#### Software y estándares para la Web Seminario 1: Usabilidad en la Web





#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

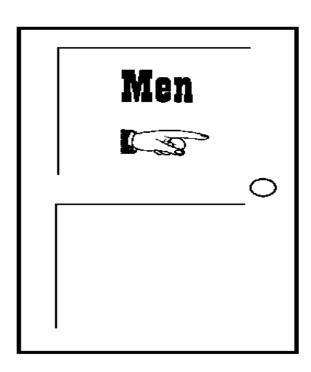


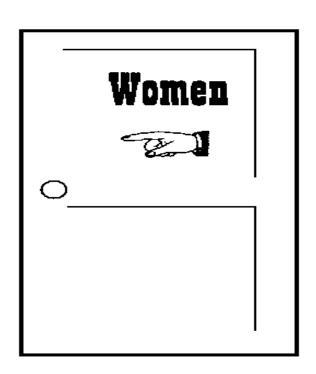
#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



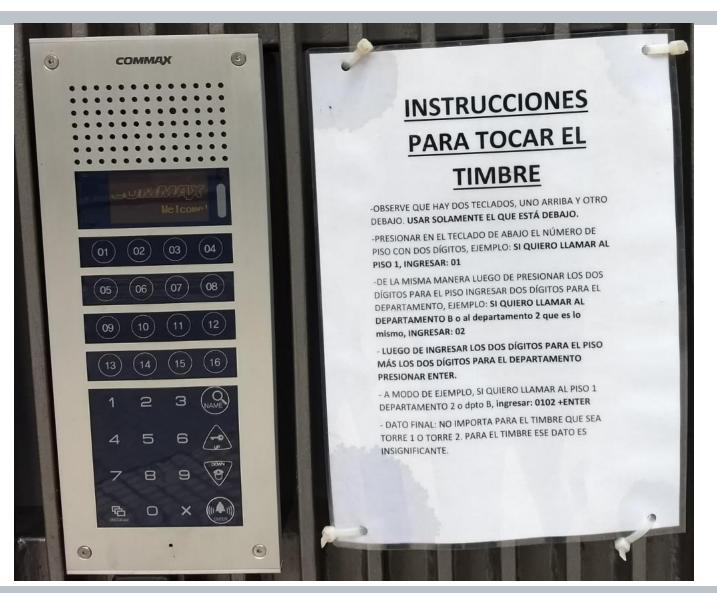
Mala usabilidad fuera de la Informática







Introducción - Mala usabilidad fuera de la Informática





#### Mala usabilidad de un mueble







Parece que sirve para abrir el cajón

Sin embargo el cajón se abre en otro sitio

**Solución** 

http://www.baddesigns.com/



¿Qué es la experiencia de usuario (UX)?

 La experiencia de usuario (UX, "User Experience") es el conjunto de factores y elementos que componen la interacción del usuario con un sistema, considerados de forma integral



¿De qué depende la experiencia de usuario (UX)?

- De la funcionalidad y la utilidad
- Del hardware
- Del software
- De la usabilidad
- Del diseño de interacción
- De la accesibilidad
- Del diseño gráfico y visual
- De los contenidos
- De la navegación y búsqueda
- De la eficacia y la eficiencia
- De las emociones
- De los sentimientos
- De la imagen de marca
- De la confianza en el producto



# Software y estándares para la Web ¿Qué es la usabilidad?

Sistema Usable = Fácil de Aprender + Fácil de Utilizar

- Por tanto, la usabilidad es mucho más que la selección de colores o tipos de letra
- Incluye:
  - Diseño de los diálogos
  - Enlace cognitivo entre usuario y sistema
  - Calidad de la documentación
  - Incorporación de metáforas
- (\*) La usabilidad, según la RAE, es "la facilidad con que un usuario puede utilizar una herramienta fabricada por otras personas para alcanzar un determinado objetivo".



#### Familiaridad y metáforas

## Familiaridad y metáforas

- Es la correlación que existe entre los conocimientos que posee el usuario y los conocimientos requeridos para la interacción en un sistema nuevo
- Se facilita en gran medida empleando metáforas del mundo real a las que el usuario ya está acostumbrado.







