



**Del HTML a la Fidelidad:  
Un Modelo Integral para el Diseño Web**

**Ricardo Baeza-Yates, Marcelo Garrido**  
Centro de Investigación de la Web  
DCC, Universidad de Chile

## Temas

1. Características de la Web
2. Conceptos básicos
3. Arquitectura de la información
4. Usabilidad
5. Fidelidad
6. Ubicuidad
7. Minería Web

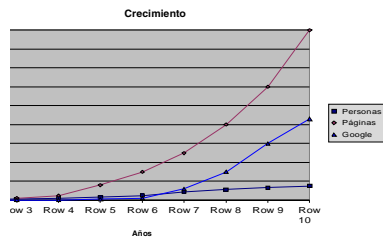
**1**

## Características de la Web

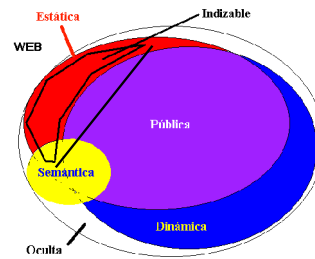
### 1. La Web Mundial

- Alrededor de 60 millones de servidores Web  
(1 de cada 4 computadores en Internet)
- Más de 8 mil millones de páginas
- Más de 600 mil millones de archivos
- Inglés es el idioma de más de la mitad de ellas
- Muy heterogénea, redundante y desorganizada

## 2. Evolución

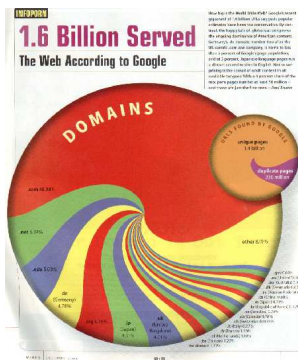


## 3. Las Múltiples Caras de la Web



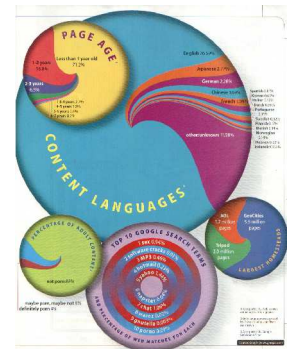
## La Web

según Google (1)  
(Dec 2000)

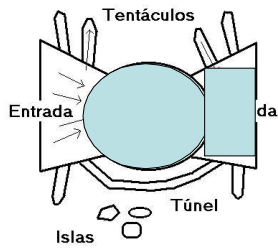


## La Web

según Google (2)  
(Dec 2000)

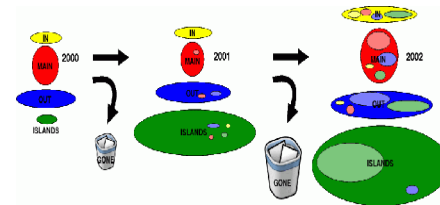


#### 4. La Web: Estructura

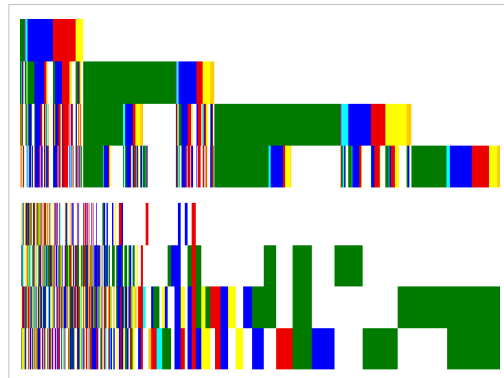
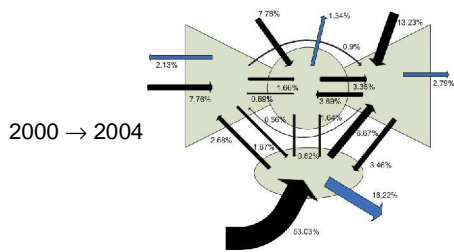


