

# Herramientas para el análisis heurístico



# ¿Heurística?

*Un conjunto de reglas metodológicas no necesariamente formalizadas, positivas y negativas, que sugieren o establecen cómo proceder y qué problemas evitar a la hora de generar soluciones y elaborar hipótesis.*



# Análisis heurístico

- El análisis heurístico provee una metodología de trabajo sin la necesidad de extensas evaluaciones por parte de los usuarios finales.
- Norman (1998), Shneiderman (1987) y Nielsen (2005) proponen lineamientos generales para el diseño de sistemas con el propósito de ayudar a diseñadores y desarrolladores a crear sistemas para los usuarios.



## Usabilidad

“ ¡Atención! El ratón está en manos del usuario y él lo decide todo. Es tan fácil ir a cualquier parte... y los competidores de todo el mundo están a un clic de distancia”

Nielsen (2000)

- Nielsen asegura que una evaluación heurística óptima es la realizada con 3-5 evaluadores

Una evaluación heurística con  
cuatro evaluadores podría costar

**\$6400**

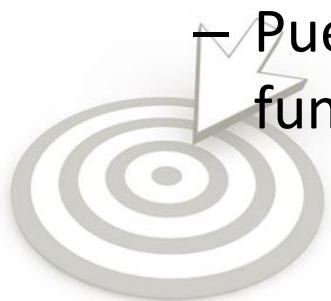
Y podría encontrar problemas de  
usabilidad calculados en

**\$395 000**



# Consideraciones generales para un análisis heurístico

- Objetivos concretos y bien definidos
- *URL* correcta, clara y fácil de recordar (permalinks)
  - URL de sus páginas internas
  - Son claras y permanentes (si varía la página usar métodos de redireccionamiento –HTTP 301-))
- Página de inicio
  - Muestra de forma precisa y completa qué contenidos o servicios ofrece realmente el sitio web
  - Puede ser diferente al resto de páginas y cumplir la función de 'escaparate' del sitio.



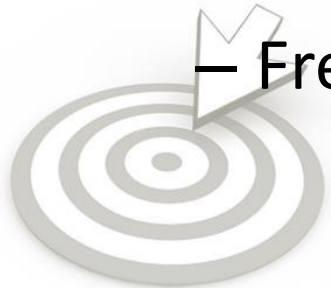
# Estructura orientada al usuario

- No se debe calcar la estructura interna de la empresa u organización, al usuario no le interesa cómo funciona o se organiza la empresa.
- El *look & feel* general debe corresponder con los objetivos, características, contenidos y servicios del sitio web
  - Colores
  - Iconografía
  - Imágenes



# Diseño general del sitio web

- Se debe mantener una coherencia y uniformidad en las estructuras y colores de todas las páginas. Esto sirve para que el usuario no se desoriente en su navegación.
- Es reconocible el diseño general del sitio web
  - Originalidad
  - Similitud = facilidad de uso
- Actualización en secciones con alta
  - Frecuencia definida



# Identidad e Información

- Identidad en todas las páginas
- Logotipo claro
- El *eslogan* o tagline
  - Debe reflejar lo que realmente es la empresa o los servicios que ofrece
- Ofrecer información sobre la empresa
- Información de contacto
  - Teléfonos, email, dirección, fax ...
- Si hay solicitud de datos al usuario, debe mostrarse la información sobre la protección y uso de esos datos
- Información sobre derechos de autor sobre contenidos
- En artículos o noticias, mostrar autor, fuentes y fechas de publicación y actualizaciones





# Lenguaje y Redacción

- Hablar el mismo lenguaje que sus usuarios
- Emplea un lenguaje claro y conciso
- 1 párrafo = 1 idea
  - Cada párrafo es un objeto informativo.
    - Se deben evitar párrafos vacíos o varios mensajes en un mismo párrafo

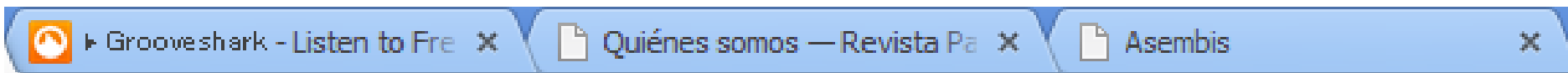


# Rotulado

- Usar rótulos estándar
- No se deben mezclar sistemas de organización diferentes.
  - Los diferentes sistemas de organización son básicamente
    - Alfabético
    - Geográfico
    - Cronológico
    - Temático
    - Orientado a tareas
    - Orientado al público
    - Orientado a metáforas.