Familiaridad y metáforas: Iconos

### Familiaridad y metáforas (II)

Los iconos son metáforas gráficas reducidas







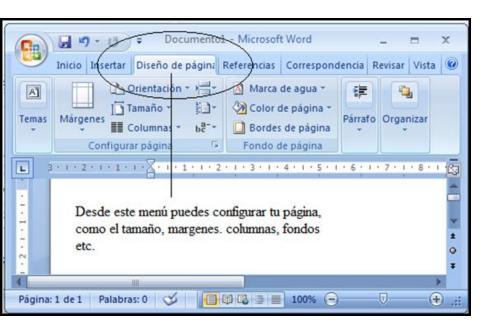








# Software y estándares para la Web Metáforas – Microsoft Word versus máquina de escribir







# Software y estándares para la Web Metáforas – Verbales y gráficas – La Web











Software y estándares para la Web Metáforas

# **Problema**

Grado en Ingeniería Informática del Software

# No siempre hay metáforas

Entonces es necesario incrementar las pruebas de usabilidad



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



# Software y estándares para la Web Usabilidad en la Web: Atributos (Steve Krug)

#### • Útil

– ¿Hace algo que las personas necesitan hacer?

#### Comprensible

– ¿Las personas entienden lo que están haciendo?

#### Recordable

 ¿Las personas no tienen que acordarse de la tarea cada vez que la realicen?

#### Eficaz

– ¿Las personas son capaces de realizar la tarea?

#### Eficiente

- ¿Las personas realizan la tarea en un tiempo y con un esfuerzo razonable?

#### Deseable

– ¿A las personas les gusta y lo quieren?

#### Delicioso

- -¿A las personas les resulta agradable e incluso divertido?



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



Normas básicas sobre usabilidad en la Web – Steve Krug

# **1** No me hagas pensar

- No importa el número de veces que hay que hacer clic en algo si la opción es mecánica e inequívoca.
- ③ Elimina la mitad de las palabras en todas las páginas y luego elimina la mitad de lo que quede.



#### 1<sup>a</sup> Norma - **No me hagas Pensar**

- Es la norma fundamental
- Una página web ha de ser
  - Obvia
  - Evidente
  - Clara
  - Fácil de entender



Grado en Ingeniería Informática del Software

Pero, ¿qué es fácil de entender, obvio, evidente o claro?

 Hay que poder entenderla sin agotar esfuerzos pensando en ella



#### 1<sup>a</sup> Norma - Evitar los interrogantes

- ¿Dónde estoy?
- ¿Por dónde empiezo?
- ¿Dónde han puesto\_\_\_\_\_?
- ¿Qué es lo más importante de esta página?
- ¿Por qué lo han llamado de esa forma?
- ¿Puedo hacer clic aquí?
- ¿Puedo navegar por aquí o tengo que ir a otro sitio?



- Esto es\_\_\_\_\_\_.
- Y eso es
- Y eso es precisamente lo que quiero



1<sup>a</sup> Norma - ¿Qué nos hace pensar? (I)

#### Los nombres de las cosas

- Nombres bonitos o ingeniosos
- Nombres específicos de la empresa
- Nombres técnicos que no nos son familiares

Grado en Ingeniería Informática del Software





Quiero trabajo **clic** 

2



Ofertas de trabajo

ihumm!
(milésimas de segundo pensando)
Quiero trabajo





Rama-de-trabajo

ihumm! Podría tratarse de las ofertas de trabajo pero parece que es más que eso ¿Debería hacer clic o seguir buscando?