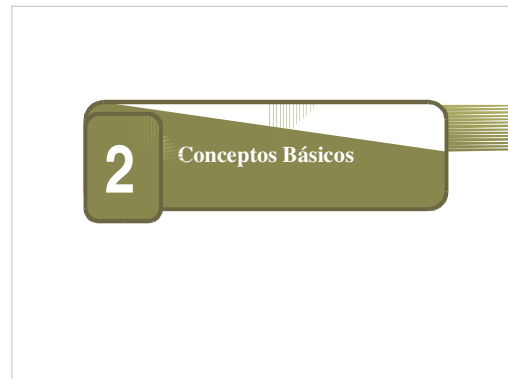
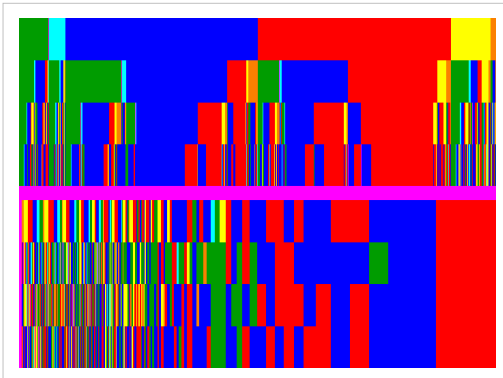
	España	Chile
Núcleo	71	23 (12)
Salida	10	45 (10)
Entrada	12	15 (17)
Otros	7	17 (61)
	%	%

#### La Web Crece .... y Muere



#### Los Sitios Migran en la Estructura



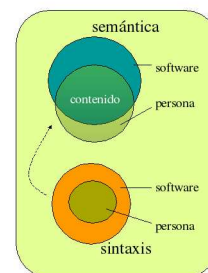


## 1. Objetivos

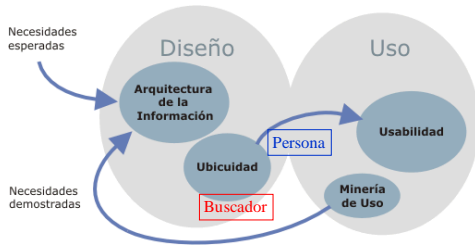
- **Generar visitas y fidelidad**
- Estar en la Web
- Diseñar para las personas y los buscadores
- Explotar publicidad dirigida y eficiente
  - Por palabra y por click

## 2. Dos Puntos de Vista

- La Persona
  - Diseñador
  - Usuario
- El Computador
  - Buscador
  - Agente de software
  - Herramienta de uso



### 3. Un Modelo Causal



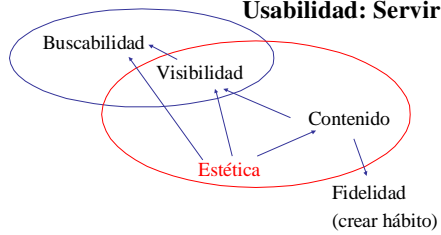
### 4. Usando el Sentido Común

*Encuétrame, descárgame y úsame.  
 Déjate luego seducir y vuelve a mí una y otra vez.  
 Yo por mi parte usaré mucho, mucho sentido común  
 y trataré de sorprenderte cada día.*

Los cinco pasos causales en un sitio Web:

- Buscabilidad → Ubicuidad
- Visibilidad y accesibilidad → Ubicuidad
- Contenido → Arquitectura
- Estética → Arquitectura
- Fidelidad → Usabilidad

**Arquitectura: Ser**  
**Ubicuidad: Estar**  
**Usabilidad: Servir**



### 5. Buscabilidad

Un gran porcentaje de las visitas a un sitio proviene de buscadores, entonces:

- ¿Encontrará mi sitio un buscador?
- ¿Encontrará mi sitio una persona?