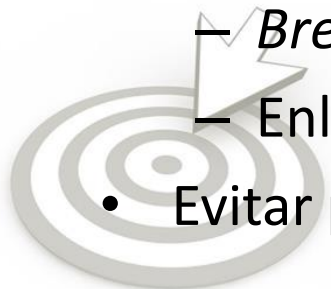


- Utilizar un sistema de rotulado controlado y preciso
  - Por ejemplo, si un enlace tiene el rótulo "Quiénes somos", no puede dirigir a una página cuyo encabezamiento sea "Acerca de", o un enlace con el rótulo "Ayuda" no puede dirigir a una página encabezada con "FAQs".
- El título de las páginas debe ser planificado.
- Pensar en la 'encontrabilidad' del sitio web
- Mapa del sitio



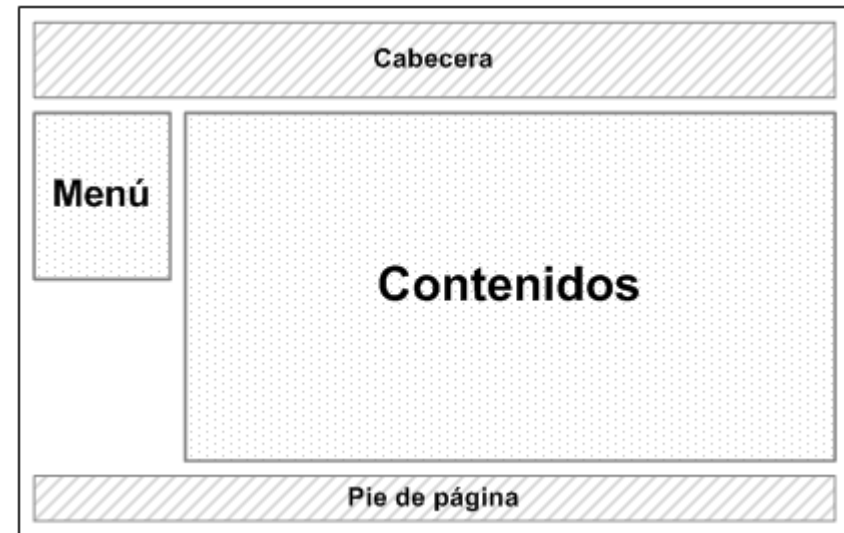
# Estructura y Navegación

- En menús de navegación, evitar la *sobrecarga memorística*
  - No se deben superar los  $7 \pm 2$  elementos (7 elementos, dos arriba o dos abajo según la complejidad del tema)
  - Ni los 2 o 3 palabras por elemento del menú
- Dar información contextual en los enlaces
  - Informar al usuario de los enlaces antes de hacer clic, como tipo de recurso, tamaño, ubicación, etc.
- Controlar y evitar enlaces rotos, y los que enlazan con la misma página que se está visualizando
- Usar *elementos de navegación que orienten* al usuario acerca de dónde está y cómo deshacer su navegación
  - *Breadcrumbs*, enlaces a la página de inicio
  - Enlazar logo con la página de inicio
- Evitar páginas huérfanas: que no enlazan con otras



# Diagramación de la página

- Aprovechar las *zonas de alta jerarquía informativa* de la página para contenidos de mayor relevancia
- Interfaz limpia, sin *ruido visual*
- Zonas en "blanco" entre los objetos informativos de la página para poder descansar la vista
- Aprovechar adecuadamente el espacio
- Utilizar correctamente la *jerarquía visual* para expresar las relaciones entre los elementos de la página y orientar al usuario
- **Controlar la longitud de página**



# Herramientas para controlar longitud de páginas

## Acordeones

### Biología Molecular

#### Equipos para Control de Temperatura y Mezcla

#### Hibridación

#### Crosslinker Ultravioleta

#### Electroforesis

#### Biofotómetros (Detección Analítica de ADN Cuantitativa)

#### Fluorómetro

#### Fotómetros

#### Luminómetros

### Biología Molecular

#### Equipos para Control de Temperatura y Mezcla

#### Hibridación

Sistema Hibridación para procedimientos FISH "StatSpin Thermobrite" Un Termociclador-hibridizador "ThermoBrite TS01" Sistema de desnaturalización e hibridación de láminas basados en protocolos FISH.