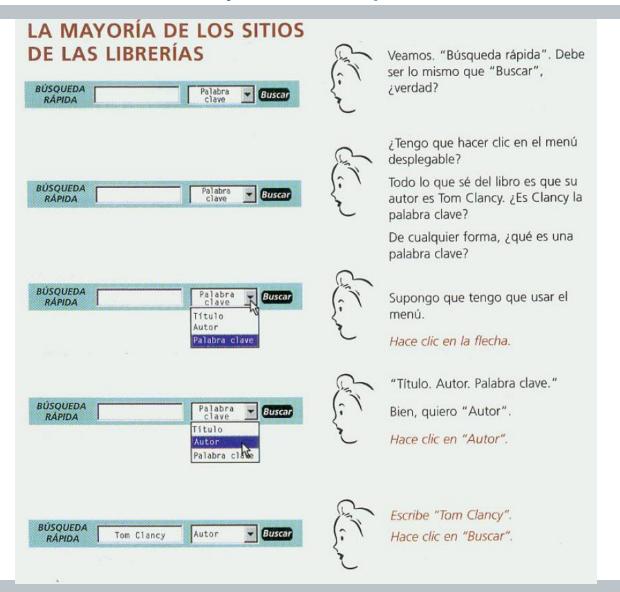
1ª Norma - ¿Qué nos hace pensar? (II)

- Vínculos y botones en los que se puede hacer clic
  - ¿Dónde tenemos que hacer clic?
  - El usuario no debe de emplear tiempo en pensar donde hace clic





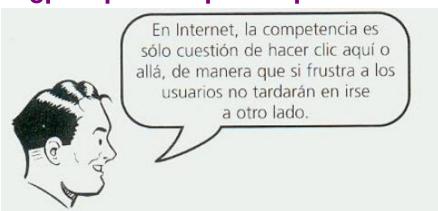
#### 1<sup>a</sup> Norma - Vínculos y botones para clic





1ª Norma - ¿Por qué esta norma? (I)

- "En la Web la competencia está a un clic de distancia"
  - Si se frustra a los usuarios no tardarán en dirigirse hacia otro lado.
- Sin embargo, algunas personas tardan en abandonar los sitios que les frustran
  - Si el sitio no ha sido fácil de encontrar, volver a empezar no parece atractivo.
  - Si ya he esperado tanto tiempo un poco más no importará, sobre todo porque con otro sitio puede ocurrir lo mismo.
- Entonces ¿por qué nos preocupamos?





1ª Norma - ¿Por qué esta norma? (II)

 Porque la mayoría de la gente va a dedicar mucho menos tiempo a las páginas que diseñamos de lo que realmente nos gustaría pensar que pasan. Grado en Ingeniería Informática del Software



Si queremos que la página web sea eficaz ha de mostrar su encanto tras un vistazo rápido. Las páginas han de ser fáciles de entender o al menos claras.



1<sup>a</sup> Norma – Navegamos muy rápido



Grado en Ingeniería Informática del Software

¿ Cómo usamos la Web? A toda velocidad



#### 1ª Norma - ¿Cómo usamos la Web? – Muy rápido

 No se pueden diseñar páginas creyendo que se van a leer y mucho menos en orden. Ni tampoco que se van a sopesar todas las opciones antes de decidir el vínculo en el que hacer clic.

- Aproximación a la realidad:
  - Echamos un vistazo a cada nueva página
  - Leemos rápidamente parte del texto
  - Hacemos clic en lo que resulta interesante o se parece vagamente a lo que estamos buscando
  - Partes extensas de la página se quedan sin mirar

- No podemos pensar en literatura de alta calidad
- Leemos la web como un cartel publicitario que se pasa a más de 100 Km/h en una carretera



#### 1<sup>a</sup> Norma - No leemos las páginas Web; las hojeamos

 En la Web: se lee escasamente excepto: noticias, descripciones de productos, etc.

- ¿Por qué hojeamos?
  - Normalmente tenemos prisa
  - Sabemos que en cada página hay mucha información irrelevante
  - Se nos da bien porque estamos acostumbrados a hacerlo
- Tendemos a fijarnos en las palabras que concuerdan con
  - La tarea que tenemos entre manos
  - Nuestros intereses personales del momento
  - Palabras que nos causan una reacción repentina: gratis, oferta, sexo, nuestro propio nombre,...