## 6. Visibilidad

- No sirve de nada encontrar un sitio si no puedo acceder a él y verlo
- Aspectos de hardware y conectividad
  - desempeño y compatibilidad computacional de un sitio
  - calidad del enlace Internet
- Aspectos estéticos
- Accesibilidad

## 7. Accesibilidad

- ¿Considera su sitio alternativas para personas con discapacidades visuales o le da lo mismo?
- Existen normativas, fáciles de seguir, que permiten la creación de páginas web accesibles para todos
- WAI, Web Accessibility Initiative, <http://w3c.org/WAI/>

## 8. Contenido

- Su sitio debe tener algún interés si la persona ha llegado hasta aquí
  - elementos legibles y comprensibles
  - coherencia de la navegación y
  - de la funcionalidad en todas las páginas.
- La semántica del contenido debe responder a la pregunta ¿cuál es mi audiencia objetivo?

## 8. Contenido

- ¿Es su prosa asequible a todo el mundo?
- ¿Es el idioma usado una barrera para sus clientes?
- Sea humilde: nadie sabe que quieren sus clientes (además cambia en el tiempo)

## 9. Estética

- Su diseño gráfico debe ser bonito pero sin sacrificar los puntos anteriores
  - Esto significa cosas obvias como no usar fondos que afecten la legibilidad o recargar la página con elementos distractivos
- El diseño gráfico debe ser elegante y simple, como Google, pero también puede ser feo y funcional como Yahoo!

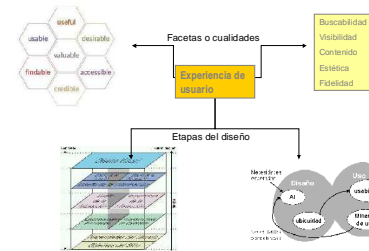
## 10. Fidelidad

- Su sitio ha sido usado, ¿pero volverá esta persona a él?
  - contenido o servicio que se necesite en forma periódica
  - que sea adictivo en el buen sentido de la palabra
  - que genere una comunidad virtual de personas con intereses comunes
- Es el desafío más difícil:
  - el de la seducción permanente

3

Hacia un Modelo Integral

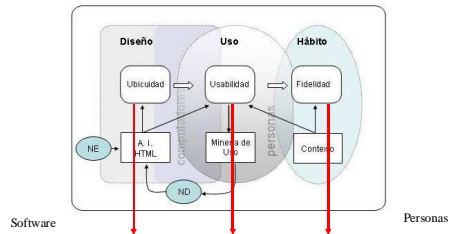
## Modelos para el diseño de la Experiencia de Usuario



## Comparación de Modelos

Baeza-Yates	Morville
Ubicuidad	Encontrable, Accesible
Usabilidad	Útil, Usable, Accesible
Fidelidad	Deseable, Valioso, Creíble

## Un Modelo Integral



## Los actores del modelo integral



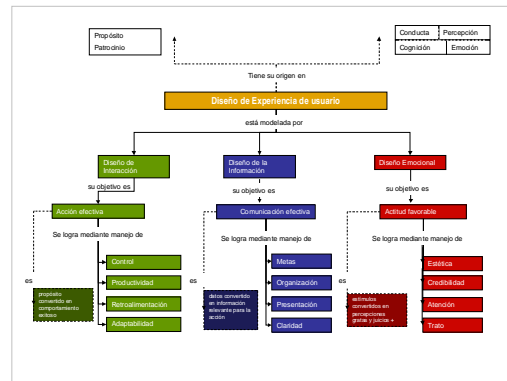
## Consideraciones del hacer

Tareas y sub-tareas	Diseñar Código	Diseñar Interacción	Diseñar Información	Diseñar Emoción
Análisis log: enlaces	Diseñar Códigos	Diseñar Interacción	Diseñar Información	Diseñar Emoción
mineras contenido uso y estructura	normas estándares	modelo mental navegación	espacio, etiquetado categorización	diseño de estética y vínculo
Principios	Accesibilidad interoperabilidad	Control Productividad	Organización Claridad	Agrado Confianza
Metas	Ubicuidad	Usabilidad	Amabilidad	

Below the table, a horizontal axis shows 'métricas' (metrics) with arrows pointing left and right, and 'personas' (people) in the center.

