

# Software y estándares para la Web

# Seminario 4: Usabilidad en la Web

# Grado en Ingeniería Informática del Software



# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Esquema

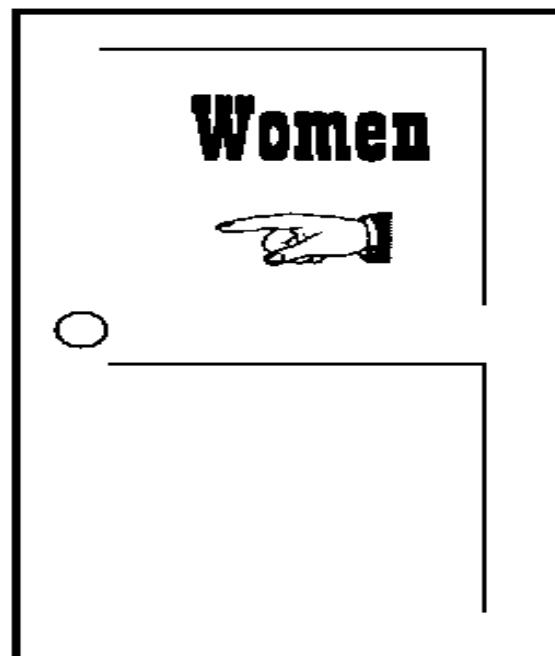
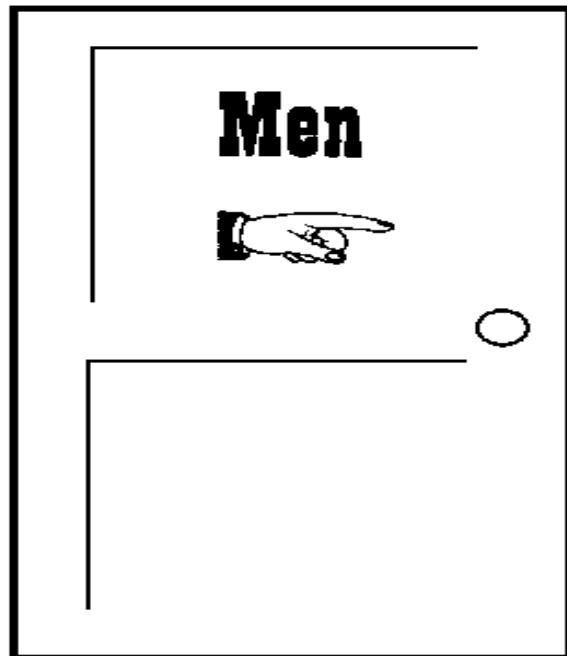
- **¿Qué es la usabilidad?**
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Mala usabilidad fuera de la Informática

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Software y estándares para la Web

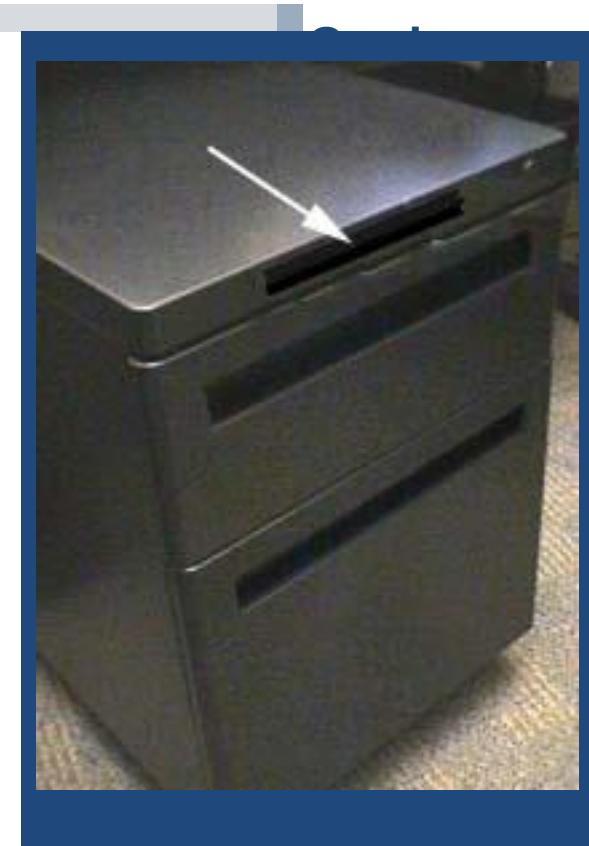
## Mala usabilidad de un mueble



Parece que sirve para  
abrir el cajón



Sin embargo el cajón  
se abre en otro sitio



**Solución**

<http://www.baddesigns.com/>

# Software y estándares para la Web

## ¿Qué es la usabilidad?

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

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

# Software y estándares para la Web

## Familiaridad y metáforas

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## 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.



# Software y estándares para la Web

## Familiaridad y metáforas: Iconos

### Familiaridad y metáforas (II)

- Los **iconos** son metáforas gráficas reducidas

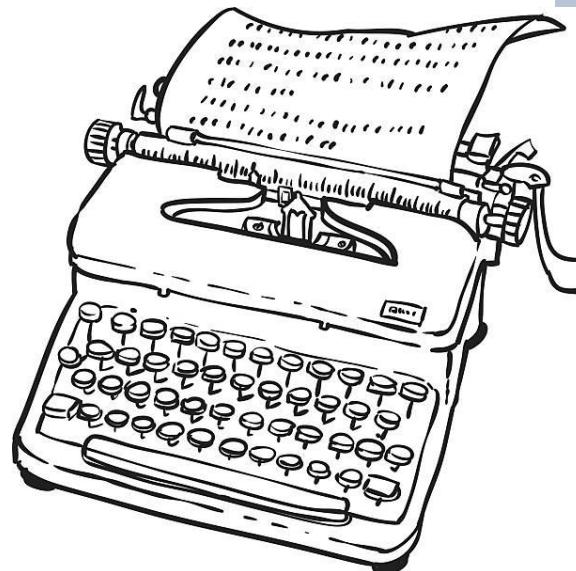
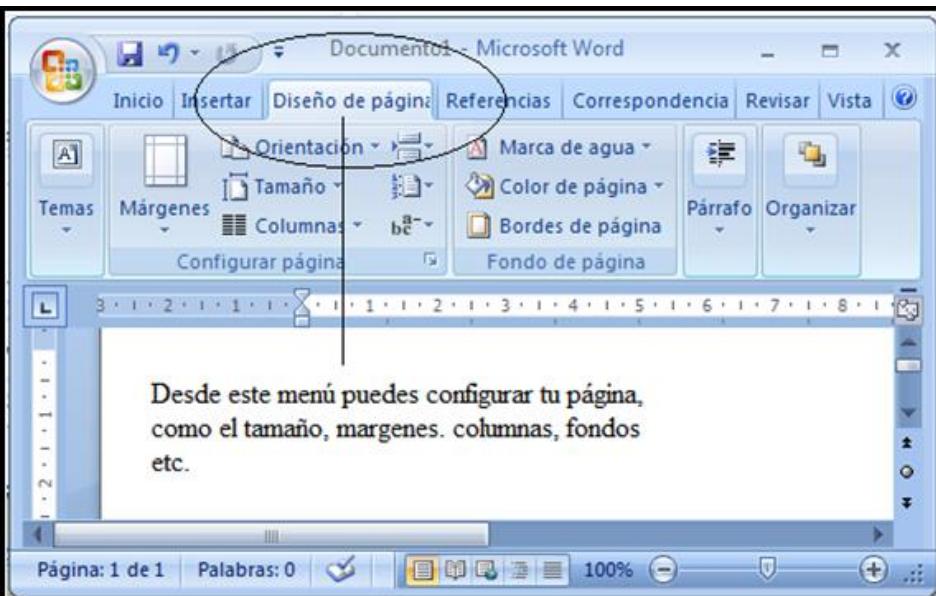


Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Metáforas – Microsoft Word versus máquina de escribir

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Software y estándares para la Web

## Metáforas – Verbales y gráficas – La Web

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Problema

No siempre hay  
metáforas

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- **Usabilidad en la Web**
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Usabilidad en la Web: Atributos (Steve Krug)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- **Útil**
  - ¿Hace algo que las personas necesitan hacer?
- **Comprendible**
  - ¿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?

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- **Normas básicas sobre usabilidad en la Web**
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

Normas básicas sobre usabilidad en la Web – **Steve Krug**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## ① No 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.

# Software y estándares para la Web

## 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



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

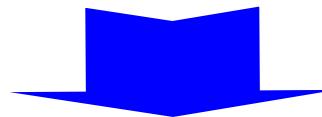
- Hay que poder entenderla sin agotar esfuerzos pensando en ella

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## 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**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### ■ Los nombres de las cosas

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

1



Trabajos

Quiero  
trabajo  
**clic**

2



Ofertas de trabajo

ihumm!  
(milésimas de segundo  
pensando)  
Quiero trabajo  
**clic**

3



Rama-de-trabajo

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

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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



Resultados

clic

2



Resultados

ihumm! con esta textura  
clic

3



Resultados

ihumm! Es este el botón  
**¿Puedo hacer clic aquí?**

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### LA MAYORÍA DE LOS SITIOS DE LAS LIBRERÍAS

BÚSQUEDA RÁPIDA  Palabra clave

BÚSQUEDA RÁPIDA  Palabra clave

BÚSQUEDA RÁPIDA  Palabra clave

Título  
Autor  
Palabra clave

BÚSQUEDA RÁPIDA  Palabra clave

Título  
Autor  
Palabra clave

BÚSQUEDA RÁPIDA  Autor



Veamos. "Búsqueda rápida". Debe ser lo mismo que "Buscar", ¿verdad?



¿Tengo que hacer clic en el menú desplegable?



Todo lo que sé del libro es que su autor es Tom Clancy. ¿Es Clancy la palabra clave?



De cualquier forma, ¿qué es una palabra clave?



Supongo que tengo que usar el menú.

Hace clic en la flecha.

"Título. Autor. Palabra clave."

Bien, quiero "Autor".

Hace clic en "Autor".

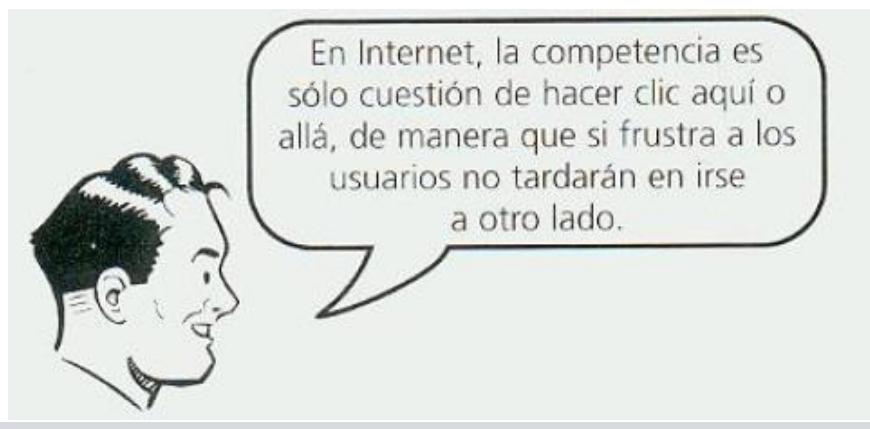
Escribe "Tom Clancy".

Hace clic en "Buscar".

# Software y estándares para la Web

## 1<sup>a</sup> 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?

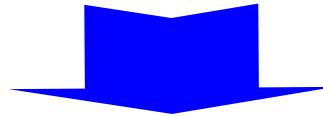


Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## 1<sup>a</sup> 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**.

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



¿ Cómo usamos la Web? A toda velocidad

# Software y estándares para la Web

## 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**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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**

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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,...

# Software y estándares para la Web

## 1ª 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.

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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



# Software y estándares para la Web

## 1<sup>a</sup> Norma - No averiguamos el funcionamiento. Nos las arreglamos(II)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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**

# Software y estándares para la Web

## 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

# Software y estándares para la Web

## 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**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



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

# Software y estándares para la Web

## 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



# Convenciones

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- **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



## 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*



# Software y estándares para la Web

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## 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

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

Motor



YoDona



elmundovino



### Lo mejor de Expansión.com

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

# Software y estándares para la Web

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

# Software y estándares para la Web

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

The screenshot shows the homepage of the Orrin Hatch campaign website. At the top left is the Orrin Hatch logo with "Orrin HATCH" in blue and red. To its right are social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and a "DONATE" button. Below the logo is a "SIGNUP FOR EMAIL UPDATES" section with fields for "EMAIL ADDRESS\*" and "ZIP CODE\*", and a "SUBMIT" button. A large photo of Senator Orrin Hatch in a suit and tie is on the right. At the bottom left is a portrait of Senator Hatch. On the right side, under the heading "ABOUT ORRIN HATCH", there is biographical text about his legislative achievements and current role as President Pro Tempore of the Senate.

**ABOUT ORRIN HATCH**

Now in his seventh term as Utah's senator, and as the most senior Republican in the Senate, Senator Hatch recently assumed the role of the President Pro Tempore of the Senate; an opportunity he considers a tremendous honor.

Among his many initiatives are the Balanced Budget Amendment to the Constitution, the Strengthening Our Commitment to Legal Immigration and America's Security Act, the Religious Freedom Restoration Act, the Americans with Disabilities Act, the Antiterrorism and Effective Death Penalty Act, and the Utah School Trust Lands Exchange Act.

Senator Hatch continues to lead in the fight to repeal Obamacare. He is on the front lines of legislative battles to secure the nation's borders, stop the forced unionization of American workers, and to bring fiscal restraint back to Washington by ending the reckless spending that threatens to bankrupt the nation.

# Software y estándares para la Web

Normas básicas sobre usabilidad en la Web – **Steve Krug**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

① No 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

# Software y estándares para la Web

## 2<sup>a</sup> Norma – Steve Krug

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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 continua 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.