#### 1<sup>a</sup> Norma - No tomamos decisiones óptimas

La mayor parte de las veces no seleccionamos la mejor opción: nos quedamos con la primera más razonable. Y lo hacemos porque:

- Normalmente tenemos prisa
- Las consecuencias del error cometido no son importantes
- El sopesar distintas opciones no garantiza la mejora de nuestras oportunidades
- Adivinar es más divertido
- El hecho de que un usuario busque la mejor opción depende de
  - Su esquema mental
  - Lo presionado que esté por el factor tiempo
  - La confianza que tenga en el sitio.



1ª Norma - No averiguamos el funcionamiento. Nos las arreglamos (I)

- Pocas personas leen las instrucciones de los aparatos electrónicos. En vez de eso, experimentamos con ellas hasta que nos hacemos una vaga idea de cómo funcionan y así salimos del paso. Solamente con problemas graves se leen las instrucciones.
- Muchas personas emplean el software y los sitios web de forma eficiente, pero muy alejadas de las verdaderas intenciones de los diseñadores. Por ejemplo poner una URL en el cuadro de búsqueda de Yahoo







Grado en

Ingeniería

Informática

del Software

Mi Yahoo

1ª Norma - No averiguamos el funcionamiento. Nos las arreglamos(II)

- Es mejor que los usuarios entiendan el sitio a que experimenten con él:
  - Hay más posibilidades de que encuentran lo que buscan lo que es bueno para ellos y para nosotros
  - Hay más posibilidades de que comprendan toda la oferta de nuestro sitio, y no sólo las partes con las que se encuentran.
  - Hay más posibilidades de guiarlos hacia las partes del sitio que nos interesa que vean
  - Se van a encontrar más seguros y convencidos cuando usen nuestro sitio y querrán volver



1<sup>a</sup> Norma – Diseño de anuncios

Grado en Ingeniería Informática del Software

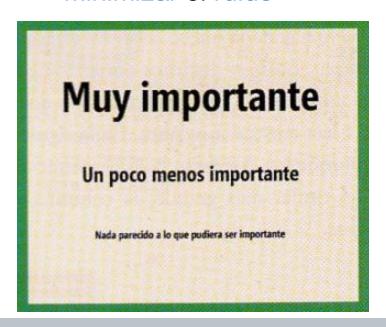
### Diseño de Anuncios

Si la audiencia responde como si estuviésemos diseñando vallas publicitarias, entonces diseñemos grandes vallas publicitarias



#### 1<sup>a</sup> Norma – Diseño de anuncios - Criterios

- Creación de una jerarquía visual clara en cada página
- Aprovechamiento y uso de las convenciones
- División de las páginas en zonas claramente definidas
- Obviar aquello sobre lo que se puede hacer clic
- Minimizar el ruido





Esta jerarquía visual engañosa sugiere que todas las secciones del sitio forman parte de la sección "Libros sobre computadoras".



1ª Norma – Diseño de anuncios – Criterios - Jerarquía visual clara

- Lo que sea más importante ha de ser más prominente
  - Más grandes, en negrita, en color distintivo, en la parte superior de la página
  - Una combinación de lo anterior
- Lo que está relacionado lógicamente, lo está también visualmente
  - Bajo un mismo título, visualizándolas con un estilo visual similar o agrupándolas en un mismo bloque
- Acudir a anidaciones visuales para saber que forma parte de que.

Grado en Ingeniería Informática del Software

#### Gobierno y Servicios

- Gobierno
- Campus de

Excelencia

Internacional

Centro Internacional de Postgrado



1ª Norma – Diseño de anuncios – Criterios – Convenciones (I)

# Convenciones

- Son Útiles
  - Ayudan a desplazarse al usuario sin grandes esfuerzos para descubrir como funcionan las cosas
  - Dan sensación de familiaridad.
    - Ej. metáfora del carrito de la compra
- Shopping Cart
- A menudo los diseñadores tratan de reinventar la rueda
  - Ya que los premios a los diseñadores nunca son dados "al mejor uso de las convenciones".