# 3

## Arquitectura de la Información



## 1. Fundamentos

- La relación Humano-Computador
- El entorno Web



Revista Digital D'humanitats  
Abril 2002



The Economist  
Oct 28th 2004

## 1. Fundamentos

- Características de la interactividad
  - Control y Retroalimentación
  - Productividad y creatividad
  - Adaptabilidad



## 1. Fundamentos

- Características de la información

La necesidad de filtros  
La web y la sobredosis.  
Nivel de elaboración



## 1. Fundamentos

- Características de la emoción

Potente diferenciador de la experiencia del usuario

Activa asociaciones no conscientes  
Influye en la percepción y los juicios

En usabilidad : disminuir la frustración, molestia, enojo y confusión.



## 2. Definiciones de AI

"Es el arte y la ciencia de organizar la información para ayudar a la gente a satisfacer sus necesidades de información".

**Argus Center for Information Architecture**

"Arquitectura de la Información (AI) se refiere al diseño, organización, etiquetado, navegación y sistemas de búsqueda que ayudan a los usuarios a encontrar y gestionar la información de manera efectiva"

**Lou Rosenfeld y Peter Morville.**

## 2. AI en la práctica



# 1 Estudios de Usuarios

### Identificación de segmentos de usuarios

### Toma de requerimientos

# 2 Prototipos de Prueba

Nombre del usuario:

Correo electrónico:

Contraseña:

Fecha:

# 2 Prototipos de Prueba

Información de usuarios en el sistema registrado. Tema: 11-11-2019 10:40:00

- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00
- Documento: 11-11-2019 10:40:00

120/25/18/71/40

# 2 Prototipos de Prueba

Nombre del usuario:

Correo electrónico:

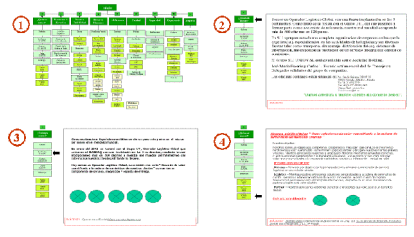
Contraseña:

Fecha:



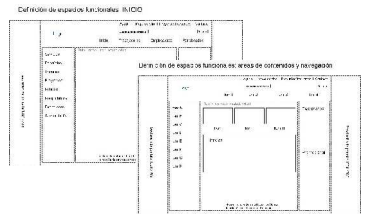
### Mapas de contenidos

**3** Auditoría / Clasificación de Contenidos



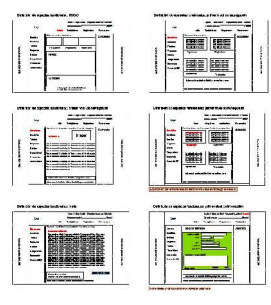
### Diagramas de espacios funcionales

**4** Diagramas para el desarrollo de Interfaces



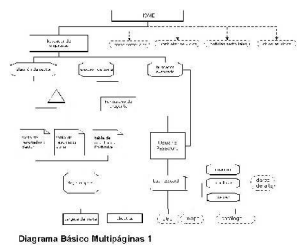
### Secuencia de tarea en wireframes

**4** Diagramas para el desarrollo de Interfaces



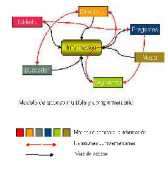
### Diagramas de flujo

**4** Diagramas para el desarrollo de Interfaces

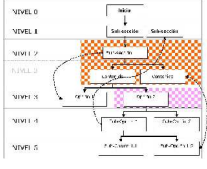


**5** Diseño de Modelos Conceptuales

**Modelo de integración de canales de acceso a la información**



**Modelo de navegación**



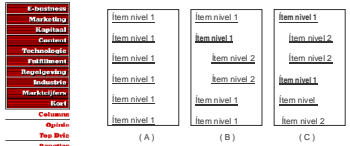
**Modelos de navegación**

- Navegación de menú
- Menú horizontal
- Menú vertical
- Menú de L invertido
- Menú Repetido
- Menú sin título (encabezado)
- Menú en doble solapa
- Menú parcial extensible
- Menú flotante
- Menú de íconos
- Menú Scroll