- Reduce el tiempo de manipulación al combinar pasos en procedimiento FISH.
- Elimina la preparación y almacenamiento de soluciones peligrosas.
- No se necesita cargar completamente la lámina para mantener la precisión de la temperatura a lo largo de las 12 láminas.
- Teclado numérico para fácil programación, de membrana para fácil limpieza.
- Acepta un amplio rango de tipos de muestras.
- Capacidad para 12 láminas que pueden ser fácilmente colocadas o retiradas con una mano. Puede ser utilizado como calentador de láminas a temperatura fija. Tapa que al cerrarse permite la temperatura y humedad óptimas.
- Sistema automatizado para determinación cariotipos, la cuantificación de marcadores biológicos en laminillas para aplicaciones de investigación, clínico, farmacéutico, genómico y proteómico. "Applied Imaging"



#### Crosslinker Ultravioleta

#### Electroforesis

#### Biofotómetros (Detección Analítica de ADN Cuantitativa)

#### Fluorómetro

#### Fotómetros

#### Luminómetros



# Líneas de tiempo

## Timeline JS

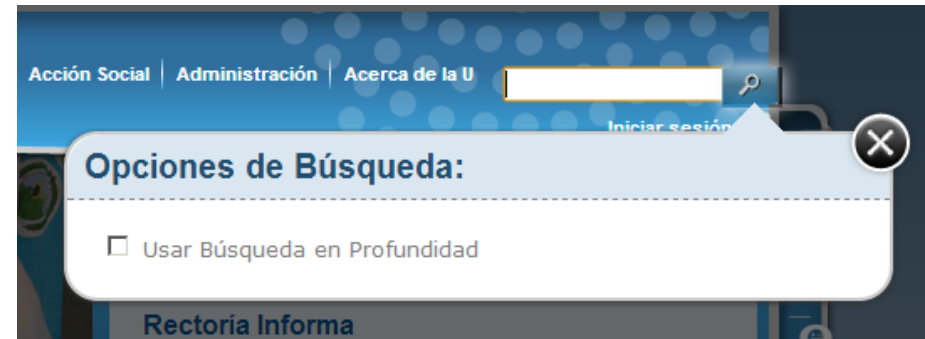
Beautifully crafted timelines that are easy, and intuitive to use.



<http://timeline.verite.co/#make>

# Búsqueda

- Si la extensión y el contenido lo ameritan, se debe colocar un buscador interno
- Es accesible, fácil de encontrar, reconocible
- ¿Se requiere una búsqueda avanzada?
- Los resultados de la búsqueda deben ser comprensibles para el usuario





# Elementos Multimedia

- Las fotografías están bien recortadas
- Resolución y dimensión adecuada
- Usar imágenes y animaciones cuando proporcionen algún tipo de valor añadido.
- Existe un adecuado contraste entre fondo e imágenes transparentes.
- Hacer un uso comprensivo de Adobe Flash.



# Ayuda

- ¿Es necesaria una sección de Ayuda?
  - Siempre que se pueda prescindir de ella simplificando los elementos de navegación e interacción, debe omitirse esta sección.
- En enlace a la sección de Ayuda debe estar visible
- Tareas complejas deben ofrecer ayuda contextual
  - Llenar formularios, hacer transacciones, etc.
- Si posee *FAQs* (*Frequently Asked Questions* – Preguntas frecuentes), cuidar la redacción de preguntas y respuestas



# Control y Retroalimentación

- Se debe evitar el uso de ventanas pop-up, ventanas que se abren a pantalla completa, banners intrusivos...
- Informar al usuario de lo que está pasando
- Informar sobre las acciones realizadas
- No hay que limitar la libertad del usuario
- Tiempo de respuesta
  - El tiempo máximo que esperará un usuario son 10 segundos: <http://tools.pingdom.com/fpt/>

