

# Diseño de páginas web accesibles

## Cómo mejorar la accesibilidad a la Red

### 7 recomendaciones básicas *para el diseño de páginas web*

En esta sección se recoge un resumen de 7 recomendaciones que a nuestro juicio suponen aumentar de forma considerable la accesibilidad de las páginas web para todos los usuarios, incluyendo las personas con discapacidad.

Una comprensión del problema de accesibilidad de páginas web a personas con discapacidad exige por supuesto la lectura del documento completo y no sólo de esta sección. No es nuestra intención crear un nuevo conjunto de guías de accesibilidad pues esto ya ha sido hecho con profundidad y exhaustividad por otras instituciones como el W3C-WAI a nivel mundial (Vanderheiden, G. et al.; 1998) y el SIDAR del Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía a nivel nacional (Gutiérrez, E. y Romañac, J.; 1997). De hecho todas estas recomendaciones se encuentran recogidas de una u otra forma en los documentos publicados por dichas instituciones.

Sin embargo, si el lector dispone de poco tiempo aquí puede encontrar un resumen de las recomendaciones más importantes a implementar en el diseño de sus páginas web. Se ha hecho hincapié en aquellos aspectos que de acuerdo con nuestra experiencia constituyen las faltas de accesibilidad más comunes en las páginas web existentes actualmente.

Las 4 primeras recomendaciones son de aplicación fácil e inmediata y facilitarán el acceso a nuestras páginas web a todos los usuarios, y especialmente a aquellos con deficiencias visuales que utilizan navegadores "sólo-texto" para navegar por Internet.

Las 3 siguientes recomendaciones hacen referencia al planteamiento de estrategia general que debe seguir el desarrollador y exigen más tiempo por parte del mismo para lograr un diseño que sea fácilmente accesible por todo tipo de usuarios, independientemente del modo de navegación que estén empleando.

#### Recomendaciones específicas

1. **Poner texto alternativo en todas las imágenes y mapas de imágenes.** (etiqueta ALT). Esta es la recomendación más importante para el acceso a las páginas web de los usuarios con deficiencias visuales, pero también de aquellos usuarios con conexiones lentas y para los que esperar a la carga completa de las imágenes supone a veces una inversión de tiempo innecesaria.

2. **No usar imágenes de fondo y buscar máximo contraste entre los colores de fondo y primer plano.** Nuestra experiencia indica que el fondo de la página debe ser un color plano para facilitar la legibilidad, aunque esto implique perder algo de vistosidad en la página.
3. **Usar enlaces con texto significativo.** Evitar el enlace que dice únicamente "*Pincha aquí*" o algo similar. Cada vez más los navegadores ofrecen al usuario la posibilidad de listar los enlaces en una ventana aparte para facilitar la navegación, como una de las opciones de accesibilidad para los usuarios con deficiencia de navegación (*print impaired users*).
4. **Evitar elementos no estándar como *texto parpadeante (BLINK)* y *texto móvil (MARQUEE)*.** Estos dos elementos en particular, además de no ser bien interpretados por algunos navegadores, causan mal funcionamiento en lectores de pantalla de Windows usados por usuarios con deficiencia visual.

**Nota adicional:** con posterioridad a la publicación de este estudio, distintas aportaciones nos han hecho ver la necesidad de incluir una 5ª recomendación a la lista anterior:

- **No usar marcos (frames).** Algunos navegadores usados habitualmente por ciegos como NetTamer y Lynx, no interpretan bien los marcos por lo que lo único que verán de la página es el texto situado entre las marcas de <NOFRAME>, que normalmente suele ser algo así como "*Esta página usa marcos, pero su explorador no los admite.*" Una solución de compromiso, en el caso de páginas estructuradas con un índice a la izquierda (o arriba) y el contenido del apartado seleccionado a la derecha (o abajo), es incluir entre las marcas de <NOFRAME> y </NOFRAME> un enlace a la página del índice, lo que en la mayoría de los casos permitirá una mínima navegación a pantalla completa y usando la tecla de Retroceder Página del navegador, sin necesidad de desarrollar una 2ª versión de las páginas sin marcos.