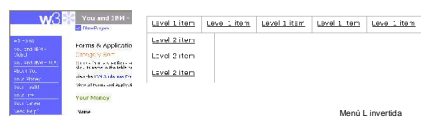
- Navegación Dividida
- Navegación Facetada
- Meta Navegación
- Navegación por directorio
- Breadcrumbs
- Caja de atajos
- Links de salida
- Botones**



Menú horizontal



Menú vertical



Menú L invertido



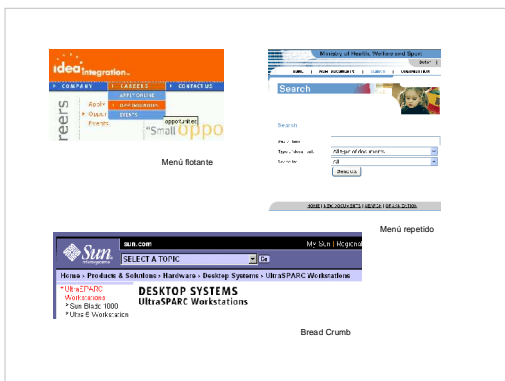
Menú doble solapa



Meta-navegación



Menú facetado



6 Evaluaciones de Usabilidad

### Evaluación de expertos

Priority 2 (high priority)

11. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

12. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

13. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

14. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

15. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

16. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

17. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

18. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

19. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

20. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

2. Correspondencia entre el sistema y el mundo real

Id	Descripción	Sev.	Sev. N	Sev. M	Sev. B	Sev. C	Sev. L	Sev. S	Sev. N	Sev. M	Sev. B	Sev. C	Sev. L	Sev. S
1	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	El sistema no permite al usuario...	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6 Evaluaciones de Usabilidad

### Evaluación con usuarios

Temática	n	s	f	d	m	b	Severidad
1. Introducción y presentación	4	0	2	0	0	0	3,75%
2. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
3. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
4. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
5. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
6. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
7. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
8. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
9. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
10. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
11. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
12. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
13. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
14. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
15. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
16. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
17. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
18. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
19. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%
20. Acceso al sistema	4	0	2	0	0	0	3,75%

6 Evaluaciones de Usabilidad

### Informes de usabilidad

#### 3. RESULTADOS Y SUGERENCIAS

##### 3.1 TEST DE USARIOS

###### 3.1.1 Exploración autónoma del sitio

**Dificultades encontradas en la navegación exploratoria**

1. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

2. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

3. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

4. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

5. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

6. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

7. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

8. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

9. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

10. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

11. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

12. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

13. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

14. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

15. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

16. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

17. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

18. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

19. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

20. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

**Sugerencias de mejora**

1. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

2. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

3. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

4. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

5. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

6. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

7. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

8. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

9. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

10. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

11. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

12. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

13. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

14. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

15. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

16. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

17. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

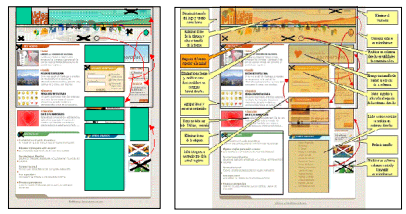
18. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

19. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

20. El sistema no permite al usuario... (New No. 20)

**7** Rediseño de Interfaces Gráficas

Sugerencias de rediseño



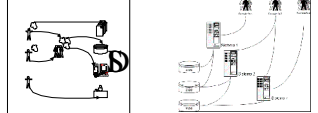
**7** Rediseño de Interfaces Gráficas

Evolución de Rediseño



**8** Planificación y Estrategia

Emparejamiento necesidades, organización y sistemas

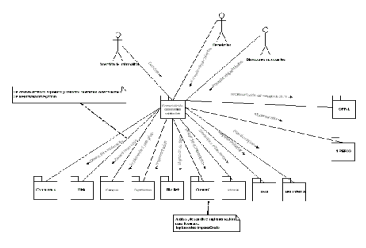


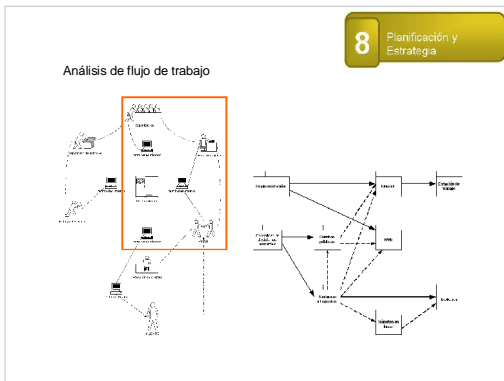
**Sistemas disponibles en la Facultad**

Necesidades	Conc	Web	Camp	Expe	FlieNet	Guara	Idem	Opyl	Pamp	Seper	IRM	Roc
Condiciones												
Integración												
Integración Interdisciplinaria												
Planificación y atención												
Acceso												
Fuente de datos												
Habilidad												
Seguridad												
Regeneración												

Ejemplo de un sistema de mapeo de necesidades a subálgebra por los Sistemas de la Universidad

**8** Planificación y Estrategia





**1. Definiciones de Usabilidad**

a) Coloquiales

Atributo del sistema informático

Interacción del usuario con el sistema en contexto tarea

Experiencia del Usuario más allá de la tarea

Experiencia de Usuario con un sistema como un producto institucional

**1. Definiciones de Usabilidad**

b) ISO

ISO/IEC 9126:  
"La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso"

ISO/IEC 9241-11:  
"Usabilidad es la efectividad, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico"

# 1. Definiciones de Usabilidad

c) Calidad de un software: interna, externa, de uso.

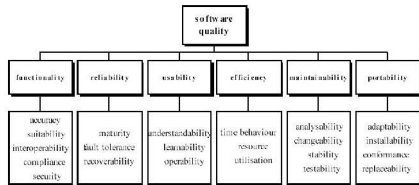


Fig. 1 Software quality characteristics

Bevan, N. Journal of System and Software, 1999

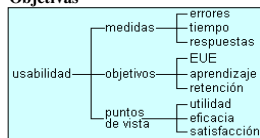
# 2. Importancia y ventajas

Optimización de los costos de diseño, rediseño y mantención de los sitios. (ROI: 200 -800%)

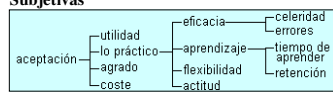
- Mejora la productividad.
- Mejora la satisfacción.
- Mejora la calidad de vida de los usuarios.
- Reducción de los costos de aprendizaje.
- Disminución de los costos de asistencia y ayuda al usuario.
- Aumento de la tasa de conversión de visitantes a clientes.
- Mejora la imagen y el prestigio del sitio y de la institución.

# 3. Medidas

## Objetivas



## Subjetivas



# 4. Métodos de evaluación

- Aplicación de una evaluación Heurística
- Aplicación de una Evaluación de usuarios

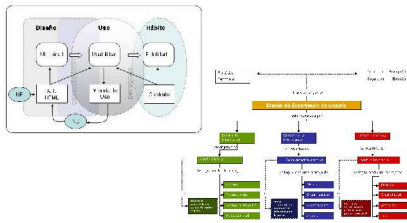
## 5. Estudio de caso

- a) Los instrumentos
  - Con usuarios
  - Por expertos
- b) La muestra
  - De los usuarios
  - Las tareas
- c) La Aplicación
  - En situación real
  - En laboratorios
- d) El Análisis
  - Estadístico
  - Teleológico

5

Fidelidad

## 1. Principios y Consejos



¿por qué?...