# Software y estándares para la Web

Normas básicas sobre usabilidad en la Web – **Steve Krug**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

① No 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

## 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.

# Software y estándares para la Web

## 3<sup>a</sup> 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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## 3<sup>a</sup> 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

The screenshot shows a web page from the Verizon website. At the top right is the Verizon logo and the text 'For Your Home'. Below this is a banner featuring a photo of people. The main content area has a yellow background and is titled 'Site Survey'. It contains the following text:  
The following questionnaire is designed to provide us with information that will help us improve the site and make it more relevant to your needs. Please select your answers from the drop-down menus and radio buttons below. The questionnaire should only take you 2-3 minutes to complete.  
At the bottom of this form you can choose to leave your name, address, and telephone number. If you leave your name and number, you may be contacted in the future to participate in a survey to help us improve this site.  
If you have comments or concerns that require a response please contact Customer Service.  
1. How many times have you visited this site?  
This is my first visit ▾

# Software y estándares para la Web

## 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.
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 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 llenar 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)

# Software y estándares para la Web

## 3<sup>a</sup> Norma – Ejemplo cuestionario - Possible 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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- **Ayúdenos, por favor, a mejorar este sitio contestando a las siguientes 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 Servicio al Cliente.**

# Software y estándares para la Web

## 3<sup>a</sup> Norma - Estilo de Texto

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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 occurrentes
- **Facilitar la lectura rápida**
  - Emplear listas, márgenes, párrafos
  - Usar resaltado y énfasis

# Software y estándares para la Web

## 3ª Norma - Redactar hipertexto

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- 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**

# Software y estándares para la Web

## Esquema

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- **Diseño de la navegación**
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

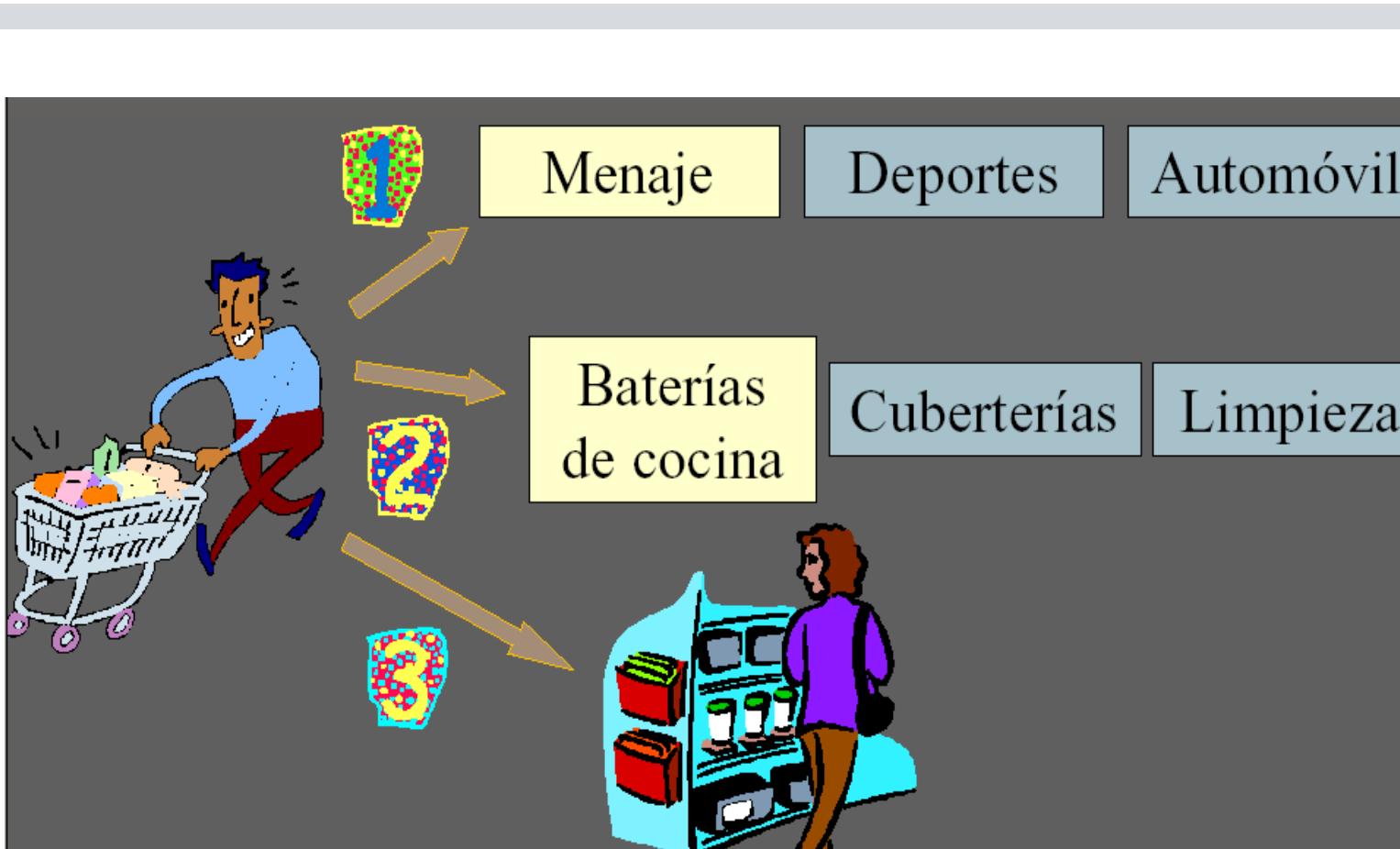
## Diseño de la Navegación

No se suele volver a un sitio Web en el que no podemos encontrar lo que buscamos o en el que no sabemos como se organiza la información

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación - Ejemplo: un centro comercial (I)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



¡ humm ! ¿ Dónde puedo encontrar la sal ?

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación - Ejemplo: un centro comercial (II)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Siempre existe la posibilidad de preguntar a un encargado del centro comercial
  - Ya sea por frustración después de haber buscado el producto
  - Desde el principio en función de la prisa que tenga, lo familiarizados que estemos con la tienda o incluso de lo sociales que seamos

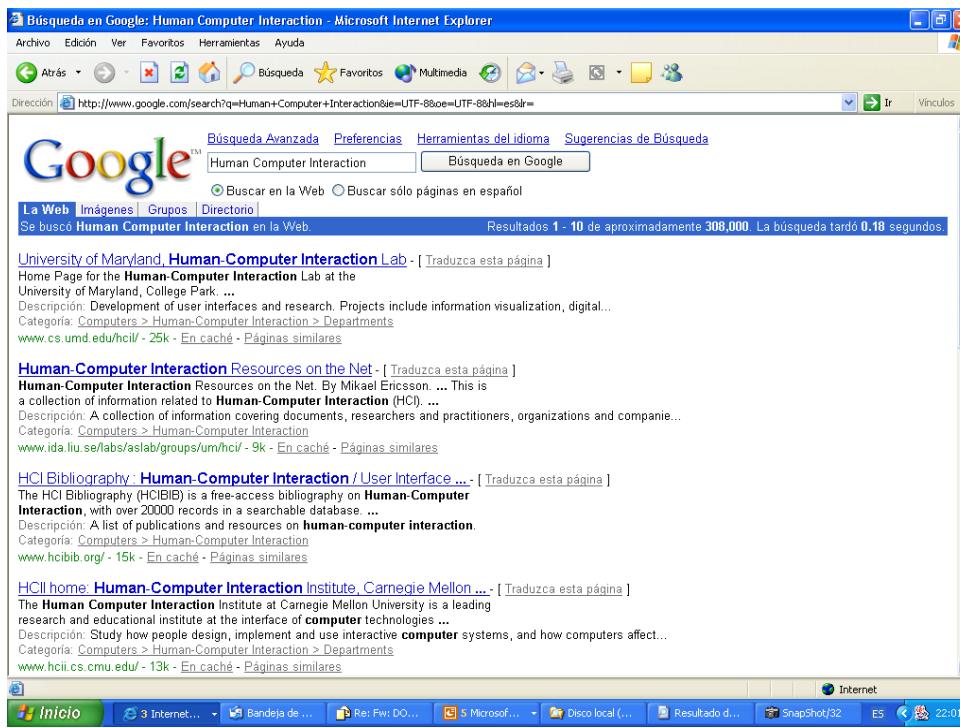
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación - Ejemplo: un centro comercial (III)

### Proceso navegación en un sitio web

- En la web normalmente tratamos de encontrar algo
- Primero decidimos **¡¡ preguntar o indagar por nuestra cuenta!!**
  - El equivalente a preguntar a alguien sería **la búsqueda**, siendo la respuesta en forma de vínculos donde podemos encontrarlo

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación - Ejemplo: un centro comercial (IV)

### A la hora de buscar en la Web

- Existen una serie de diferencias con la búsqueda en el mundo real:
  - **Falta de sensación de escalas.**
    - No sabemos el tamaño que puede llegar a alcanzar el sitio 50, 100 páginas
    - Podría haber gran cantidad de rincones que no hemos explorado
  - **Ausencia de sensación de dirección**
    - En un sitio web no hay izquierda, derecha, arriba o abajo
  - **Pérdida de la situación de un sitio**
    - En el mundo físico es más fácil recordar dónde estaba cada cosa
    - Por eso en la web son tan importantes los **favoritos** y el **botón de Atrás** (representa entre el **30 y el 40%** de todos los clics en la Web) y las **páginas principales** (siempre hay un enlace a ellas).

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Propósitos de la navegación

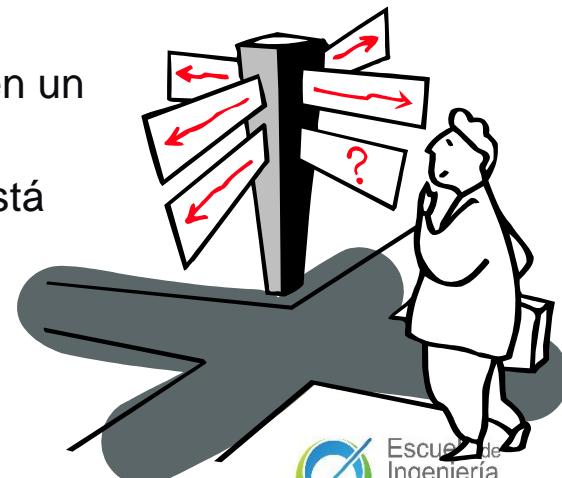
Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Propósitos de la navegación

- Ayuda a encontrar lo que estamos buscando
  - Permitiendo ir al usuario de un sitio Web a otro
- Indica el lugar dónde nos encontramos y lo que hay en cada lugar
  - Con una jerarquía visible, la navegación nos presenta lo que contiene el sitio.
- Nos enseña a usar el sitio
  - Si la navegación está bien realizada mostrará implícitamente, el lugar por donde empezar así como las opciones que hay.
- Nos permite confiar en las personas que lo han creado
  - El proporcionar una navegación clara nos proporciona una buena impresión y será determinante a la hora de volver o no a ese sitio.
  - Generar confianza es clave en los sitios Web, especialmente en los de comercio electrónico

## Convenciones de la navegación

- Las convenciones las hay en todos los ámbitos
  - Índice de contenidos en las revistas
  - Nombres de las calles
- Las convenciones en la Web
  - Especifican la **apariencia** y la ubicación de los elementos de **navegación**
  - Permiten saber lo que buscamos y dónde encontrarlo cuando lo necesitamos
  - **Facilitan su localización** de forma rápida si están ubicadas en un lugar estándar
  - Son **más fáciles de distinguir** que el resto si su apariencia está estandarizada

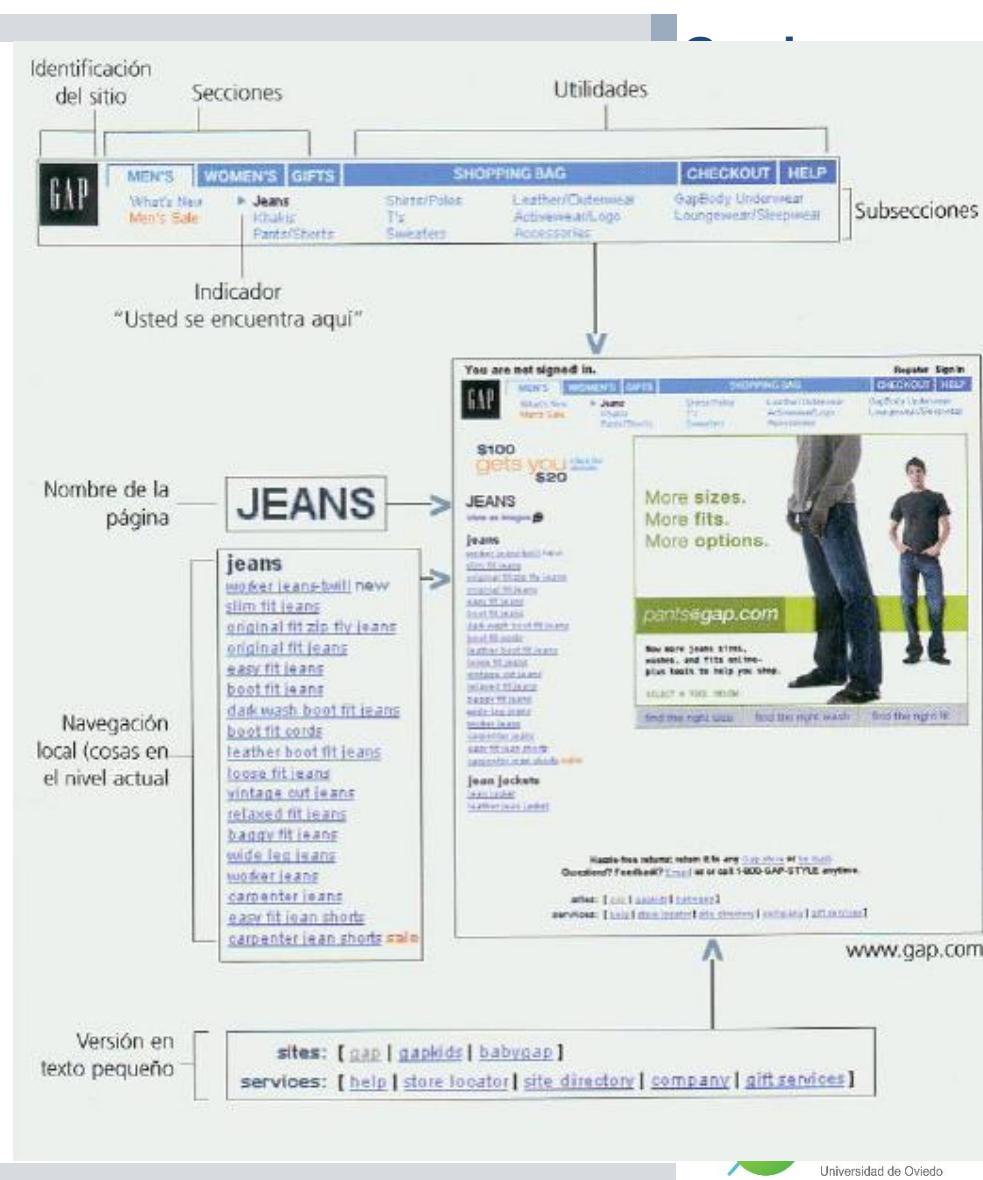


# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (II)

### Navegación constante (o global)

- Describe el conjunto de los elementos de navegación que aparecen **en todas las páginas del sitio** excepto
  - Página principal (puede tener una apariencia distinta)
  - Formularios (puede ser suficiente con ID, enlace a página principal y alguna ayuda)
- Debe aparecer siempre en el mismo lugar y tener la misma apariencia
- Elementos:
  - Identificación del sitio
  - Enlace a la página principal
  - Secciones
  - Búsqueda
  - Utilidades (cesta de la compra, ayuda, ...)

