



Accesibilidad: Discapacidad en la web (Parte 2)



Ester Serna Berná

Responsable técnico área desarrollo web.

Taller Digital de la Universidad de Alicante (España)



Tipos de discapacidad

- Discapacidades **visuales (Vídeo parte I)**.
- Discapacidades **auditivas**.
- Discapacidades **motrices**.
- Discapacidades **neurológicas o cognitivas**.
- Discapacidades **derivadas del envejecimiento**.
- Limitaciones **derivadas del entorno**.



Contacto

- esterser@gmail.com
- [@estersernaberna](#)
- Mi perfil en LinkedIn (Ester Serna)
- <http://www.eltallerdigital.com/>
(Sitio web certificado Norma UNE 139803 Requisitos de accesibilidad para contenidos web).



Discapacidades auditivas

- Sordera
- Hipoacusia



Discapacidades auditivas

- Sordera:
 - **Pérdida total de la audición** que imposibilita la percepción vía auditiva teniendo que acceder a esa información a través de la vista.
 - El **idioma principal es la lengua de signos** y es posible que no hablen o lean con fluidez otro idioma.



Discapacidades auditivas

- **Hipoacusia:**
 - **Disminución de la capacidad auditiva** que aún permite recibir el lenguaje oral por vía auditiva.
 - Sordera ligera o moderada



BARRERAS que impiden el acceso a **personas con sordera o hipoacusia**:

- Falta de **subtítulos** o de **transcripciones** de los contenidos sonoros.
- Falta de **imágenes** que ayuden la comprensión del contenido de las páginas.
- Necesidad de **entrada de voz** en algunos sitios web.



PRODUCTOS DE APOYO que usan las **personas con discapacidad auditiva** para acceder a la web:

- No usan productos de apoyo.
- Dependen mayormente del diseño del sitio web.



Discapacidades motrices

- ➔ Distrofia muscular
- ➔ Distonía muscular
- ➔ Enfermedad de Parkinson





BARRERAS que impiden el acceso a **personas con discapacidad motriz**:

- Iconos, botones, enlaces y otros **elementos de interacción demasiado pequeños** que dificultan su uso a personas con poca destreza en sus movimientos.
- **Falta de independencia de dispositivo** que impide usar correctamente la Web con el teclado en vez de con el ratón.
- **Tiempos de respuesta limitados** para interactuar con la página

DISPOSITIVOS DE ENTRADA que usan **personas con discapacidad motriz**:

- Ratones especiales.
- Teclados alternativos.
- Ratón de cabeza, licornio o apuntador de boca.
- Software de **reconocimiento de voz**.
- Sistemas de **seguimiento de ojos**.





Discapacidades neurológicas y cognitivas

- Relacionadas con el **aprendizaje**: dislexia, discalculia o dificultades en el aprendizaje de las matemáticas.
- Trastornos de **déficit de atención**.
- Dificultad para comprender **conceptos complejos**.
- Falta de **memoria**.
- **Trastornos emocionales** que dificultan la concentración.
- **Epilepsia**





BARRERAS que impiden el acceso a **personas con discapacidad cognitiva y neurológica:**

- Elementos visuales o sonoros que no se puedan desactivar cuando se desee y que puedan distraer a las personas con déficit de atención.
- Falta de una organización clara y coherente de la información que ayude a las personas con problemas de memoria o con escasa capacidad cognitiva.
- Lenguaje complejo.



BARRERAS que impiden el acceso a **personas con discapacidad cognitiva y neurológica:**

- Ausencia de gráficos en los sitios web que complementen la información textual.
- Tamaño de letra fijo que no se puede aumentar.
- Destellos o parpadeos con altas frecuencias que pueden provocar ataques de epilepsia.



PRODUCTOS DE APOYO que impiden el acceso a **personas con discapacidad cognitiva y neurológica:**

- **Lector de pantalla** para facilitar la comprensión a las personas con dificultades para la lectura.
- **Subtítulos** que faciliten la **comprensión de un contenido sonoro** a las personas con dificultades para procesar la información auditiva.
- **Desactivación de los elementos multimedia** (animaciones gráficos y sonido) para concentrarse en el contenido o evitar ataques como en el caso de los enfermos de epilepsia.



Discapacidades relacionadas con el envejecimiento

- **Pérdida paulatina de capacidades,** disminución de la vista, de la capacidad auditiva, la memoria, coordinación y destreza física.
- **Múltiples limitaciones.**
- Cualquiera de las barreras explicadas en las discapacidades anteriores puede afectar a una persona mayor.





Limitaciones derivadas del entorno

- No pueden considerarse discapacidades en sentido estricto.
- Son condiciones que **restringen las posibilidades en el acceso a Internet.**





LIMITACIONES derivadas del entorno :

- **Navegadores antiguos** con escaso soporte para nuevas tecnologías.
“Se debe proporcionar contenidos alternativos para este tipo de elementos”.
 - ✓ *Si usas **Javascript** para mostrar los elementos del menú, éste ha de ser igualmente funcional teniendo esta tecnología desactivada.*



LIMITACIONES derivadas del entorno :

- **Navegadores de texto** usados en ordenadores antiguos o en terminales con una limitada capacidad gráfica.
- **Conexiones lentas** que provocan que algunos usuarios desactiven las imágenes y elementos multimedia para reducir el tiempo de descarga de las páginas web.

“Debe haber un equivalente textual para todos los elementos no textuales (imágenes, contenido visual y sonoro, etc.)”



LIMITACIONES derivadas del entorno:

- **Pantallas pequeñas**, que dificultan la visualización de páginas web diseñadas para resoluciones mayores.
- **Monitores monocromos** o en blanco y negro que impiden percibir la información basada únicamente en el color.
- **Entornos de trabajo que no permiten la percepción del contenido sonoro** de las páginas web (elevado nivel de ruido ambiental, etc.). Para solventar esta limitación es necesario que se proporcionen transcripciones o subtítulos.



LIMITACIONES derivadas del **entorno**:

- Ambientes con **mala iluminación** o escasas condiciones de visibilidad que requieren aumentar el tamaño de la letra, el zoom, el contraste o cambiar los estilos de las páginas web.
- **Ausencia de ratón** para usar el ordenador, teniendo que usar el teclado. Las páginas web deberían estar diseñadas para permitir la independencia de dispositivo.



<http://idesweb.es/>

idw@idesweb.es
@idesweb



Créditos de las imágenes y fotografías

<http://superarlacrisis.net/comunidad/superarlacrisis/recurso/Poblacion-por-comunidades-y-empleados-publicos/b7b30858-699e-4693-a0d5-28dd0609b445>

http://www.innovacionweb.com/tablas_accesibles.php

<http://nellytec.blogspot.com.es/2011/02/acceso-clakison-jaws-programa-conocido.html>

<http://lectorbraille.wordpress.com/2011/10/11/lineas-braille/>

<http://www.motorpasion.com/gadgets/mio-lanza-un-navegador-gps-con-la-voz-de-kitt>

<http://www.innovasocial.com/tag/accesibilidad/>

<http://www.umh.es/>

<http://www.ua.es/>

http://imaginacionlola.blogspot.com.es/2010_02_01_archive.html

<http://moronluca.blogspot.com.es/2012/07/tecnologia-2012.html>

<http://www.ergo2work.es/products/es/ratones-especiales.html>