¿para qué?...

¿para quién?...

## Principios y Consejos

- Anticipación: la responsabilidad del diseñador
- Autonomía: equilibrio del niño perdido
- Retroalimentación: clicar y clicar al clicar
- Manejo del color: 10% ceguera al color – reundacia color/forma (rojo, verde, azul)
- Consistencia: navegación, estructuras visibles (cajas de texto), elementos de diseño, colección
- Inconsistencia: cuando las cosas actúan diferente
- Valores por defecto: hágalo fácil
- Eficacia del usuario no del computador: calentar durante 1:10 o 1:11
- Mantener al usuario ocupado: la eficacia global

Diseño de la interacción

## Principios y Consejos

- Interfaces explorables y adaptables
- Reversibilidad: cuando hay percepción de riesgo se trabaja más lento
- Focalización: secuencia para no ahogar
- Ley de Fitts: se alcanza más fácil lo que está más cerca y es más grande
- Reducción de latencia: informe tiempo de espera
- Fácil de aprender: curva de aprendizaje no es un mal
- Buenas metáforas: familiares
- Proteja trabajo de los usuarios
- Legibilidad: contraste, tamaño
- Huellas visibles: de dónde vengo, a dónde puedo ir
- Navegación visible... patrones

Diseño de la interacción

## Principios y Consejos

**WHAT WE DESIGN FOR...** **THE REALITY...**

Look around frequently for anything that is interesting, or respond reactively what your looking for will be obvious.

As soon as you find a helpful document, click, click the Back button and try

**WHAT DESIGNERS BUILD...** **WHAT USERS SEE...**

Users do 1 thing they expect to see

<http://www.sensible.com/chapter.html>

Diseño de la interacción

Don't make me think...  
cómo funciona...  
dónde está...

## Principios y Consejos

- Ubicación espacial: Mapa topológico, cartografía
- Ubicación temporal: Receta de cocina, horario de buses
- Cantidad y gradiente: Mayor-menor (riqueza), tabla de eliminatorias
- Alfabeto y Número: Guía de teléfono, Clasificación de Dewey
- Categoría: variables culturales y personales (familiaridad, propósito)

## Principios y Consejos

La tarea de etiquetado: creación de un sistema de marcas identificables para el usuario, que permitan la anticipación o inferencia de un determinado contenido o grupo de contenidos (categorías).

### Consejos:

- Usar etiquetas simples (en lo posible compuestas de una sola palabra)
- Usar etiquetas fácilmente comprensibles y reconocibles
- Evitar redundancias y palabras que no aporten información
- Omitir artículos
- Usar palabras que engloben todo el contenido bajo cada etiqueta

## Principios y Consejos

- Usar palabras genéricas cuando la etiqueta representa un contenido heterogéneo
- Evitar abreviaturas y siglas
- Evitar nombres no descriptivos
- Evitar signos aislados, sin compañía de texto
- No usar nombres técnicos, específicos o particulares para aquellos contenidos de acceso general
- Evitar términos muy coloquiales o muy informales (a no ser que sea parte del objetivo del sitio Web)
- Asignar etiquetas considerando las otras etiquetas seleccionadas, de tal forma que sean complementarias y cubran todos los contenidos

Le dijo: no lo olvides, “estamos tejidos en la trama del lenguaje”

## Principios y Consejos

Crear diseños que parecen atractivos (el factor estético) hace a sus clientes parecer atractivos (el factor social)

Las cosas agradables trabajan mejor, son más fácil aprender y producen un resultado más armonioso.

El diseño de Emoción es un tema fondo porque, después de todos, los clientes toman decisiones basadas en los sentimientos, percepciones, valores y reflexiones que usualmente vienen del instinto (no los argumentos lógicos, racionales).