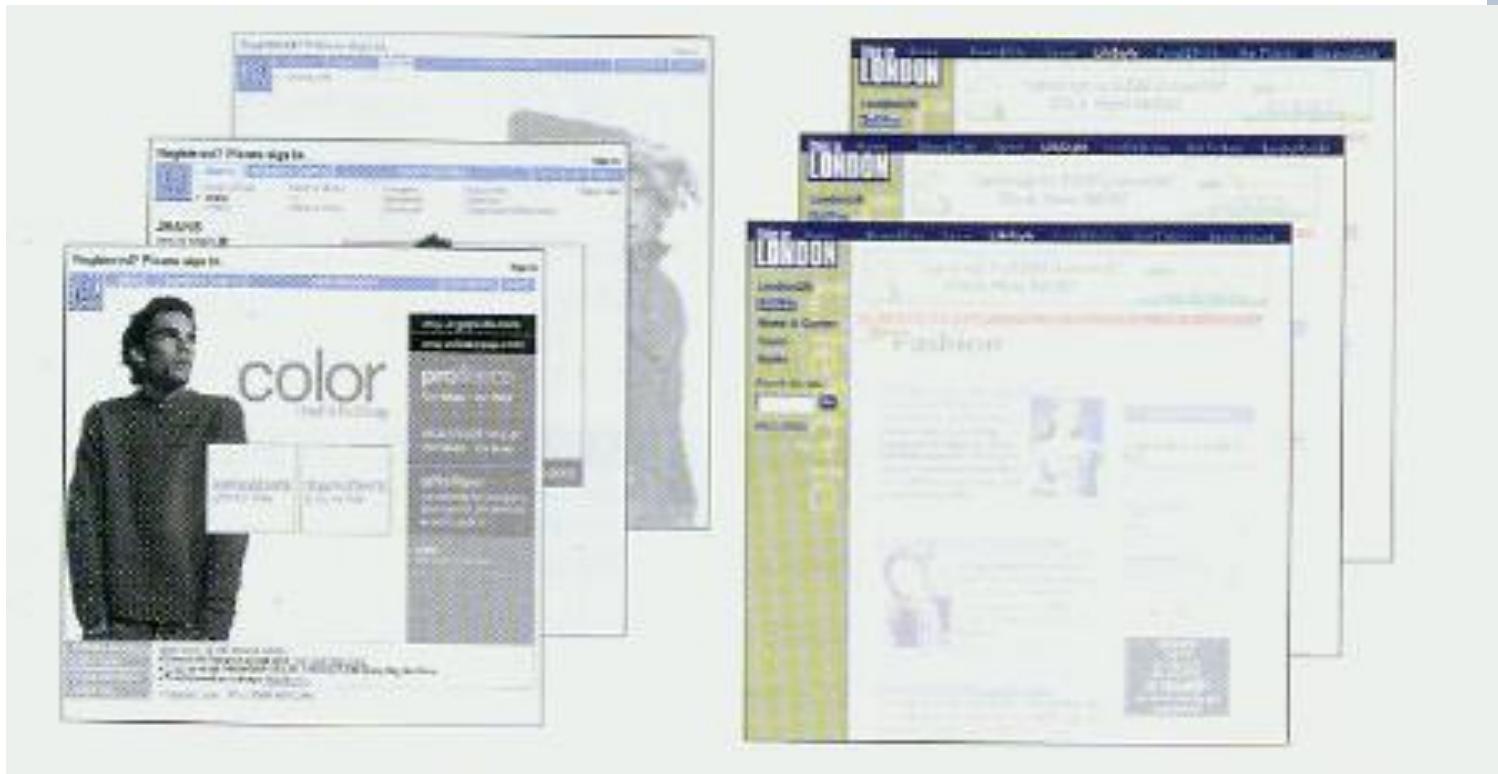


# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (III)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Navegación constante (o global)



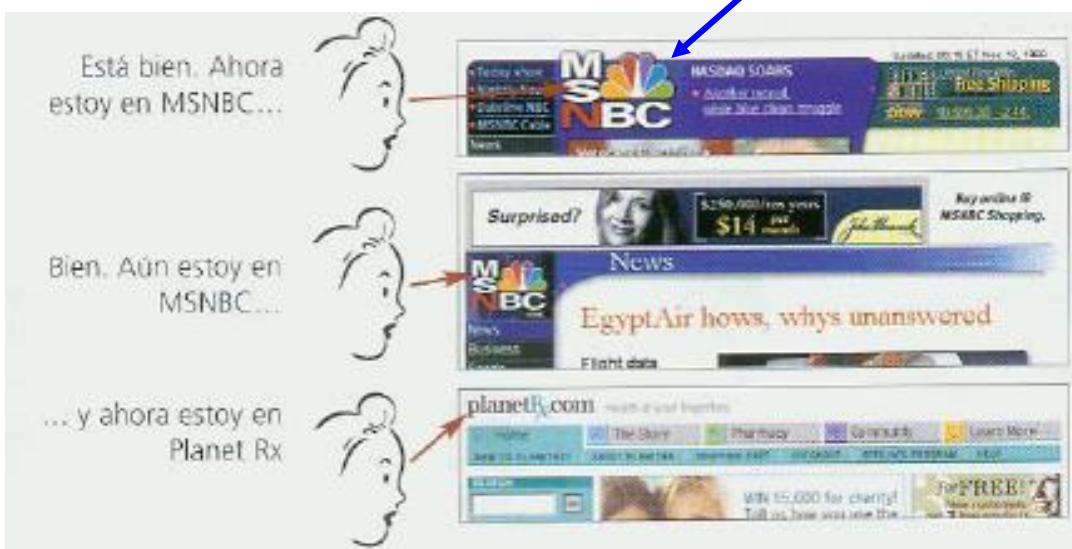
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (IV)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## Identificación del sitio

- Es necesario que esté visible en todas las páginas del sitio
- Debe estar ubicado en la **parte superior izquierda** de la página
- Debe tener aspecto de un identificador de sitio (logotipo)
  - Caracteres distintivos
  - Gráfico que sea reconocible



The image shows the homepage of the Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) website. The logo "UNIR" is prominently displayed in the top-left corner of the header. The header also includes links for English, Preguntas frecuentes, Contáctanos, and A-A+. Below the header, there are links for Inicio, Unir, Universidad, Grados, Postgrados, Extensión cultural, I+D+i, Futuros alumnos, and América. The main content area features a large "postgrados online" banner. At the bottom, there is a video player and some footer information.

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (V)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## Secciones

- Las secciones o navegación principal son los vínculos a las secciones principales del sitio: nivel superior en la jerarquía del sitio.
- Muchas veces incluye una lista de sub-secciones de la sección actual (espacio para visualizar la navegación secundaria)

**Sección**

English | Preguntas frecuentes | Contáctanos | A- A A+  
Inicio | La Universidad | Grados | **Postgrados** | Extensión cultural | I+D+i | Futuros alumnos | América

**UNIR**  
Universidad Internacional de La Rioja

Acceso Campus Virtual [acceder](#)

Estás en: Inicio > Postgrados Online [Volver](#)

# postgrados online

máster universitario en intervención social en las sociedades del conocimiento

Este máster oficial pretende atender a la formación de profesionales especializados en el análisis, la planificación, el desarrollo y la ejecución de las diversas acciones de intervención social.

Título oficial verificado por la ANECA

Video

Su navegador no es capaz de mostrar Flash. Acceda a la información alternativa:

- Descargar el MP3 con la información
- Ler la información en texto

Master Universitario Online en Sistemas Integrados de Gestión

Máster en Sistemas Integrados de Gestión 2:42"

## Utilidades

- Son los **vínculos** a los elementos importantes del sitio que no forman parte de la jerarquía de contenidos
- Deben ser ligeramente **menos prominentes** que las secciones
  - Sirven para ayudar a utilizar el sitio:
    - Ayuda, plano del sitio, carrito de la compra,...
    - O para ofrecer información sobre el mismo
      - Acerca de, contacto con nosotros, servicio al cliente,...
- La navegación global solo debe albergar **cuatro o cinco utilidades**
  - Si hay más deberían agruparse en la página principal

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (VII)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

## Utilidades

The screenshot shows the header of the UNIR website. At the top, there are links for English, Preguntas frecuentes, Contáctanos, and font size (A- A A+). Below these are red links for Inicio, La Universidad, Grados, Postgrados, Extensión cultural, I+D+i, Futuros alumnos, and América. A blue arrow points from the 'Futuros alumnos' link down to a blue button labeled 'acceder' inside a blue oval. The main content area has a blue background with white clouds. It features the UNIR logo and the text 'Universidad Internacional de La Rioja'. Below this, it says 'Estás en: Inicio > Postgrados Online' and 'postgrados online'. To the right, there's a 'Video' section with a message about Flash support and alternative options like MP3 download or text reading. At the bottom, there are two thumbnail images for 'Master Universitario Online en Gestión del Conocimiento' and 'Master en Sistemas Integrados de Gestión'.

English | Preguntas frecuentes | Contáctanos | A- A A+

Inicio | La Universidad | Grados | Postgrados | Extensión cultural | I+D+i | **Futuros alumnos** | América

**UNIR**  
Universidad Internacional de La Rioja

Estás en: Inicio > Postgrados Online

**postgrados online**

máster universitario en intervención social en las sociedades del conocimiento

Este máster oficial pretende atender a la formación de profesionales especializados en el análisis, la planificación, el desarrollo y la ejecución de las diversas acciones de intervención social.

Título oficial verificado por la ANECA

**Video**

Su navegador no es capaz de mostrar Flash. Acceda a la información alternativa:

- Descargar el MP3 con la información
- Leer la información en texto

Master Universitario Online en Gestión del Conocimiento

Master en Sistemas Integrados de Gestión 2:42"

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (VIII)

### Home

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Proporciona seguridad al usuario convención:
  - El identificador del sitio te lleva a la página principal



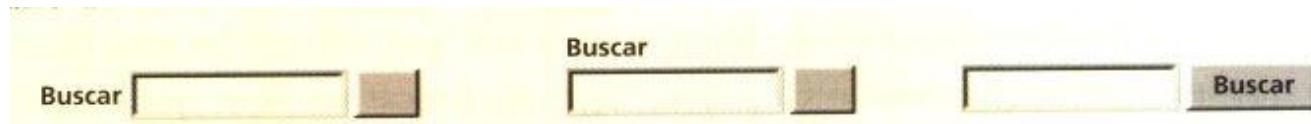
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (IX)

### Buscar

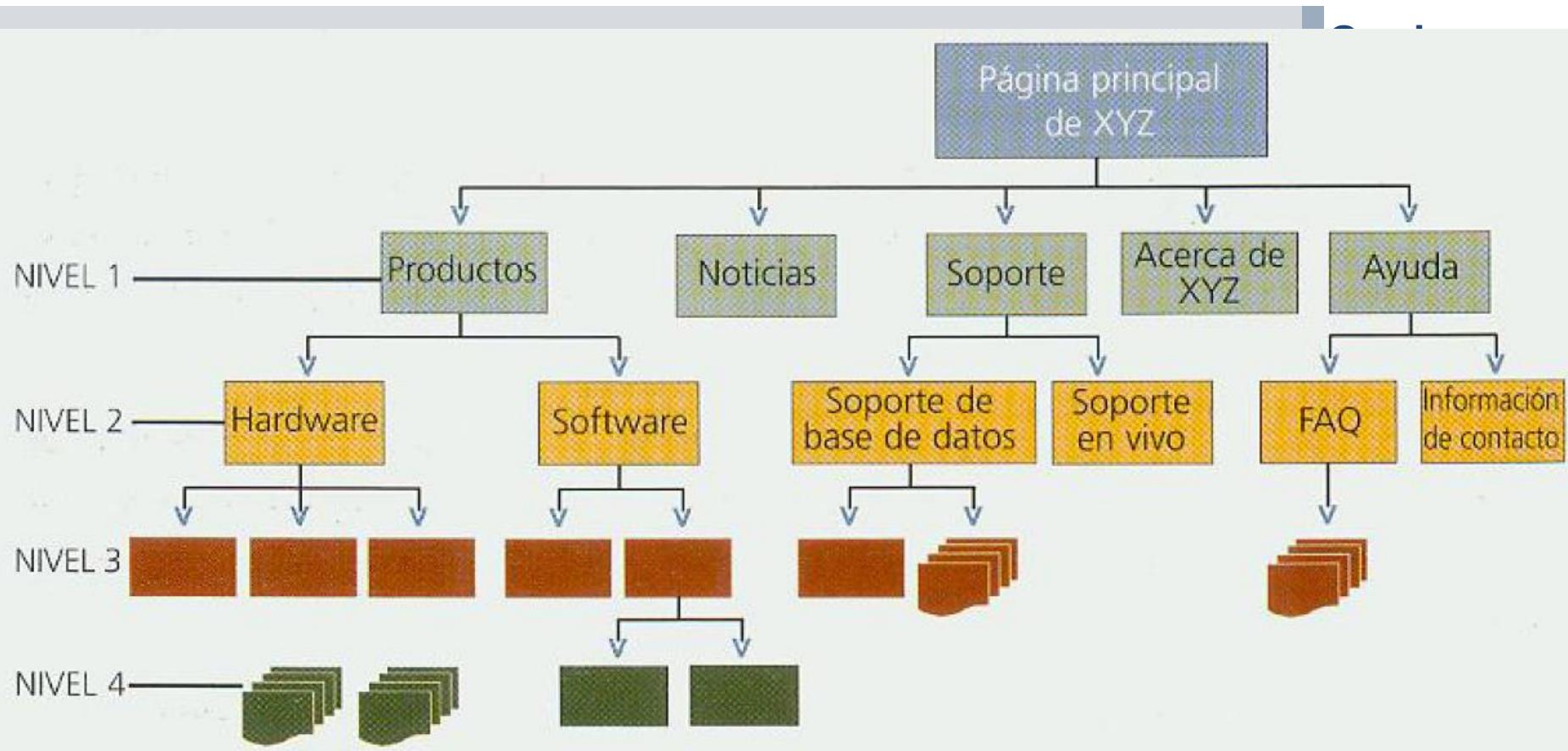
Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Todas las páginas deben tener un cuadro de búsqueda o un vínculo a la página de búsqueda
- El usuario buscará la palabra “**buscar**” como etiqueta del botón o del cuadro.
- Evitar
  - Palabras muy elaboradas y que no es la convencional “buscar”
    - Ej. “encontrar”, “encontrar rápidamente”, “buscar rápidamente”
  - Instrucciones del tipo “Introduzca unas palabras clave”
- Opciones
  - En caso de que se proporcionen hay que asegurarse de que funcionen
  - Es más práctico proporcionarlas cuando llego a la página de resultados y necesitamos delimitar el ámbito de búsqueda.
- Muchos buscadores de sitios Web no funcionan, o está referenciados a buscadores externos que buscan tanto dentro del sitio como fuera. Se quedan “sin encargado a quién preguntar” o el encargado los envía directamente a la competencia.