Add to Cart







1ª Norma – Diseño de anuncios – Criterios – Convenciones (II)

# Pueden no usarse convenciones

- Si lo estamos reemplazando por algo tan claro y fácil de entender que no hay curva de aprendizaje (y entonces resulta tan bueno como la convención)
- Si el valor añadido es tan grande que merece la pena la pequeña curva de aprendizaje
- En resumen:
  - Innovar solo cuando sepa que la idea es mejor pero hay que aprovechar las convenciones cuando no haya ideas mejores



1ª Norma – Diseño de anuncios – Criterios – **División en zonas claramente definidas** 

#### División de la página en zonas claramente definidas

- Que permiten al usuario decidir rápidamente en qué partes quiere centrarse y que partes puede ignorar.
- Muchos estudios iniciales sobre el rastreo inicial de una página web sugieren que el usuario decide muy rápidamente las partes de la página que probablemente tengan lo que le interesa y deja casi siempre sin mirar el resto.

Especiales



Ocholeguas



#### Lo mejor de MARCA COM

- El Barça denunciará a Mourinho ante la UEFA... y el Madrid hará lo propio con el Barça
- 2. ¿Toca Pepe a Alves?
- Mourinho: "Los jugadores y yo tenemos cero culpa de la derrota del miércoles"
- 4. La Roja, al rojo vivo
- Wenger y Ancelotti no creen en la teoria de la conspiración de Mourinho

Motor



YoDona



De tal madre, tal hija...

elmundovino



Ciudad Real, capital del vino durante tres días

#### Lo mejor de Expansión com

- Este SÁBADO con EXPANSIÓN: análisis una a una de las empresas del lbex y los valores con más potencial
- EMPLEOJ ¿Cuánto tiempo está dispuesto a aguantar en su puesto de trabajo?
- Banco Pastor lanza un órdago con un superdepósito al 4,15%
- NAUTA360| Steven Spielberg alquila su yate por 3,5 millones al mes
- 5. BOLSA Ibex 35 en tiempo real y el mejor análisis bursátil



1ª Norma – Diseño de anuncios – Criterios – **Dejar claro sobre lo que se puede hacer clic** 

#### Dejar bien claro sobre lo que se puede hacer clic

- Ya que la mayoría de las personas lo que hacen es buscar lo siguiente sobre lo que puede hacer clic.
- Si se obliga al usuario a pensar en algo que debería ser mecánico (hacer clic), se está desaprovechando la reserva limitada de paciencia y de buena voluntad que tiene el usuario cuando va a un sitio nuevo.

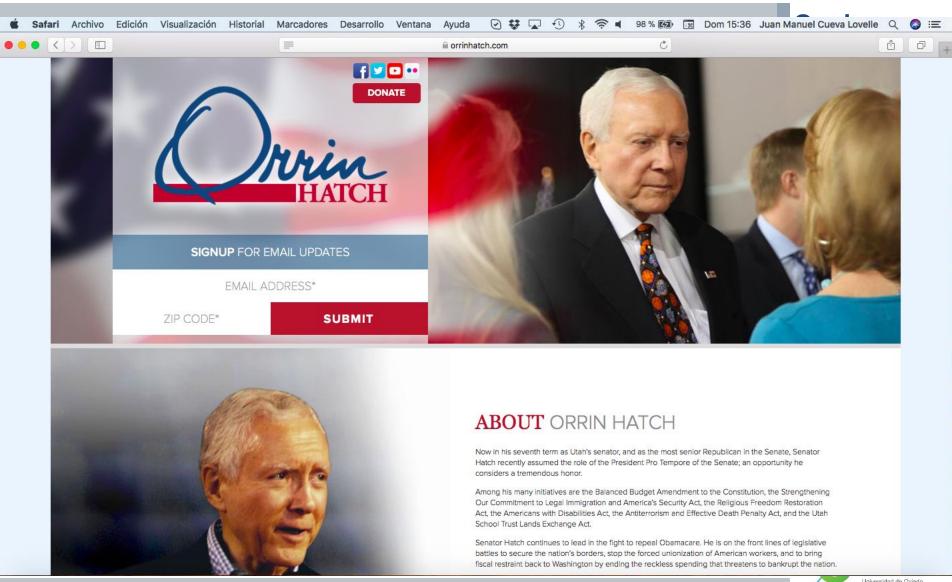


Grado en Ingeniería Informática del Software

Página principal de un senador de EE.UU. en 1999 donde no estaba claro que se podía clic sobre todo o sobre nada