Frank Spillers

Diseño emocional

## Principios y Consejos

1. Hacer fácil la verificación la información del sitio.
2. Mostrar que hay una organización real detrás del sitio.
3. Destacar la experiencia de la organización y el conocimiento en los contenidos y servicios que se ofrecen.
4. Mostrar que detrás del sitio hay personas honestas y fiables.
5. Permitir contacto fácil.
6. Diseñar el sitio con aspecto profesional.
7. Hacer que el sitio útil y fácil de usar.
8. Actualizar la información del sitio con frecuencia.
9. Ser moderados con los contenidos promocionales.
10. Evitar los errores de todo tipo por pequeños que puedan parecer.

Diseño emocional

Las cosas  
agradables  
funcionan mejor



## Buscabilidad

Un gran porcentaje de las visitas a un sitio proviene de buscadores, entonces:

- ¿Encontrará mi sitio un buscador?
  - La respuesta es no, si no ha registrado su sitio o si no posee un enlace desde un sitio conocido

## Buscabilidad

- ¿Pongo trabas a los buscadores?
  - La respuesta es sí, si usa mapas de imágenes, Flash u otros mecanismos que no permiten extraer los enlaces hacia páginas internas

## Sitios Impenetrables

- Estos sitios son aquellos en que la estética es prioritaria, la cual por ignorancia esconde su contenido
- En Chile el 2004 había más de 6700 sitios impenetrables (12%)
- La mayoría porque sólo usan Flash, Javascript u otro tipo de llamada a un programa

## Sitios Impenetrables

Se puede esgrimir la excusa de la ignorancia, pero hay casos en que esto es imperdonable:

- Las empresas de tecnologías de la información no pueden apelar a la excusa de ser ignorantes
- Sitios de gobierno
- Las empresas donde la información es uno de sus valores fundamentales.

**¡Y sin mencionar las empresas de información que no tienen sitio Web!**

## Buscabilidad

- ¿Tengo el texto correcto en mi página principal? ¿Puedo encontrar mi sitio imaginando que palabras usarán mis clientes?
- ¿Queda mi sitio bien ubicado en una búsqueda?
  - Si la respuesta es no, consiga enlaces desde otros sitios y mejore sus metadatos (para cuando se usen).

## Dominios .cl más Apuntados

Dominio	Enlaces 2001	Enlaces 2000	Enlaces 2004
Uchile	552	406	687
Puc	299	169	486
Sii	279	127	715
Bcentral	242	147	437
Congreso	229	178	
Elmercurio	228	210	
Tercera	215	222	643
Conama	205	158	
Estrategia	204	156	
Eldiario	203	141	612
Mineduc			

## Visibilidad

- ¿Es su diseño compatible con todos los navegadores o usted supone que todo el mundo usa Explorer y Windows?
  - Entonces las personas que usan Linux o Macintosh no visitarán su sitio.

## Visibilidad

- ¿Es su sitio liviano?
  - Si la página tarda más de 20 segundos en aparecer, estamos marginando a todos los que sólo tienen un modem de 30Kbit/seg cuando descargan 100Kb.
  - Cualquier archivo superior a 50Kbs debiera ser algo opcional, no obligatorio.

## Visibilidad

- ¿Es su HTML complicado o usa herramientas de diseño sofisticadas?
  - Si usa muchas tablas u otras técnicas que consumen procesador o memoria, el tiempo de despliegue (*rendering*) será apreciable
  - Esto margina a las personas con PCs menos poderosos o viejos

8

Minería Web

## Diseño Dirigido por el Usuario

- *User-driven design*
  - Ejemplo: Yahoo!

Sea humilde: nadie sabe que quieren sus clientes (además cambia en el tiempo)







### **Para recordar...**

- Su sitio web *siempre* será probado minuciosamente ....  
.... cada vez que llegue un usuario  
.... sólo si lo encuentra

### **Webiar Humanum Est**



**Nicanor Parra**