. Para que tu contraseña sea segura, asegúrate de que incluya:

¿Enviar Contraseña?

☐ Enviar esta contraseña al nuevo usuario por correo electrónico.

Perfil

Suscriptor

Añadir nuevo usuario

En el proceso de creación de un usuario en WordPress, vemos dos buenas prácticas importantes: (1) se nos avisa de un error en tiempo real, antes de enviar el formulario; (2) un texto junto al campo que debemos rellenar nos ofrece instrucciones y sugerencias justo donde y cuando las necesitamos.

Otro ejemplo:

Las páginas que muestran ERROR 404 (página no encontrada), que es el más frecuente en cualquier web, debería ser sustituido por una pantalla amistosa donde se dijera algo como:

"Vaya, la página que buscas no está aquí. Puede que esté en otro sitio, o que simplemente no exista. Por favor, utiliza este buscador [buscador] o haz clic en el enlace para volver a la página principal [enlace]"..

10. Ayuda y documentación

Por supuesto, es preferible que el sistema pueda usarse de manera intuitiva sin tener que acudir a "unas instrucciones". No obstante, el usuario necesitará en ocasiones ayuda y documentación.

Es preciso que esta información sea fácil de encontrar, y sobre todo que esté orientada a las tareas concretas que realiza el usuario, antes que a cuestiones teóricas o demasiado genéricas.

Un buen ejemplo es la lista de preguntas frecuentes (normalmente abreviado en inglés como FAQ), que puedes encontrar en la "ayuda" de plataformas sociales como Twitter o Youtube.

La idea es evitar que el usuario tenga que leer contenidos de ayuda que no le interesan antes de llegar al texto que realmente va a resolver su problema.

8. Técnicas de evaluación de la usabilidad

1. Card-Sorting
2. Evaluación heurística
3. Test de usuarios
4. Eye-Tracking
5. FeedBack
6. Análítica web
7. Test A/B

Enlaces:

<https://asanzdiego.github.io/curso-interfaces-web-2016/01-usabilidad/slides/export/01-usabilidad.html#técnicas-de-evaluación>

<https://www.corbax.com/disenio-de-paginas-web/usabilidad-web-y-accesibilidad/>

<https://www.1and1.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/en-que-consiste-la-usabilidad-web/>

Guía de evaluación heurística de la usabilidad de un sitio web:

<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>

Glosario de términos relacionados con usabilidad y accesibilidad:

http://www.usableyaccesible.com/recurso_glosario.php