1ª Norma – Nueva versión de la página https://www.orrinhatch.com



Dr. Juan Manuel Cueva Lovelle (cueva@uniovi.es)

Universidad de Oviedo

Normas básicas sobre usabilidad en la Web – Steve Krug

①No me hagas pensar

- No importa el número de veces que hay que hacer clic en algo si la opción es mecánica e inequívoca
- 3 Elimina la mitad de las palabras en todas las páginas y luego elimina la mitad de lo que quede



2ª Norma – **Steve Krug** 

# No importa el número sino la dificultad en la elección de ese clic

- Algunos sitios web tienen normas de diseño que establecen que nunca se ha de sobrepasar un número determinado de clics (normalmente tres, cuatro o cinco) para acceder a cualquier página del sitio.
- Sin embargo, al usuario no le importa el número de clics que tenga que hacer en tanto que sea sencillo y ofrezca una confianza continuada sobre el acierto en la pista que se persigue.
- Regla de Oro: "Tres clics mecánicos e inequívocos equivalen a un clic que requiere cierto grado de reflexión"
  - En la web nos encontramos con opciones a todas horas; tomar decisiones mecánicas es una de las cosas más importantes que logran que un sitio sea fácil de utilizar
  - Conviene que el usuario no tenga que pensar entre muchas alternativas.



Normas básicas sobre usabilidad en la Web – Steve Krug

①No me hagas pensar

- No importa el número de veces que hay que hacer clic en algo si la opción es mecánica e inequívoca
- 3 Elimina la mitad de las palabras en todas las páginas y luego elimina la mitad de lo que quede



3ª Norma – **Steve Krug** 

# Omitir las palabras innecesarias

- Reduce el nivel de ruido de la página
- Realza el contenido verdaderamente práctico
- Se acortan las páginas
  - Permitiendo ver más contenido de un vistazo, sin desplazarse.



3ª Norma – ¿Qué omitimos? (I)

#### El discurso innecesario

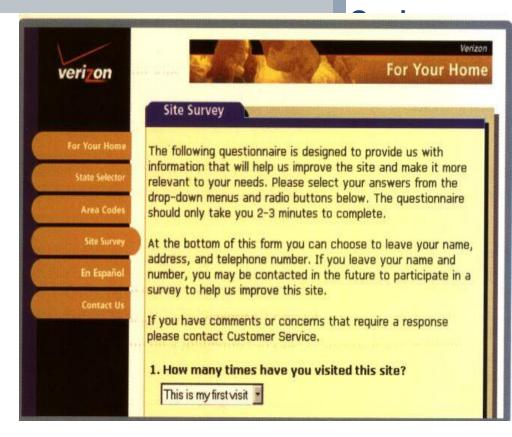
- Suena a "bla, bla, bla"
- Está enfocado al elogio de lo buenos que somos
- Párrafos que empiezan con "Bienvenido a ..."
- Ubicación favorita son las páginas de primera plana de las secciones del sitio.
  - Suelen albergar la tabla de contenidos y no un contenido real propio con lo que se tiende a llenar con discursos innecesarios



3ª Norma – ¿Qué omitimos? (II)

#### Las instrucciones

- Ya que nadie las va a leer (primero siempre se prueba)
- Tratar de que todo sea explicativo por sí mismo, si no evidente
- Si son necesarias, reducirlas a lo estrictamente esencial





### 3<sup>a</sup> Norma – Ejemplo de cuestionario

- 1. El siguiente cuestionario se ha diseñado para proporcionar la información necesaria que nos ayudará a mejorar el sitio y hacerlo más adecuado a sus necesidades.
- Por favor, seleccione sus respuestas en los menús desplegables y en los botones de radio inferiores.
- 3. El cuestionario ha de completarse en tan sólo 2-3 minutos.
- 4. En la parte inferior de este formulario puede dejar, si lo desea, su nombre, dirección y número de teléfono. De hacerlo, contactaremos con usted en un futuro para que participe en una encuesta que nos ayude a mejorar este sitio.
- 5. Si tiene comentarios o preguntas que hacer y que requieran una respuesta, por favor, contacte con el Servicio al cliente