## Recomendaciones generales

1. Estructurar bien el documento con estilo de títulos (H1, H2, H3...) para diferenciar las secciones y subsecciones y usar hojas de estilo en cascada (CSS2) para separar el contenido del formato. Los usuarios con deficiencias visuales se benefician de un documento estructurado, porque pueden pasar de una sección a la siguiente, leyendo únicamente los títulos y sin necesidad de revisar detalladamente cada una de ellas. Por otra parte, CSS2 es el nuevo estándar recomendado por el W3C y será ampliamente utilizado en Internet en un futuro inmediato, aunque actualmente sólo lo soportan las recientes versiones de los navegadores más populares como Explorer y Netscape.
2. Utilizar una herramienta de autor para desarrollar las páginas web que facilite la incorporación a las mismas de las opciones de accesibilidad y que no introduzca elementos no estándar de HTML. Lamentablemente en estos momentos no existe ningún editor de páginas web que cumpla este requisito al 100%.
3. Validar la página con herramientas como Bobby (<http://www.cast.org/bobby/>) y el validador para HTML 4 del W3C (<http://validator.w3.org/>) para detectar fallos de accesibilidad y elementos no estándar.
- 4.

[.Ir al inicio de la página](#)

## Diseño para Todos

Para terminar deseamos enfatizar el hecho de que una página diseñada teniendo en cuenta los criterios de accesibilidad es una página mejor para **todos** los usuarios. Por ejemplo,

- Las mismas soluciones que facilitan el acceso a las personas con deficiencia visual pueden proporcionar la base necesaria para los interfaces sonoros que se requieren cada vez más para la navegación por la web desde equipos móviles.
- El mismo texto de descripción de video o audio que proporciona acceso a un usuario sordo, puede ser una eficiente herramienta de indexación o búsqueda para cualquier usuario. Además permite que alguien que esté utilizando un kiosco de Internet, o un cibercafé en un entorno ruidoso pueda navegar correctamente.

Este es el concepto de **Diseño para Todos**, que en América se conoce como *Universal Design* y en Europa como *Design for All*. Según esta filosofía los equipos y servicios deben ser diseñados para satisfacer las necesidades de todos los usuarios; tanto el *usuario medio* como usuarios con distintos perfiles funcionales deben ser capaces de usar el producto en la medida de lo posible y con el máximo de prestaciones, sin necesidad de adaptación o diseño especializado adicional.

Según el Trace Center (Connell BR et al.;1995) los 7 principios que debe cumplir un diseño para ser un verdadero *diseño para todos* son los siguientes:

1. El diseño debe ser igualmente **utilizable** por cualquier tipo de usuario.
2. El diseño debe tener la suficiente **flexibilidad** para acomodar el mayor rango de preferencias o capacidades individuales.
3. Debe ser **simple e intuitivo**, fácil de comprender independientemente de la experiencia, conocimientos, idioma, o nivel de concentración del usuario,
4. El diseño **proporciona la información necesaria** para su uso al usuario independientemente de las condiciones ambientales y sus capacidades sensoriales.
5. El diseño es **resistente a los errores**. Minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de los errores accidentales e inintencionados.
6. **Bajo esfuerzo físico**. El diseño puede ser usado eficientemente y cómodamente con un mínimo de fatiga.
7. **Ergonomía**. El entorno proporciona un espacio y condiciones adecuados para su uso con independencia del tamaño corporal, postura y movilidad del usuario.

Estos son los criterios que definen un diseño *utilizable* por todos. Por supuesto que otros aspectos como la estética, el coste, la seguridad, o el respeto a la diversidad deben ser tenidos también en cuenta en el proceso de diseño.

Por tanto, nuestro esfuerzo en facilitar la accesibilidad a nuestras páginas web redundará en beneficio de todos los usuarios, y finalmente en una mejor aceptación de nuestro sitio web a todos los niveles y por todos los grupos de usuarios.

Última actualización: 27/10/98 por [Rafael.Romero@uv.es](mailto:Rafael.Romero@uv.es).