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (X)



## Niveles de navegación o profundidad (I)

### Niveles de navegación (II)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- No se le presta la misma atención a la navegación de nivel inferior que a la de nivel superior
- A partir del segundo nivel la navegación se deteriora y se vuelve *ad hoc*
- Aconsejable
  - Disponer de páginas de ejemplo que expongan la navegación en todos los niveles potenciales del sitio antes de empezar a decidir sobre el esquema de colores de la página principal
- Problema
  - Poco espacio en la página para diseñar esquemas de navegación de más de dos niveles

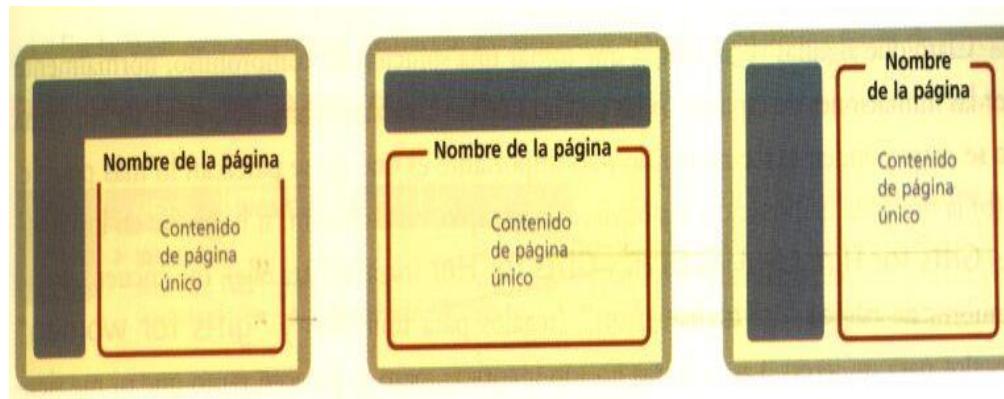
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XII)

### Nombre de las páginas

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Todas las páginas deben tener un nombre
  - No basta con destacar el nombre de la página en la navegación
- Ha de estar en el lugar adecuado
  - Enmarcando el contenido que es único para esa página: ni los anuncios ni la navegación
- Debe ser prominente
  - Posición, tamaño y color
  - Suele ser generalmente el texto mayor de la página
- Tiene que corresponderse con lo que se ha hecho clic
  - Por motivos de espacio a veces no coinciden. En este caso.
    - Han de parecerse lo más posible
    - La razón de la diferencia debe ser obvia

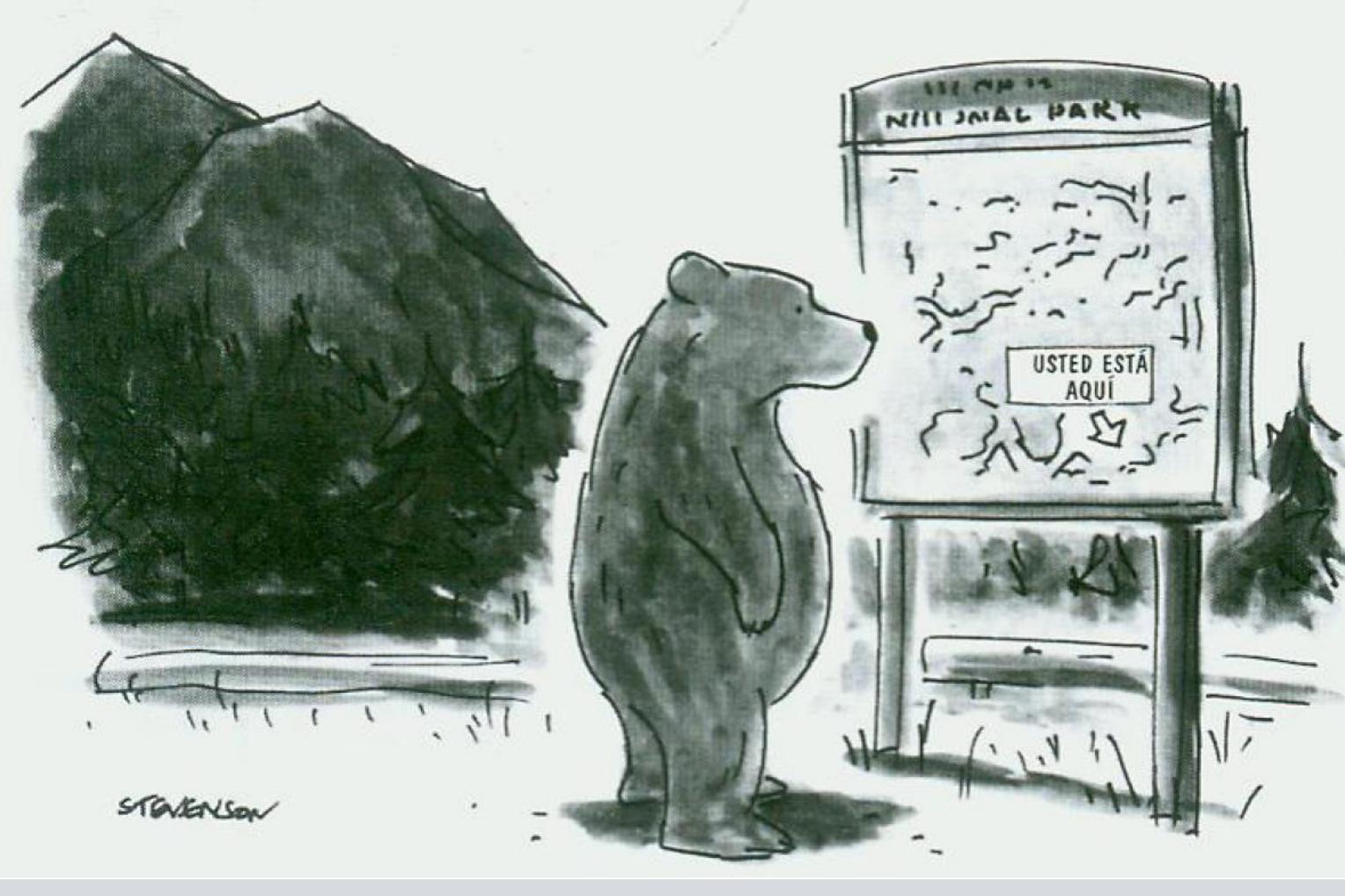


# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XIII)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Usted está aquí



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XIV)

### Usted está aquí

- Fundamental para contrarrestar la idea de estar perdido en el ciberespacio
- Posibilidades:
  - Poner un puntero junto a lo que se desea seleccionar
  - Cambiar el color del texto
  - Usar negrita
  - Invertir el color
  - Cambiar el color del botón
- Conviene que resalte
  - Aplicar más de una distinción visual: **color + negrita**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

Poniendo un  
puntero junto a  
lo que se desea  
seleccionar

Cambiando el  
color del texto

Usando texto  
en negrita

Invertiendo  
el color

Cambiando el  
color del botón

Sports	Sports	Sports	Sports	Sports
Business	Business	Business	Business	Business
Entertainment	Entertainment	Entertainment	Entertainment	Entertainment
Politics	Politics	Politics	Politics	Politics

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XV)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Migas (“*breadcrumbs*”) (I)

- Muestran el camino desde la página principal hasta el lugar donde nos encontramos
- Son especialmente útiles en grandes sitios con una jerarquía profunda
- Si están bien hechas son claras y fáciles de entender y permiten
  - Retroceder a un nivel
  - Ir a la página principal

[\[Inicio\]](#) » [\[Investigación\]](#) » [\[Líneas de investigación\]](#) » [\[Ingeniería Web\]](#) » [\[Recursos ECMAScript\]](#)

## Recursos de ECMAScript

## Ejercicios

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XVI)

### Migas (II)

- Situadas en la parte superior (encima de todo)
- Utilizar > o >> para separar entre los distintos niveles
  - Sugiere movimiento hacia delante y por los distintos niveles
  - Otras posibilidades : , /
- Emplear tipo de letra pequeña para indicar que solo es un accesorio
- Se pueden emplear las palabras “Usted está aquí” (“You are here”).
- Poner en negrita el último término
- No debe utilizarse en lugar del nombre de la página

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

The screenshot shows a website layout with a header containing the text "WHAT YOU NEED TO KNOW About". Below the header, there is a breadcrumb navigation bar with the text "You are here: [About](#) > Arts & Entertainment". A blue oval highlights this breadcrumb bar, and two blue arrows point from the word "Migas" to the highlighted area. The main content area features a large title "Arts & Entertainment" and several news articles. At the bottom, there is a search bar and a navigation menu.

**Migas**

You are here: [About](#) > Arts & Entertainment

**Arts & Entertainment**

Top DVD Releases of the Week

It's a good week for blizzards and DVDs: three new Criterion discs, dark comedies with Jennifer Aniston, Cameron Diaz, and Renée Zellweger, and classics from Mexico, Germany, and the darkest Fifties.

Cutting Crew Guitarist Dies

Sad news on the passing of rock guitarist Kevin MacMichael, guitarist for 80s Pop group, Cutting Crew.

Get to the Site You Want

Search for  in this channel

Books / Literature      Music / Performance

[Art History](#)      [80s Music](#)

[Children's Books](#)      [Alternative Music](#)

Advertisement

# Software y estándares para la Web

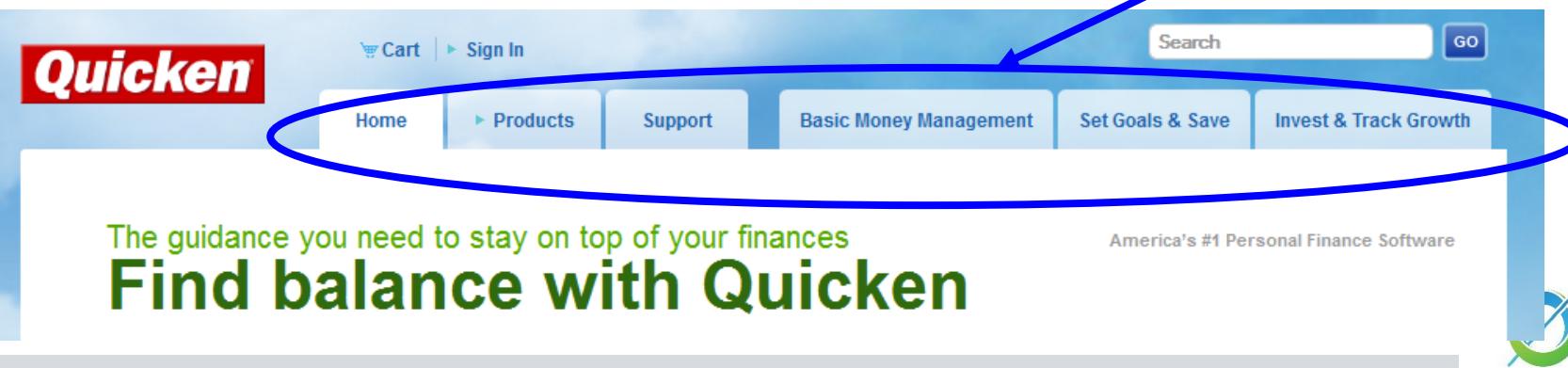
## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XVII)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Etiquetas o solapas

- Separa todo lo que pertenece a una sección y facilita que se abra la sección con sólo seleccionar la etiqueta o solapa.
- **Características:**
  - Son claras y fáciles de entender
  - Son difíciles de perder de vista
    - Crean una separación obvia entre navegación y contenido
  - Están muy logradas
  - Sugieren un espacio físico
    - Crean la ilusión de que la etiqueta activa se desplaza físicamente al primer plano
- **Problema**
  - Sobrepasado cierto límite no escalan bien

Etiquetas o solapas



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XVIII)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Requisitos de las etiquetas o solapas

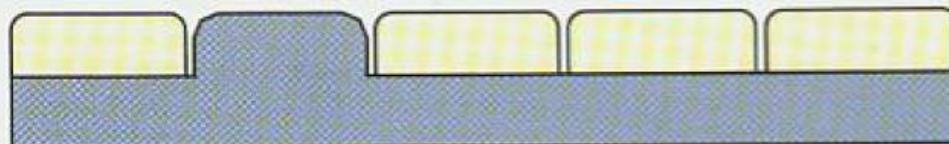
- Tienen que estar perfectamente dibujadas
  - Tiene que cargarse rápido
  - La etiqueta o solapa activa debe verse por delante de las demás
  - La etiqueta o solapa activa tiene que tener un color diferente
  - Debe conectar físicamente con el espacio que está debajo de ella
- Tienen que tener una codificación por colores y etiqueta en la solapa
  - Una etiqueta con color diferente para cada sección del sitio pero emplear el mismo color para los demás elementos de navegación
- Al entrar en un sitio debe haber una etiqueta o solapa seleccionada (*home*)



MAL: Sin conexión, no pasa a primer plano.



MEJOR: Conectada, pero sin contraste. El paso a primer plano es limitado.



EL MEJOR: ¡Bien! La tenemos en primer plano.

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XIX)

### Pruebe a responder con una página cualquiera...

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- ¿Qué sitio es éste? (Identificador del sitio.)
- ¿En qué página estoy? (Nombre de la página.)
- ¿Cuáles son las principales secciones del sitio? (Secciones.)
- ¿Qué opciones tengo en este nivel? (Navegación local.)
- ¿Dónde estoy en el esquema de las cosas? (Indicadores del tipo “Usted está aquí”.)
- ¿Cómo busco algo?

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la navegación – Convenciones de la navegación (XX) – Ejemplo

Identificador del sitio

The screenshot shows the homepage of latimes.com from Wednesday, October 27, 1999. Several navigation elements are highlighted with red circles:

- Identificador del sitio:** The website URL "latimes.com" is circled.
- Búsqueda:** A search bar and its associated "SEARCH" button are circled.
- Secciones:** A horizontal menu bar with links to "Politics", "Entertainment", "Business", "Travel", "Classifieds", "Commentary", and "Sports" is circled.
- Nombre de la página:** The main title "Breaking News" is circled.
- Navegación local:** A vertical sidebar menu with "TOP STORIES" and "MORE" sections, along with links to "News Updates", "World News", "Politics", "Business", "Wall Street", "Health", "Entertainment", "Sports", and "Classifieds".

The page also features a banner for a \$5 Amazon gift certificate, news headlines, and advertisements for eBay and North Korea.

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- **Diseño de la página principal**
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Ejemplo Universidad de Oviedo

The screenshot shows the main navigation bar with links for Intranet, Spanish/Asturian/English, La universidad, Estudios, Acceso y ayudas, Investigación, Internacional, Centros, and Departamentos. Below the navigation is a large image of a wolf standing in a grassy field. Overlaid on the image is the headline "Protocolos fiables para verificar los ataques al ganado" and a brief description: "Una investigación concluye que es posible reducir la incertidumbre asociada a la valoración de los daños a las reses provocados por grandes carnívoros +".



El Rector preside la entrega de los Premios ASICOM-Universidad de Oviedo 2017



La Universidad de Oviedo recibe el Sello de Calidad en Edición Académica



Consulta las listas de admitidos en estudios de grado con límite de plazas y formaliza la matrícula

### Gobierno y Servicios

- Gobierno
- Campus de Excelencia Internacional
- Centro Internacional de Postgrado
- Biblioteca universitaria
- La Casa de las Lenguas
- Catálogo de servicios
- Sede electrónica
- [Diseñar su propia...](#)

### Vida en el Campus

- Los campus
- Alojamiento
- Transporte
- Extensión Universitaria
- Deporte
- Espacio solidario
- Sostenibilidad
- Calendario académico
- Tarjeta universitaria

### Recursos

- Campus Virtual
- Orientación al estudiante
- Atención a personas con necesidades específicas
- Orientación laboral y prácticas
- Agencia de colocación
- Open Course Ware
- Unidad de Igualdad

### Comunicación

- dUO
- Resumen de medios
- Canal audiovisual
- Servicios audiovisuales
- Noticias
- Agenda
- Directorio
- Oficina de Comunicación
- Portadas anteriores

### Noticias

- El deportista Alberto Suárez Laso, protagonista de la primera conferencia de la Cátedra ASICOM-Universidad de Oviedo de Cultura Iberoamericana y Deporte
- 05 de Octubre 2017

▪ El Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo aprueba el Grado en Ingeniería de Organización

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Ejemplo IBM

The screenshot shows the IBM Spain website (http://www.ibm.com/es/). The page features a large banner with the text "Smarter Computing" and "Sistemas informáticos más inteligentes.", accompanied by a colorful circular graphic. Below the banner, there's a navigation bar with links like "Más información", "Comprar", "Obtener soporte", "Mis enlaces a IBM", and "IBM en España". The "IBM en España" section includes a link to "IBM WebSphere Datapower" and an image of a memory chip. At the bottom, there are links for "IBM en España", "Privacidad", "Contactar", "Condiciones de uso", and "Trabajo".

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Ejemplo El Oviedo

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Diseño de la Página Principal



ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Inicio Nuestro Centro Estudios Trabajo FAQ > Inicio Actualidad ComputingOviedo: RT @cuevalovel: 6 edición del máster oficial en Ingeniería Web de la Universidad de Oviedo. Preinscripción 1-15 mayo 2011 (Thu, 28 Apr 2011 20:49:50 +0000)



Más imágenes de nuestro centro en nuestra cuenta de [Picasa](#).