Discurso innecesario. Todos saben lo que es una encuesta. Destacar el hecho de que nos ayudarán (un favor)

La mayoría de los usuarios no necesitan que se les diga como rellenar un formulario web. Aquellos que no lo saben tampoco conocen: menú desplegable o botón de radio

Decir que es corto animará a la gente a realizarlo

Produce un efecto desalentador. Podría ser interesante al final del cuestionario pero no antes de empezarlo

No me dicen como ponerme en contacto con el Servicio al cliente (o mejor proporcionar ya un enlace)



# 3ª Norma – Ejemplo cuestionario - Posible solución

#### Antes: 103 palabras

- 1. El siguiente cuestionario se ha diseñado para proporcionar la información necesaria que nos ayudará a mejorar el sitio y hacerlo más adecuado a sus necesidades.
- 2. Por favor, seleccione sus respuestas en los menús desplegables y en los botones de radio inferiores.
- 3. El cuestionario ha de completarse en tan sólo 2-3 minutos.
- 4. En la parte inferior de este formulario puede dejar, si lo desea, su nombre, dirección y número de teléfono. De hacerlo, contactaremos con usted en un futuro para que participe en una encuesta que nos ayude a mejorar ese sitio.
- 5. Si tiene comentarios o preguntas que hacer y que requieran una respuesta, por favor, contacte con el Servicio al cliente.

#### Después: 43 palabras

- Ayúdenos, por favor, a mejorar este sitio contestando a las siguiente preguntas. Sólo tardará 2-3 minutos en completar la encuesta.
- ADVERTENCIA: Si tiene alguna pregunta o comentario que requiera respuesta no use este formulario. Contacte entonces, por favor, con el <u>Servicio al Cliente</u>



#### 3ª Norma - Estilo de Texto

- Eliminar marketing superfluo
- Estructuración de las páginas con dos o tres niveles de títulos (<h1>, <h2>,..)
  - Beneficia a los lectores de pantalla
- Emplear títulos significativos más que ocurrentes
- Facilitar la lectura rápida
  - Emplear listas, márgenes, párrafos
  - Usar resaltado y énfasis



# Software y estándares para la Web 3<sup>a</sup> Norma - Redactar hipertexto

- Dividir artículos extensos en varias páginas
  - No se trata de poner "sigue" debajo de cada parte. Vale más ponerlo todo en una página y así se imprime más cómodamente
  - En vez de eso, ofrecer una visión general completa con enlaces a partes más especializadas
    - Estructura no secuencial
- Ofrecer la información más importante al principio



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



Sistema Usable = Fácil de Aprender + Fácil de Utilizar

Grado en Ingeniería Informática del Software

# Reglas de la usabilidad de Steve Krug

- ①No me hagas pensar
- 2 No importa el número de veces que hay que hacer clic en algo si la opción es mecánica e inequívoca
- ③ Elimina la mitad de las palabras en todas las páginas y luego elimina la mitad de lo que quede



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



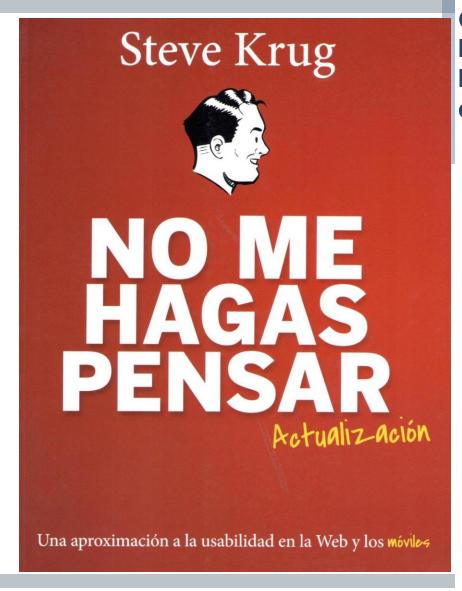
Bibliografía: Libro de texto recomendado