### Reportaje destacado

Video de Youtube.

Más videos del centro en nuestro canal de [Youtube](#).

### Estudios

#### Grado en Ingeniería Informática del Software



Grado base para la formación de Ingenieros Informáticos expertos en el desarrollo de Software Profesional. Dura 4 años y no tiene restricciones de acceso.

#### Máster y Doctorado en Ingeniería Web

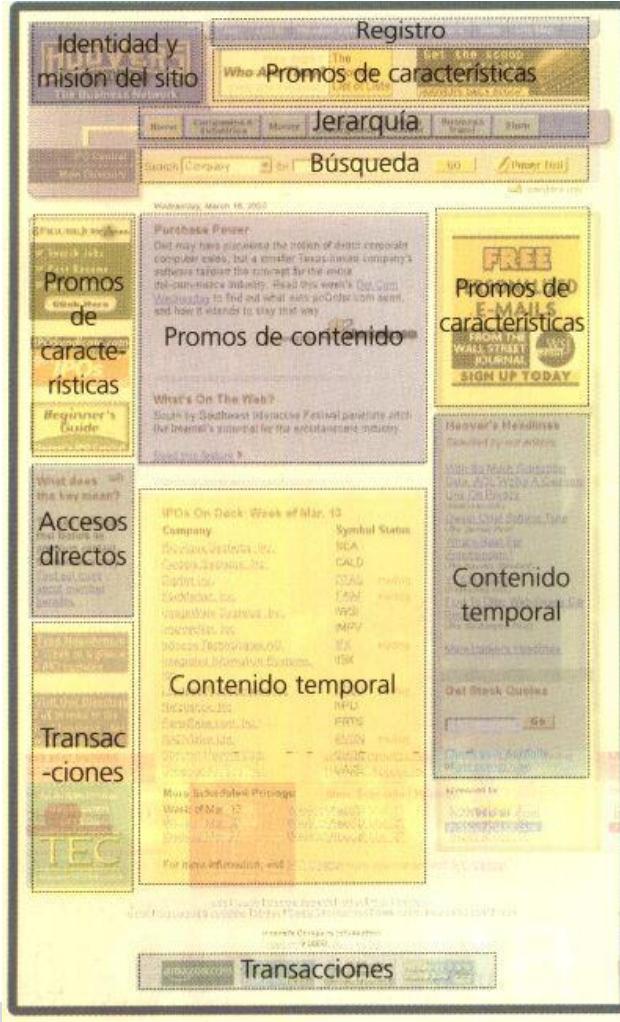


Formación avanzada para profesionales e investigadores de tecnologías web. Carrera dual con especialización en desarrollo (título de Máster) o en investigación (título de Doctor).

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal - Contenido

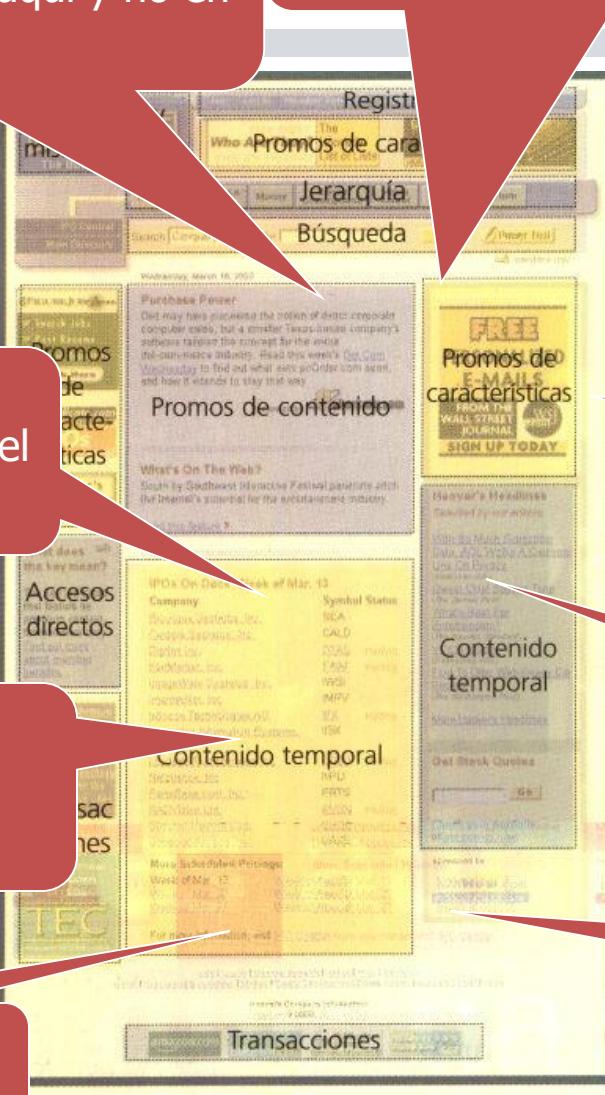
### ¿ Qué contiene la página principal ?



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Qué es
- Para qué es
- Por qué debemos estar aquí y no en otro sitio

- Usuarios nuevos se registren
- Usuarios antiguos que hagan "login"



Invitan a explorar secciones adicionales del sitio

Contenidos que se solicitan más frecuentemente

Anuncios, promociones cruzadas

-Qué puedo encontrar aquí  
-Cómo está organizado  
- Generalmente lo ofrece la navegación constante

Cuadro de búsqueda siempre visible

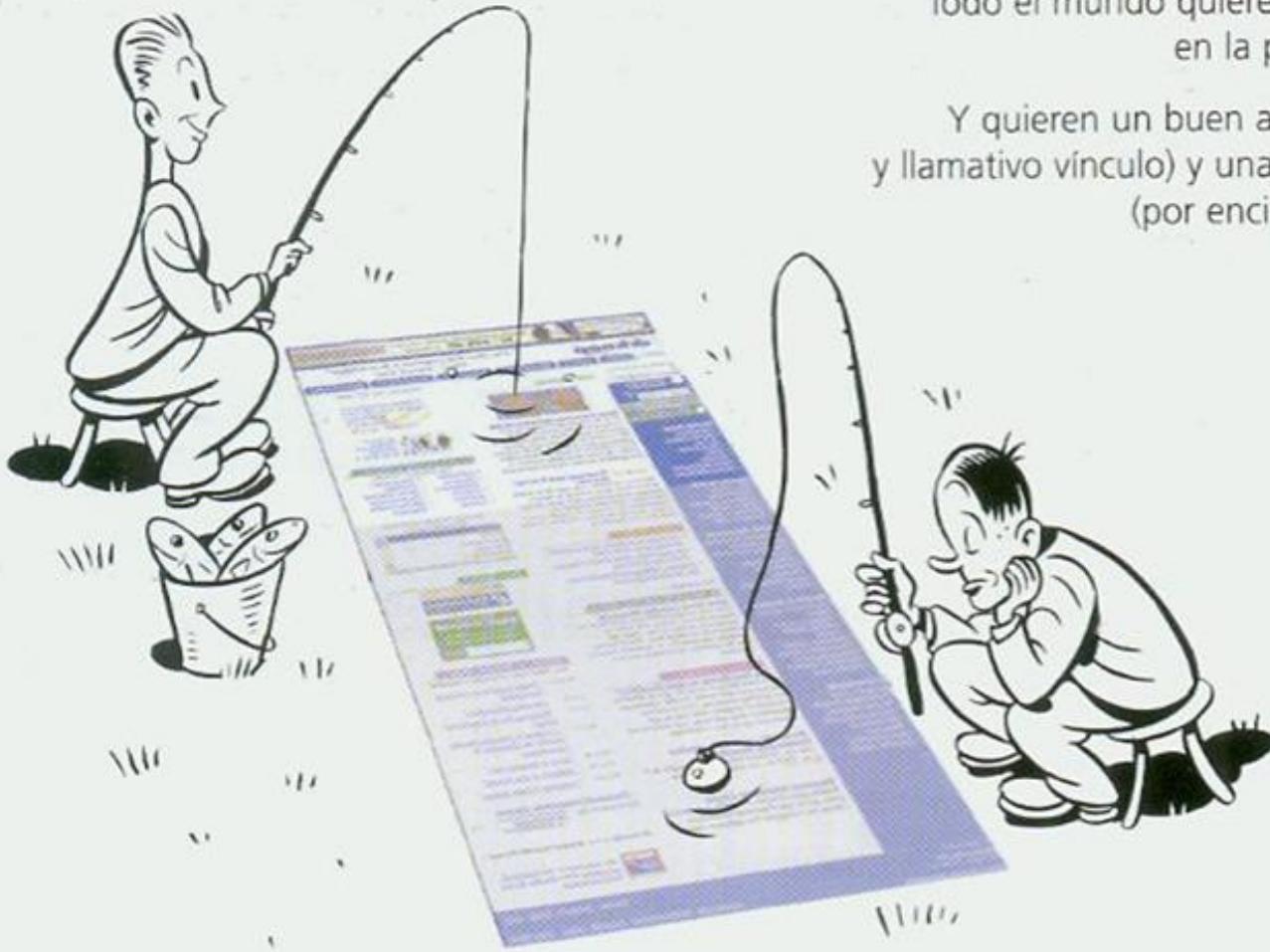
Expone los últimos contenidos y mejoras

Contenidos que se actualizan con frecuencia

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Todos por encima del pliegue

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



Todo el mundo quiere tener una línea  
en la página principal.

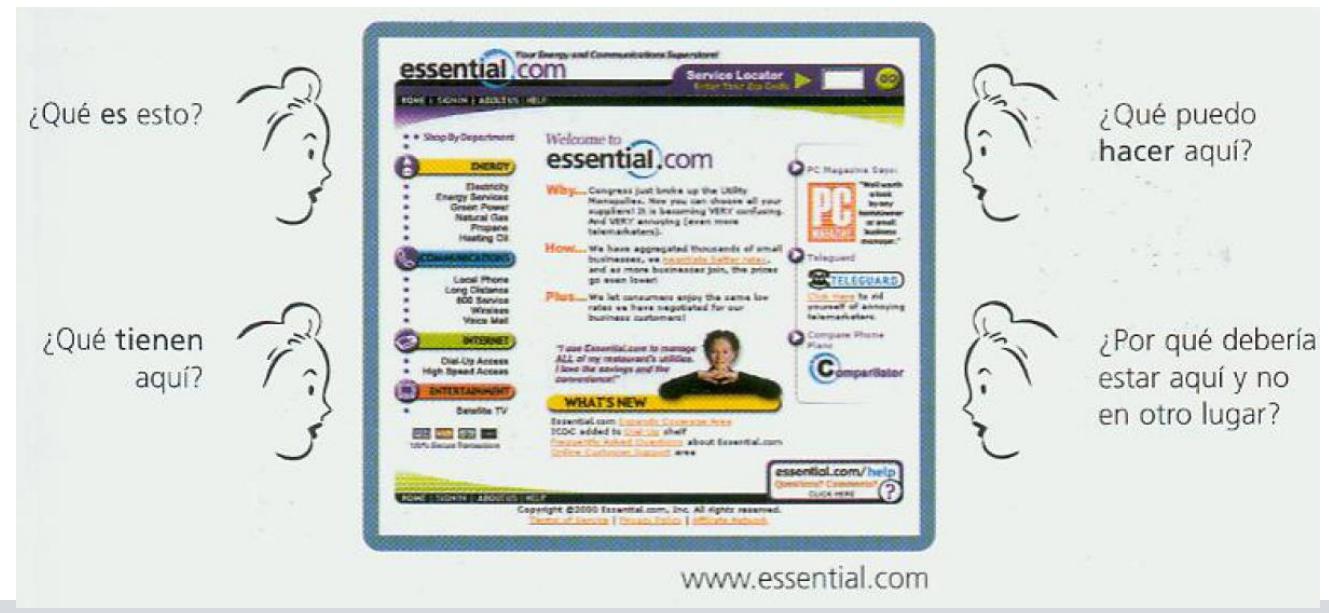
Y quieren un buen anzuelo (un gran  
y llamativo vínculo) y una buena posición  
(por encima del pliegue).

**Pliegue** = término procedente de los periódicos que significa la parte de la página que se puede ver sin desplazarse

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal - Observaciones

- En la página principal nos piden poner casi todo
- Como eso es **imposible**: renunciamos a algunas cosas
  - Lo primero que se quita es “¿Qué es el sitio?”
- Es importante **recordar que la página principal** siempre necesita responder a estos interrogantes de un **vistazo y sin ambigüedad**:
  - Qué es esto
  - Qué puedo hacer aquí
  - Qué tienen aquí
  - Por qué debería estar aquí y no en otro lugar
- Y esta información ha de estar clara y sin ambigüedad



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Excusas...

LAS CINCO EXCUSAS PRINCIPALES ADMISIBLES PARA NO EXPLICAR LA DESCRIPCIÓN GENERAL EN LA PÁGINA PRINCIPAL	
 No lo necesitamos. Es obvio.	Cuando está construyendo un sitio, es tan obvio para usted lo que está ofreciendo y por qué es insensatamente grande que es difícil recordar que no es obvio para todo el mundo.
 Después de que la gente ha visto la explicación una vez, lo encontrarán molesto.	Muy pocos usuarios evitarán un sitio sólo porque ven la misma explicación de lo que es cada vez que entran, a menos que ocupe la mitad de la página. Piense en ello: incluso si sabe lo que es JAMA, ¿se ofenderá por leer <i>Journal of American Medical Association</i> al lado del logotipo en la imagen pequeña?
 Cualquiera que necesite nuestro sitio sabrá lo que es.	Es tentador pensar que los usuarios que no "entienden" su sitio enseguida probablemente no sean su audiencia real, pero esto no es cierto. Al probar sitios, no es del todo inusual que la gente diga "Oh, ¿es esto? Lo he estado usando mucho tiempo, pero no estaba claro lo que era."
 Para esto es nuestro anuncio.	Incluso si los usuarios entendieron sus anuncios <sup>2</sup> de TV, radio y prensa, a la vez que entendieron su sitio ¿recordarán exactamente qué fue lo que captó su interés?
 Añadiremos un vínculo "¿Es su primera visita?"	Si el sitio es muy complejo o nuevo, un vínculo "¿Nuevo en este sitio?" destacado es una buena idea. Pero no sustituye a la explicación de la descripción general, ya que la mayoría de los usuarios no harán clic en ella hasta que ya lo hayan intentado, y fallado, por sí mismos. Y para entonces, puede que ya estén desesperanzadamente confundidos.

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Cómo dar a entender el mensaje (I)

### Cómo dar a entender el mensaje

- La línea de etiquetas (*tagline*)
  - Situada debajo o al lado derecho del identificador del sitio
  - Representa una descripción del sitio entero

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

The screenshot shows the homepage of BabyCenter. At the top left, there is a box labeled "Línea de etiqueta" with the text "Cradle and all.". To the right of this, the main header reads "Welcome to BabyCenter". Below the header, there is a large image of a baby. On the left side, there is a sidebar with a list of categories: "Cradle and all", "Pregnancy", "Baby", "Toddler", "Tweens", and "Teenagers". There is also a section for "Start Here" with a form to enter a due date. On the right side, there is a sidebar for "The babystore" with various categories like "Guidance", "Gear", and "Search Name". At the bottom right, there is a logo for "eToys".

Anuncio de bienvenida

### Cómo dar a entender el mensaje

- El aviso de bienvenida
  - Breve descripción del sitio mostrada en un bloque destacado de la página principal que es visible sin desplazarse.
- Espacio completo a la derecha del identificador del sitio
  - En este caso hay que dejar claro que no es un anuncio

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Tagline (línea de etiquetas)

### Tagline (“línea de etiquetas”)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Frase que caracteriza a la empresa completa, resumiendo lo que es y lo que la hace especial
- Aparece debajo, encima o al lado del identificador del sitio
- Características
  - Debe ser clara e informativa
  - Tiene que tener la extensión justa
    - Seis a ocho palabras. Las más cortas se asimilan mejor
- No debe confundirse con un lema:
  - “Está en buenas manos”, “Para proteger y servir”...
- Pueden no emplearse en los sitios que ya han alcanzado el nivel de cotidianos: *ebay, amazon, CNN.com, google, ...*
  - Pero aún en este caso puede resultar beneficioso

# Software y estándares para la Web

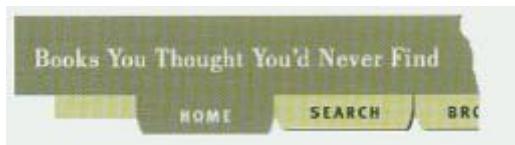
## Diseño de la página principal – Tagline - Ejemplos



## Smarter Computing

Sistemas informáticos más inteligentes.

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – ¿Por dónde empezamos?

### ¿Por dónde empezamos?

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Al entrar en un sitio nuevo y tras un vistazo deberíamos poder decir:
  - Aquí tenemos que empezar si queremos buscar
  - Aquí tenemos que empezar si queremos navegar
  - Aquí tenemos que empezar si queremos probar su mejor material
- Para ello:
  - Los puntos de entrada **deben parecer puntos de entrada**
    - Un cuadro de búsqueda tiene que parecerlo
  - Los puntos de entrada pueden **ser etiquetados** con etiquetas como “búsqueda”, “navegar por categoría”, “identifíquese (login) y empiece aquí”

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Navegación de la página principal (I)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Navegación de la página principal (I)

- Puede ser diferente a la del resto del sitio, ya que tiene diferentes responsabilidades:
  - Descripciones de sección
    - La página principal debe mostrar tanto como pueda de lo que yace debajo
    - Puede añadir una frase descriptiva a cada sección
    - Puede añadir una lista de sub-secciones
  - Orientación diferente
    - La página principal suele necesitar un diseño diferente a la de las otras páginas
    - Puede ser necesario emplear navegación horizontal en vez de vertical o viceversa
  - Más espacio para la identidad
    - La identificación del sitio es generalmente más grande en la página principal
    - Habitualmente se necesita un espacio vacío para la *tagline* que puede no aparecer en todas las páginas

The image shows two versions of the redENVELOPE website's main navigation bar, labeled "Página principal" and "Cualquier otro lugar".

**Página principal:** This version features a large red envelope graphic on the left. To its right is a grid of five categories: "occasion", "recipient", "lifestyle", "shops", and a shopping bag icon. Each category has a sub-menu below it. At the bottom are links for "gift search", "gift reminder", "911gifts", "corporate gifts", "customer care", "shopping", and "bag".

category	sub-menu
occasion	wedding new baby anniversary more...
recipient	for her for him for kids more...
lifestyle	the explorer the spa seeker the gardener more...
shops	gourmet baskets home decor bath + body more...

**Cualquier otro lugar:** This version is identical to the "Página principal" one, except it lacks the large red envelope graphic on the left.

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Navegación de la página principal (II)

### Navegación de la página principal (II)

- Sin embargo, conviene que siga teniendo lo suficiente en común para reconocer inmediatamente que son **dos versiones diferentes de la misma cosa**:
  - Mantener los **nombres de las secciones** exactamente iguales
  - Mantener el **mismo orden, redacción y la misma agrupación**
  - Mantener señales visuales iguales: **letra, color, mayúsculas**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

Domingo, 1 de mayo de 2011 - 14:46 h

Edición Nacional cambiar

# EL PAÍS.COM

Suscríbete a EL PAÍS y consigue fantásticos regalos

DIARIO EL PAÍS

Inicio Internacional España Deportes Economía Tecnología Cultura Gente y TV Sociedad Opinión Blogs In English

buscar

Andalucía | Cataluña | Comunidad Valenciana | Galicia | Madrid | País Vasco

Videos | Fotos | Archivo | Servicios | Clasificados | Edición Impresa |

EL PAÍS.com | Tecnología

Domingo, 1/5/2011, 14:47 h

Inicio Internacional España Deportes Economía **Tecnología** Cultura Gente y TV Sociedad Opinión Blogs In English

buscar

## CiberP@ís

Reportaje - REDES SOCIALES

En las @tripas de Twitter

CRISTINA F. PEREDA



APLICACIONES

Las imágenes del 'Hubble' en el iPad

Tres aplicaciones para ver fotografías proporcionadas por el satélite



Escuela de  
Ingeniería  
Informática  
Universidad de Oviedo

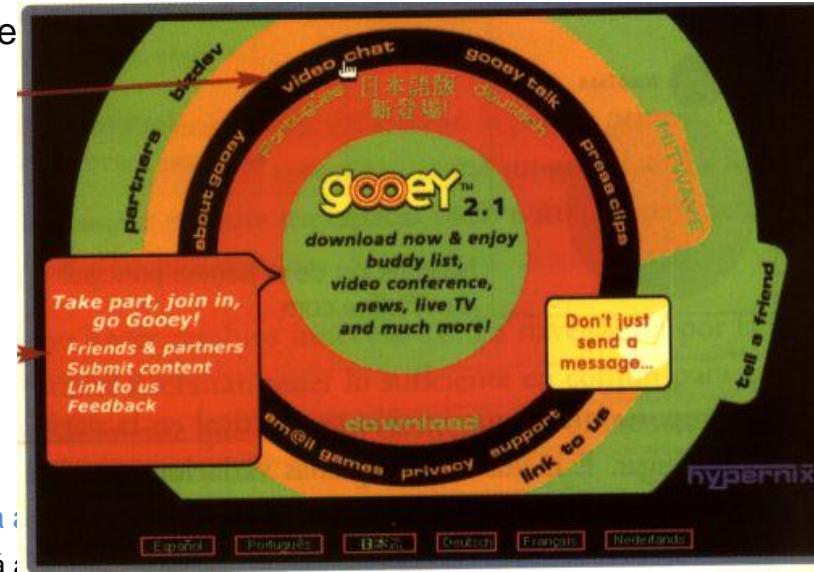
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Rollovers (I)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

### Rollovers (carrusel)

- Nacen con el objetivo de **ahorrar espacio en la página principal**
- Es un gráfico explicativo que se despliega mientras apunta el cursor a cada nombre de sección
- El despliegue contiene una breve descripción de la sección o una lista de subsecciones
- Buena idea porque puede dar más información acerca de la página esté atestada
- Problemas:
  - Hay que buscarlos fuera
    - No puede llamarle la atención
  - Sólo puede ver uno al mismo tiempo
    - No puede comparar
  - Son inquietos
    - Es más difícil leer texto que va y viene tan rápidamente
    - Hace el texto tan corto como sea posible
  - Son ineficaces a menos que aparezcan cerca de dónde está el cursor
    - Deberían desplegarse al lado derecho del botón al que está dirigido



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Rollovers (II)

- No deberían aparecer encima de cualquier cosa. Debe dejarse un espacio vacío en el diseño donde aparecerán. Sin embargo, esto no soluciona entonces los problemas de espacio.
- Todos los diseñadores hacen que todos los carruseles aparezcan en el mismo lugar, haciéndolos muy difíciles de usar.
- En resumen,
  - Conviene poner poco texto y que éste aparezca cerca de dónde está apuntando.
  - Se pueden desarrollar con jQuery

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

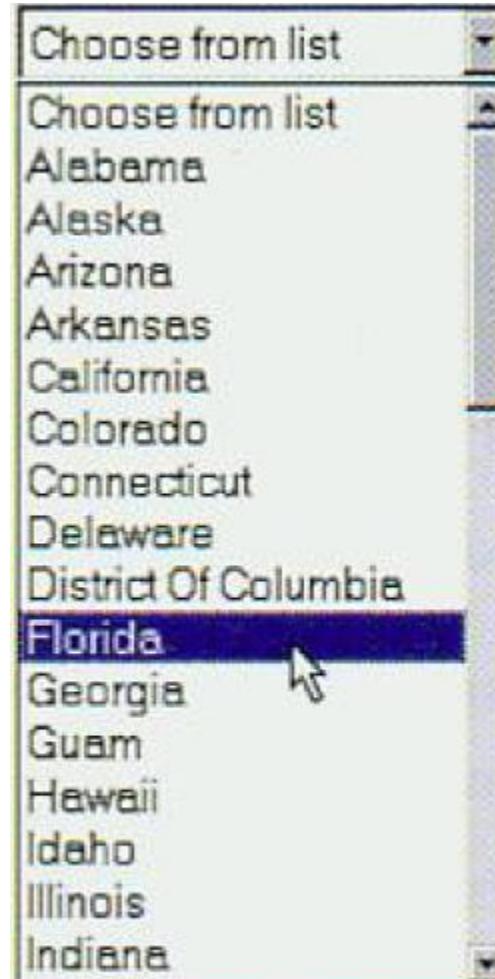
# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Problemas con los menús desplegables

Suponen otra forma de ahorrar espacio

- **Problemas:**

- Hay que buscarlos fuera
  - No llaman la atención porque hay que desplegarlos
- Son difíciles de revisar
- Son inquietos (si hay sub-menús y desplazamiento en diagonal)
- Son **eficaces para listas ordenadas alfabéticamente** de elementos con nombres conocidos: países, ciudades, productos,...
- Son **poco eficaces** con listas donde no se sabe el nombre de lo que estamos buscando, especialmente si no está ordenada alfabéticamente o si es tan larga que necesita desplazamiento.



Bueno

No tan bueno

# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Alternancia de promociones (promos)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Suponen **otra forma de ahorrar espacio**
- En vez de tres “promos” pequeños siempre visibles
  - Muchas posibilidades que no los vea cuando he entrado varias veces
- Es preferible emplear tres grandes promos mostrando uno diferente cada vez que se cargue la página. Cada uno incluirá enlaces a los otros dos en la parte inferior del promo.
  - Más posibilidades de llamar la atención
  - Más espacio para mostrarlos
  - Normalmente este método es rechazado por los que pagan el promo.
- Es recomendable por tanto para promocionar características del propio sitio.



# Software y estándares para la Web

## Diseño de la página principal – Detalles que pueden arruinar el diseño

- Poner un [banner en la página principal](#) si no tiene que hacerlo
  - Desplaza el inicio de la página hacia abajo dejando menos espacio encima del pliegue
  - Generalmente es el elemento que se carga más despacio de la página
- Intentar [promocionarlo todo](#)
  - Ya que está garantizado que cualquier cosa con un enlace destacado en la página principal consigue mucho más tráfico
  - Sin embargo, hay una pérdida global de efectividad
- Dejar que los negocios dirijan el diseño de la página principal
- Volverse codicioso por los datos del usuario
  - Caso peor: registrarse antes de poder navegar en el sitio
  - En la Web hay que “[ver antes de comprar o dar mis datos](#)”.
  - Si se pide la fecha de nacimiento es probable que la dé.
  - Pero si te pide un correo electrónico hay muchas personas que ya no probarán porque no quieren identificarse.
  - Si a lo mejor si en vez de pedirlo a priori lo pidiera a posteriori y ya supiéramos para qué es, probablemente las personas no fueran tan reacias.

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- **Pruebas de usabilidad**
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

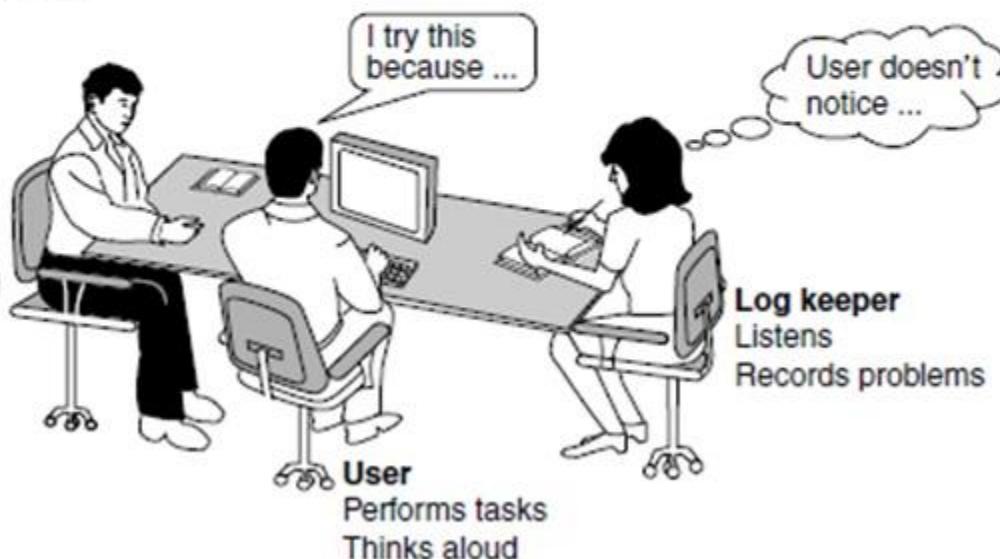
## Pruebas o *Tests* de Usabilidad

Usability test – think aloud

**Purpose:**

Find usability problems

**Facilitator**  
Listens  
Asks as needed



**Log keeper**  
Listens  
Records problems

**User**  
Performs tasks  
Thinks aloud

## Por qué necesitamos las pruebas

- Creemos que a la mayoría de los usuarios de la Web les gustan las mismas cosas que a nosotros
- Tendemos siempre a buscar lo que le gusta a la mayoría de los usuarios les gusta
  - Sin embargo, cada usuario es único
  - Por ejemplo el uso de *flash*
    - Un % les gusta. A el mismo % no les gusta. Pero lo que realmente detestan es que se use mal.
- Hay elementos que son apropiados para emplear en determinadas circunstancias y no en otras
- Existen formas de diseñar las páginas web que son claramente erróneas. Cosas sobre las que los equipos Web normalmente no discuten.
- **La solución siempre es probar.**

# Software y estándares para la Web

## Pruebas de usabilidad (III) – Excusas ...

LAS CINCO PRINCIPALES EXCUSAS ADMISIBLES PARA NO PROBAR LOS SITIOS WEB	
	<p>No tenemos tiempo</p> <p>Es cierto que la mayoría de los esquemas de desarrollo web parecen estar basadas en la gracia de un dibujo de Dilbert. Si va a realizar la prueba para añadir a una lista de todo lo que debe hacer la gente, si tiene que ajustar los esquemas de desarrollo sobre las pruebas e implicar a gente clave en la su preparación, entonces no lo conseguirá. Por ello, tiene que hacer pruebas tan pequeñas como sea posible. Hágalo bien, le ahorrará tiempo, porque no tendrá que (a) discutir interminablemente y (b) volver a hacer las cosas al final.</p>
	<p>No tenemos dinero</p> <p>Olvíde los 5.000 a 15.000 dólares. Si puede convencer a alguien para que lleve una videocámara doméstica, sólo tendrá que gastar alrededor de 300 dólares en cada ronda de pruebas.</p>
	<p>No contamos con el experto</p> <p>El factor menos conocido sobre la prueba de usabilidad es que es increíblemente fácil de realizar. Nunca he visto que una prueba de usabilidad fracase en la producción de resultados útiles, sin importar lo pobemente que se haga.</p>
	<p>No tenemos un laboratorio de usabilidad</p> <p>No lo necesita. Todo lo que necesita es una sala con una mesa, un computador y dos sillas donde no sea interrumpido.</p>
	<p>No sabriamos cómo interpretar los resultados</p> <p>Una de las mejores cosas de la prueba de usabilidad es que las lecciones importantes tienden a ser obvias a los que estamos observando. Es difícil perderse los problemas serios.</p>