#### Don't Make Me Think

Steve Krug.
Pearson-Prentice Hall,
3nd Edition, 2014

Versión en español:

"No me hagas pensar. Actualización", 3ª edición, Anaya, 2014





#### Bibliografía: Libro de consulta recomendado

Designing WebUsability: The Practice of Simplicity

Jakob Nielsen. New Readers, 2000

Versión en Español:

"Usabilidad: Diseño de sitios

Web".

Prentice Hall, 2000

Jakob Nielsen

Grado en Ingeniería Informática del Software

Designing Web Usability



### Bibliografía: Otros libros de consulta

- Usabilidad de Páginas de Inicio. Análisis de 50 sitios web
  - J. Nielsen y M. Tahir. Prentice-Hall, 2002
- Haz fácil lo imposible: la guía para detectar y determinar los problemas de usabilidad.

Steve Krug. Anaya Multimedia, 2010

GUI Bloopers Dont's and Do's for Software Developers and Web Designers

Jeff Johnson y Jakob Nielsen. Morgan Kaufmann, 2000

- **□** Usability for the Web: Designing Web Sites that Work
  - T. Brink, D. Gergle y S. Wood. Morgan Kaufmann, 2001
- Usability: The Site Speaks for Itself

K. Braun y otros. A-Press, 2003

User Interface Design. A Software Engineering Perspective.

Soren Lauesen. Addison-Wesley, 2005

- Patterns for Web Usability
  - I. Graham. Addison-Wesley, 2003



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



#### Referencias (I)

- Sitio web de Steve Krug
  - <a href="http://www.sensible.com/">http://www.sensible.com/</a>
- Sitio web de Nielsen Norman Group
  - <a href="http://www.nngroup.com/">http://www.nngroup.com/</a>
- No solo usabilidad: revista sobre personas, diseño y tecnología
  - http://www.nosolousabilidad.com/



Referencias (II)

- Designning for emotion
  - http://abookapart.com/products/designing-for-emotion



#### Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos



## Trabajos (I): Evaluación por medio de test en el Campus Virtual

- En el Campus Virtual se activará un test sobre usabilidad después de finalizar los dos primeros semanarios sobre usabilidad
- Grado en Ingeniería Informática del Software
- Se dejará una semana de tiempo para responder a los test
- En los test se realizarán preguntas sobre lo explicado en los seminarios y sobre los contenidos del libro de Steve Krug titulado "*No me hagas pensar*" en su última edición.



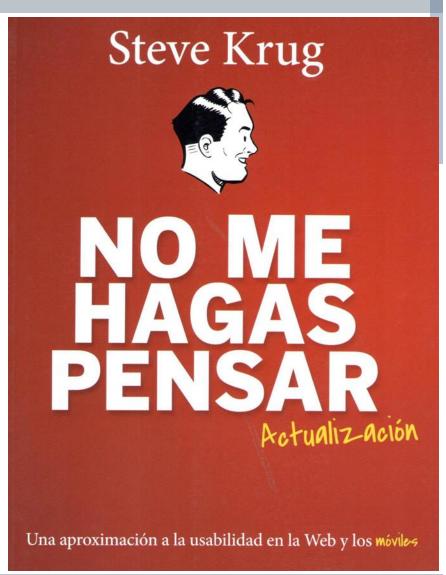
Trabajos (II): Evaluación en el primer parcial y exámenes finales

 En los exámenes parciales y en los exámenes finales habrá preguntas sobre lo explicado en los seminarios y sobre los contenidos del libro de Steve Krug titulado "No me hagas pensar" en su última edición.



Trabajos (III): Leer y estudiar el libro "No me hagas pensar"

- P Steve Krug, "No me hagas pensar.", 3ª edición, Anaya, 2014
- Hay ediciones posteriores pero solamente corrigen erratas y no cambia el contenido





# Software y estándares para la Web Seminario 1: Usabilidad en la Web