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

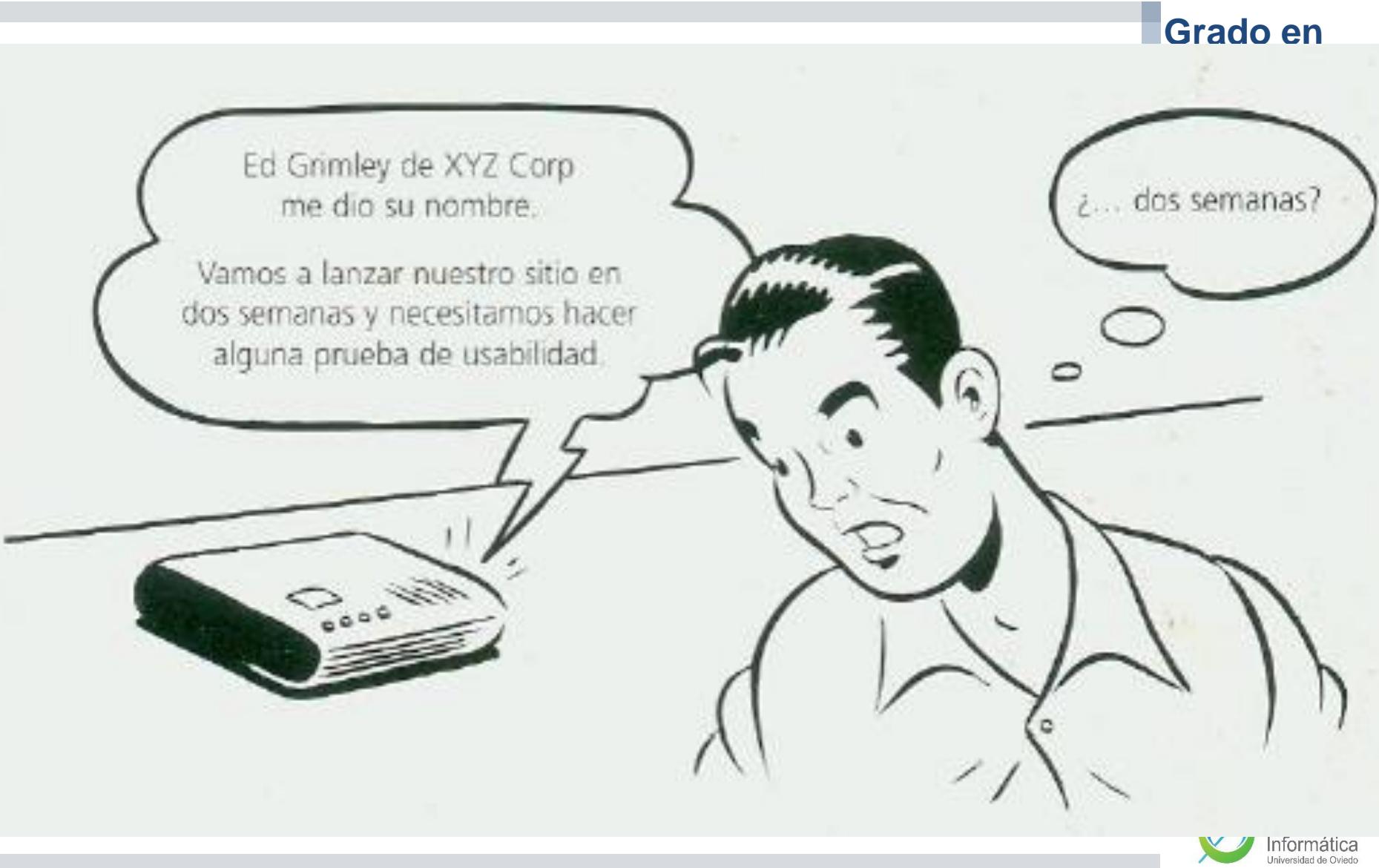
### Consideraciones sobre la prueba

- Un sitio es necesario probarlo debido a la **pérdida de objetividad** de los autores
- Probar **un usuario es 100% mejor** que no probar **ninguno**
- Probar un usuario **al principio del diseño es mejor** que 50 casi al final del diseño
- La importancia de los usuarios representativos está sobreestimada.
  - Más que gente representativa es mejor probarlo mucho.
- Probar no es aprobar o desaprobar algo. Es informar de su decisión.
- Probar es un proceso repetitivo: **Hacer-probar-solucionar-volver a probar**
- No hay nada como una reacción viva y en directo del usuario

# Software y estándares para la Web

## Pruebas de usabilidad (V) – Se debe probar al principio del diseño

Grado en



# Software y estándares para la Web

## Pruebas de usabilidad (VI)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- **¿Cómo se hace la prueba?**
  - Al usuario se le encarga una **tarea concreta**. También se le puede hacer una **prueba de captación**, para ver si entienden el modelo de funcionamiento del sitio y probar si el sitio le gusta (*le capta*) y si volvería.
  - Se registran todas sus acciones y se cronometran.
- **¿Cuántos usuarios?**
  - En cada ronda **tres o cuatro** como mucho
  - Más importante hacer muchas rondas que una con muchos usuarios
- **¿Dónde se hace?**
  - Una **oficina** con un ordenador, dos sillas, cámara de vídeo, un cable a un televisor en otra oficina, y un trípode. También se puede hacer con una cámara Web (“*web cam*”), captura de pantallas y notas en una única oficina.
- **¿Quién la hace?**
  - Conviene que sea alguien **paciente**, buen oyente y razonable
- **¿Quién debería observar?**
  - Cualquiera que quiera hacerlo. Es bueno animar a **todos** los miembros del equipo.
- **¿Qué se hace después de la prueba?**
  - Revisar los problemas encontrados y modificar los diseños para **adaptarlos** a los usuarios y **volver a probar**.

# Software y estándares para la Web

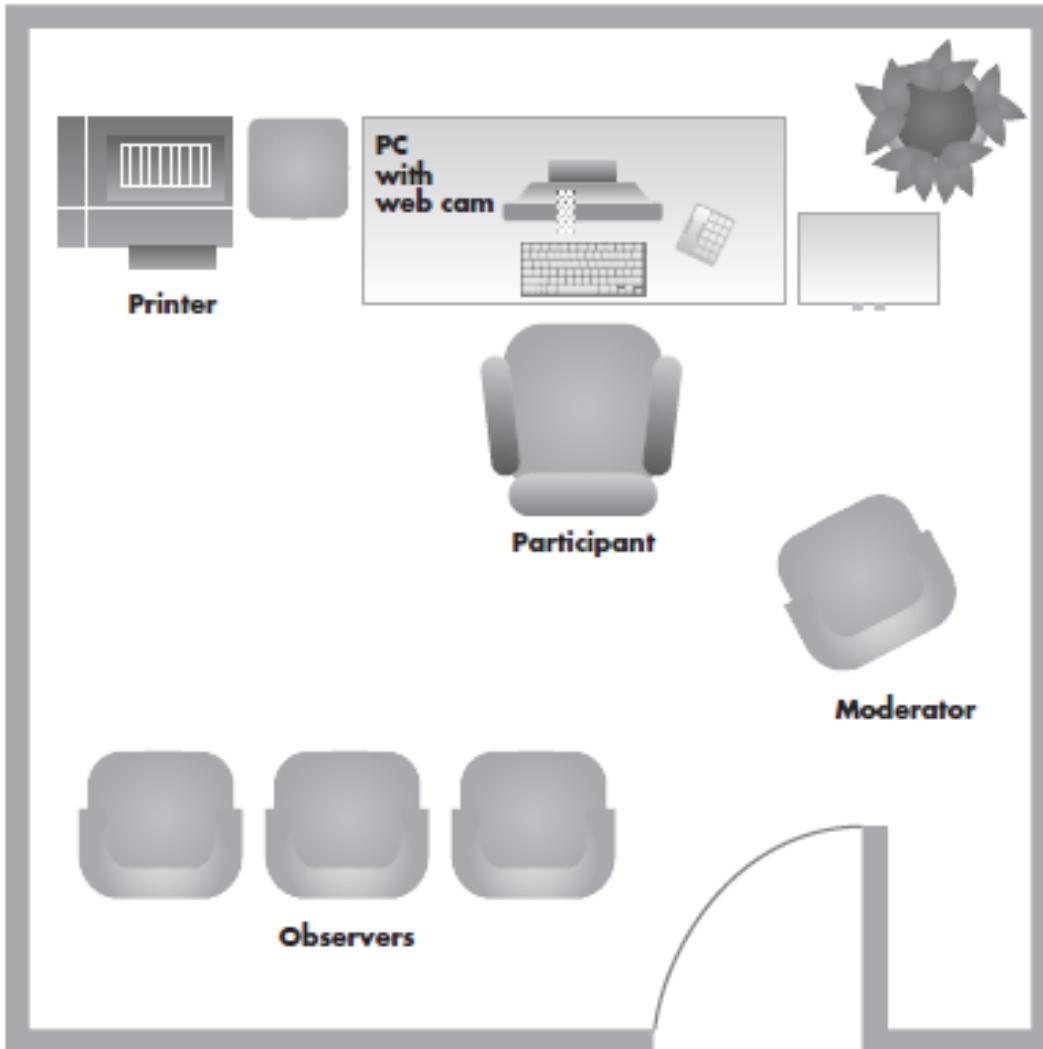
## Pruebas de usabilidad (VII) – Prueba sin muchos medios

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

	PRUEBA TRADICIONAL	PRUEBA SIN MUCHOS MEDIOS
NUMERO DE USUARIOS POR PRUEBA	Normalmente ocho o más para justificar los costes del sistema.	Tres o cuatro.
ESFUERZO DE RECLUTAMIENTO	Seleccione cuidadosamente para que corresponda con el público objetivo.	Tome algunas personas. Casi cualquiera que utilice la Web servirá.
DÓNDE HACER LA PRUEBA	Un laboratorio de usabilidad con una sala de observación y un espejo.	Cualquier oficina o sala de conferencias.
QUIÉN HACE LA PRUEBA	Un profesional de usabilidad experimentado.	Cualquier ser humano razonablemente paciente.
PLANIFICACIÓN ANTICIPADA	Las pruebas se tienen que planificar con dos semanas de antelación para reservar un laboratorio de usabilidad y dar tiempo a la reunión.	Las pruebas se pueden hacer casi en cualquier momento, con poca previsión de antemano.
PREPARACIÓN	Haga un boceto, discuta y revise un protocolo de prueba.	Decida lo que va a mostrar.
¿QUÉ/CUÁNDO HACER SU PRUEBA?	A menos que tenga un gran presupuesto, ponga toda la carne en el asador y pruebe una vez cuando el sitio esté casi completo.	Ejecute pequeñas pruebas continuamente durante el proceso de desarrollo.
COSTE	De 5.000 a 15.000 dólares (o más).	300 dólares (de 50 a 100 por usuario) o menos.
QUÉ OCURRE DESPUÉS	Una semana después aparecerá un informe de 20 páginas; entonces el equipo de desarrollo se reúne para decidir qué cambios hacer.	El equipo de desarrollo (y los stakeholders interesados) interroga el mismo día durante el almuerzo.

# Software y estándares para la Web

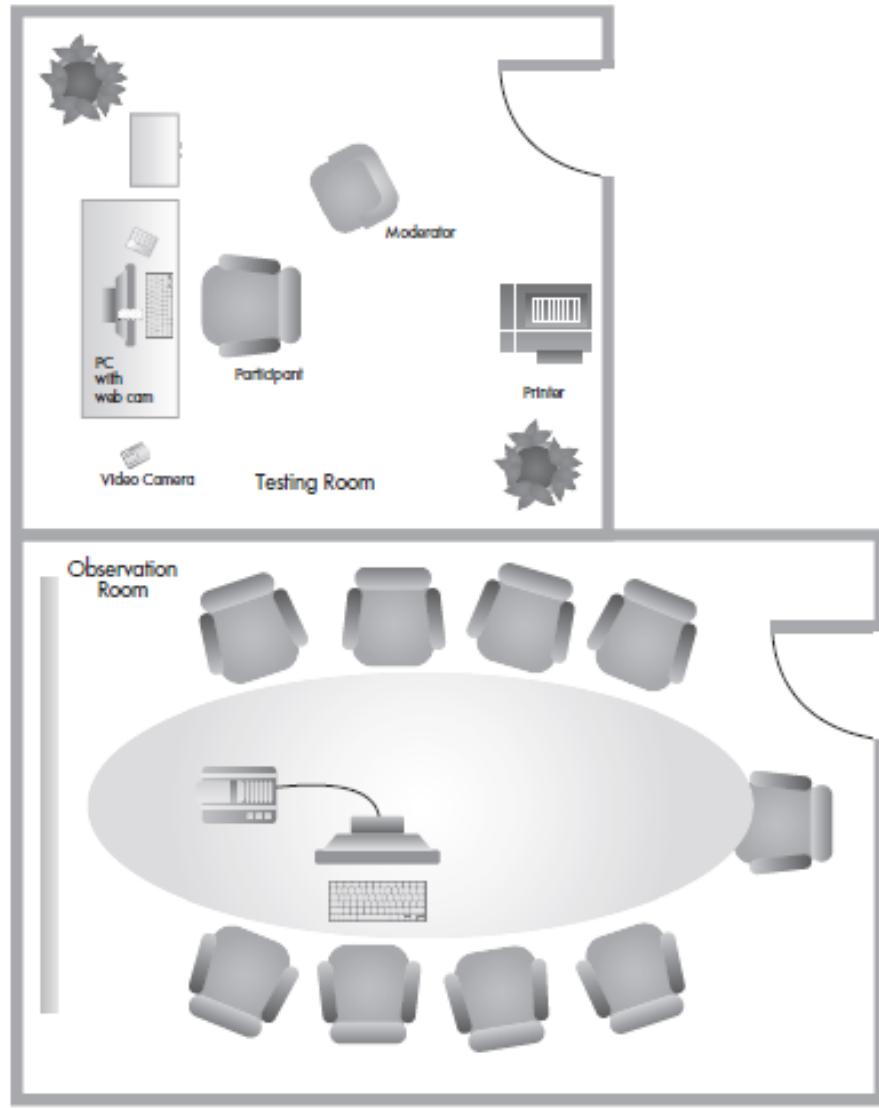
## Pruebas de usabilidad (VIII) – Oficina de pruebas única



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Pruebas de usabilidad (IX) – Pruebas con dos oficinas



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Pruebas de usabilidad (X) – Pruebas con dos oficinas

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software



# Software y estándares para la Web

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

	PLANIFICACIÓN	BOCETOS	DISEÑOS DE PÁGINA	PROTOTIPO	PRIMERA VERSIÓN UTILIZABLE	"PRUEBAS EN CUBÍCULOS"
QUÉ PROBAR	Sitios competidores.	Borrador de la página principal.	Página principal. Plantilla de página de segundo nivel. Plantilla de contenido de página.	Tanto como tenga hecho.	Tanto como tenga hecho.	Cada página única.
FORMATO	Sitio vivo.	Papel.	Papel.	Prototipo HTML.	Sitio vivo.	Página HTML.
CÓMO PROBAR	"Conseguirlo". Tareas clave.	"Conseguirlo". Nombres de cosas.	"Conseguirlo". Navegación básica.	"Conseguirlo". Tareas clave.	"Conseguirlo". Tareas clave.	Tareas clave.
QUÉ ESTÁ BUSCANDO	¿Qué les gusta? ¿Cómo se adapta a sus vidas? ¿Qué funciona bien? ¿Es difícil hacer las tareas clave?	¿Alcanzan el punto del sitio? ¿Parece lo que necesitan?	¿Consiguen el punto del sitio? ¿Consiguen navegar? ¿Adivinan dónde encontrar las cosas?	¿Todavía lo consiguen? ¿Pueden realizar las tareas clave?	¿Todavía lo consiguen? ¿Pueden realizar las tareas clave?	¿Pueden realizar las tareas clave?
DURACIÓN DE SESIÓN	1 hora.	15-20 minutos.	15-20 minutos.	45 min.-1 hora.	1 hora.	5 minutos por página.
NÚMERO DE PRUEBAS	1	1-3	1-3	1-3	1-3	1 por página.
PRESUPUESTO TOTAL: 13 PRUEBAS X 3 USUARIOS POR PRUEBA X 100 DÓLARES POR USUARIO = 3.900 DÓLARES						

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- **Resumen**
- Bibliografía
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Resumen

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- **Sistema Usable** = Fácil de Aprender + Fácil de Utilizar
- Las **metáforas** son la correlación que existe entre los conocimientos que posee el usuario y los conocimientos requeridos para la interacción en un sistema nuevo
- Normas de usabilidad de Steve Krug
  - No me hagas pensar
  - No importa el número de veces que hay que hacer clic en algo si la opción es mecánica e inequívoca
  - Elimina la mitad de las palabras en todas las páginas y luego elimina la mitad de lo que quede
- El **buscador** es uno de los elementos más importantes para facilitar la usabilidad
- La **navegación constante o global** describe el conjunto de los elementos de navegación que aparecen **en todas las páginas del sitio**
- Siempre es necesario hacer **pruebas** de usabilidad

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- **Bibliografía**
- Referencias
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## 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",**  
3<sup>a</sup> edición, Anaya, 2014



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Bibliografía: Libro de consulta recomendado

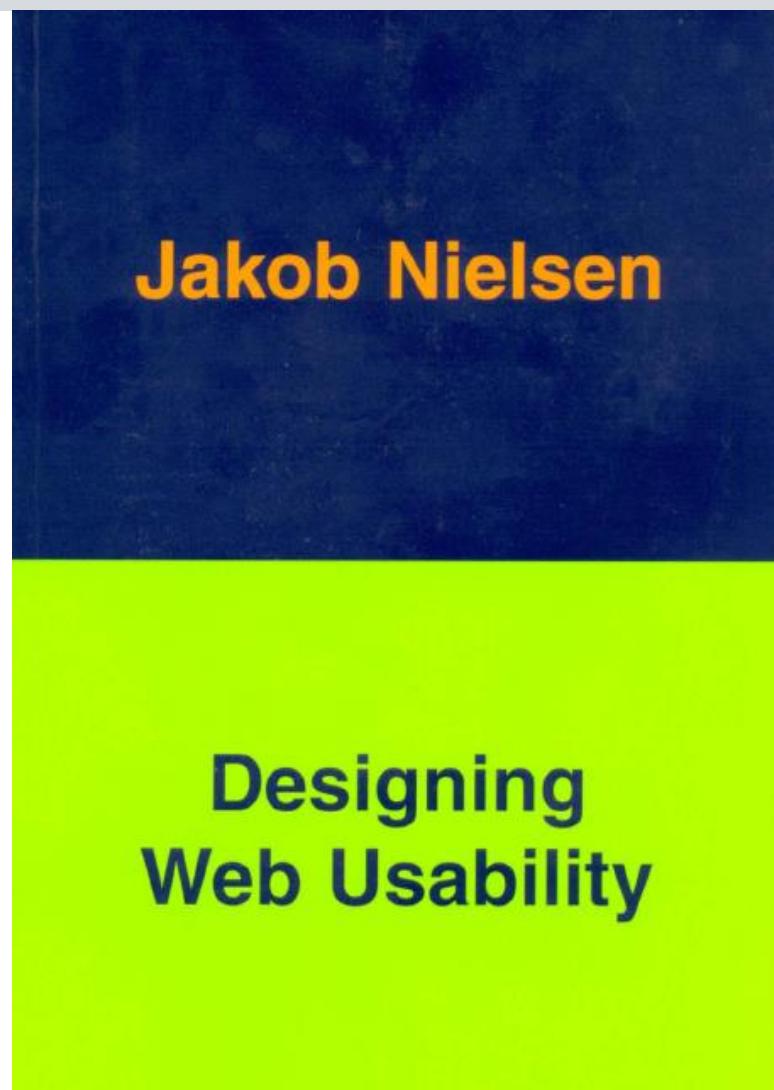


### **Designing Web Usability: The Practice of Simplicity**

Jakob Nielsen. New Readers, 2000

Versión en Español:  
**“Usabilidad: Diseño de sitios Web”.**

Prentice Hall, 2000



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

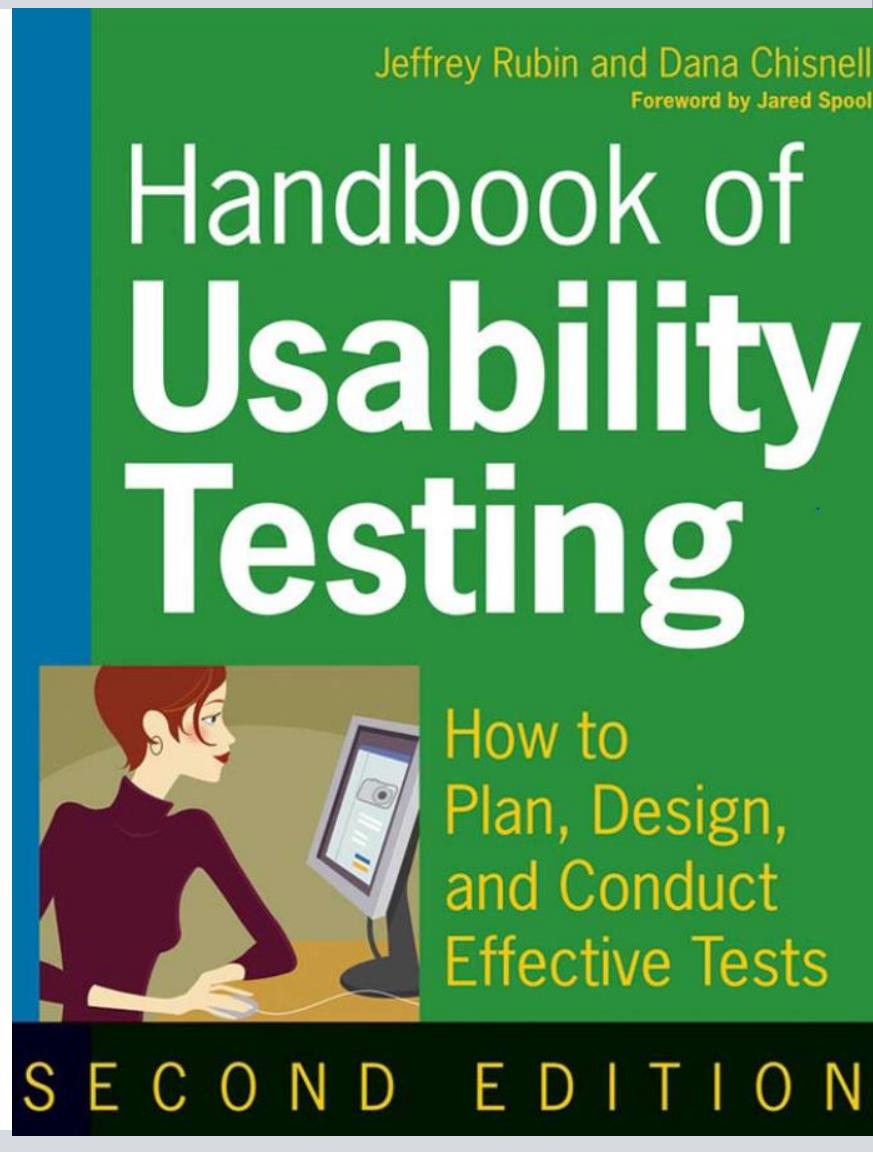
# Software y estándares para la Web

Bibliografía: Libro de consulta recomendado sobre pruebas de usabilidad



**Handbook of Usability Testing. How to Plan, design, and Conduct Effective Test.**

Jeffrey Rubin  
and Dana Chisnell.  
2nd Edition,  
Wiley, 2008



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Bibliografía: Otros libros de consulta

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

■ **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

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- **Referencias**
- Trabajos

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Referencias (I)

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Sitio web de Steve Krug
  - <http://www.sensible.com/>
- Sitio web de Nielsen Norman Group
  - <http://www.nngroup.com/>
- Libro on-line “*Designing Interfaces*”
  - <http://www.onlineprogrammingbooks.com/free-online-book-designing-interfaces/>
- No solo usabilidad: revista sobre personas, diseño y tecnología
  - <http://www.nosolousabilidad.com/>
- 15 ejemplos de diseño de la página principal
  - <https://blog.hubspot.com/blog/tabid/6307/bid/34006/15-Examples-of-Brilliant-Homepage-Design.aspx>

# Software y estándares para la Web

## Referencias (II)

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

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Esquema

- ¿Qué es la usabilidad?
- Usabilidad en la Web
- Normas básicas sobre usabilidad en la Web
- Diseño de la navegación
- Diseño de la página principal
- Pruebas de usabilidad
- Resumen
- Bibliografía
- Referencias
- **Trabajos**

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Trabajos (I): Entradas a la bitácora sobre usabilidad

- Deben incluirse entradas en la bitácora sobre temas de usabilidad
- Pueden incluirse entradas sobre
  - Libros sobre usabilidad en la Web
  - Artículos sobre usabilidad en la Web
  - Videos sobre usabilidad en la Web
  - Sitios Web sobre usabilidad Web
  - Sitios Web con mala usabilidad Web
  - Sitios Web con buena usabilidad Web
  - Ejemplos y experiencias de pruebas de usabilidad en la Web

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Trabajos (II): Elegir un trabajo entre los trabajos optativos

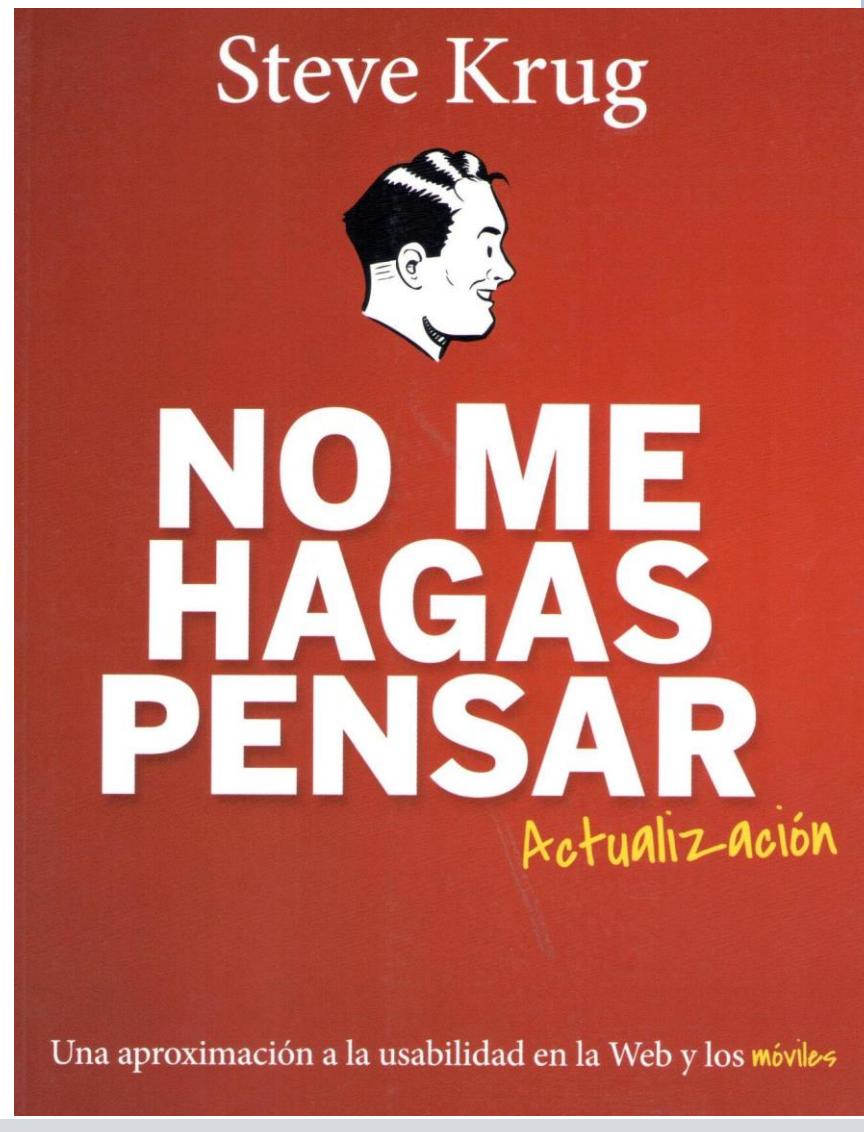
- Elegir un trabajo entre los trabajos optativos siguientes:
  - Resumen del libro “No me hagas pensar”
  - Construir un buscador para la página personal
  - Pruebas de usabilidad de la página personal

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Trabajo optativo (I): Resumen del libro “No me hagas pensar”

- Hacer un resumen del libro de **Steve Krug**, “*No me hagas pensar. Actualización*”, 3<sup>a</sup> edición, Anaya, 2014
- El tamaño máximo del resumen: 10 páginas DIN A4 a doble espacio
- Se debe incluir un apartado de conclusiones
- El resumen debe incluirse en la bitácora



Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Trabajo optativo (II): Construir un buscador para la página personal

- Construir un buscador para la página personal
- Buscar soluciones para construir buscadores internos en un sitio Web
- Diseñar la arquitectura software del buscador
- Implementar el buscador en JavaScript
- Realizar una batería de pruebas
- Capturar pantallas demostrando el funcionamiento del buscador
- Documentar el diseño, la implementación y pruebas en la bitácora

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

# Software y estándares para la Web

## Trabajo optativo (III): Pruebas de usabilidad de la página personal

Grado en  
Ingeniería  
Informática  
del Software

- Diseñar pruebas de usabilidad para la página personal
- Las pruebas deben pedir la realización de una tarea a los usuarios
- Los usuarios deben llenar un cuestionario sobre la prueba
- El número mínimo de usuarios es de 12 personas
  - en tres tandas de 4 personas
  - Al final de cada tanda se realizarán mejoras
- Se debe hacer una estadística de las pruebas
- Se deben elaborar unas conclusiones de la prueba, en donde se destacarán las propuestas de mejora de la usabilidad
- Mejorar la página personal a partir de los resultados de las pruebas
- Documentar todo en la bitácora