

## ACCESIBILIDAD WEB



# ACCESIBILIDAD WEB

Hazael Bernal Brito

Agosto 2006



## ACCESIBILIDAD WEB



## ACCESIBILIDAD

La Wikipedia menciona que es la facilidad con la que algo puede ser usado, visitado o accedido en general por todas las personas, especialmente por aquellas que poseen algún tipo de discapacidad.

### La accesibilidad web es...

Lograr construir paginas Web que puedan ser navegadas y leídas por todo el mundo, independientemente de la discapacidad, lugar, experiencia o tecnología usada.





## ¿Por qué es importante la accesibilidad en la Web?

- El uso de la Web está expandiéndose rápidamente en todas las áreas de la sociedad.
- Existen barreras en la Web para muchos tipos de discapacidades.
- Millones de personas tienen discapacidades que afectan el acceso a la Web (en la mayoría de los países del 10% al 20% de la población posee discapacidades).



## ACCESIBILIDAD WEB



### Diferentes tipos de barreras

- Discapacidad Visual: gráficos sin etiquetar, videos sin descripción, tablas y frames pobremente marcados.
- Discapacidad Auditiva: ausencia de etiquetas en el audio.
- Discapacidad Física: falta de un teclado o de un simple switch que otorgue un soporte a los menús de comandos.
- Discapacidad Cognitiva: falta de consistencia en la estructura de Navegación, lenguaje complejo, falta de ilustración en las materias que no son de texto.



## ACCESIBILIDAD WEB



# W3C

El organismo encargado de proponer estándares para la Web es El *World Wide Web Consortium*.

El compromiso del W3C es encaminar a la Web a su máximo potencial, esto incluye promover un alto grado de accesibilidad para las personas con discapacidad.





## Web Accessibility Initiative (WAI)

El grupo de trabajo permanente para la accesibilidad WAI , Iniciativa para la Accesibilidad de la Red, en coordinación con organizaciones de todo el mundo, persigue que los contenidos de la Web sean accesibles a través de cinco áreas de trabajo principales:

- Tecnología.
- Directrices.
- Herramientas.
- Formación y difusión.
- Investigación y desarrollo.



## ACCESIBILIDAD WEB



### Componentes esenciales de Accesibilidad Web



## ACCESIBILIDAD WEB



### La accesibilidad no es...

- Páginas de texto.
- Versiones accesibles separadas.
- Aburrida.
- Dificultosa.





## Tiflotecnología

Es la adaptación y accesibilidad de las tecnologías de la información y comunicación para su utilización y aprovechamiento por parte de las personas con ceguera y deficiencia visual.



## ACCESIBILIDAD WEB



Problemas de accesibilidad

Reproducir Video





## Dispositivos y software

Dispositivos de entrada (input) y software usado para acceder al contenido web

- Mouse:
  - Mouse estándar
  - Mouse con TrackBall grande
- Teclados:
  - Teclado adaptable
  - Teclado virtual
- Varas de boca (*Mouth sticks*).
- Varilla de cabeza (*Head wands*).
- Interruptores.
- Dispositivos de seguimiento ocular.
- Software de reconocimiento de voz.



## ACCESIBILIDAD WEB



### Dispositivos



Abrir programa

Teclado virtual en pantalla diseñado especialmente para personas con alguna dificultad para escribir o discapacidad que le impida teclear en un periférico estándar.



## ACCESIBILIDAD WEB

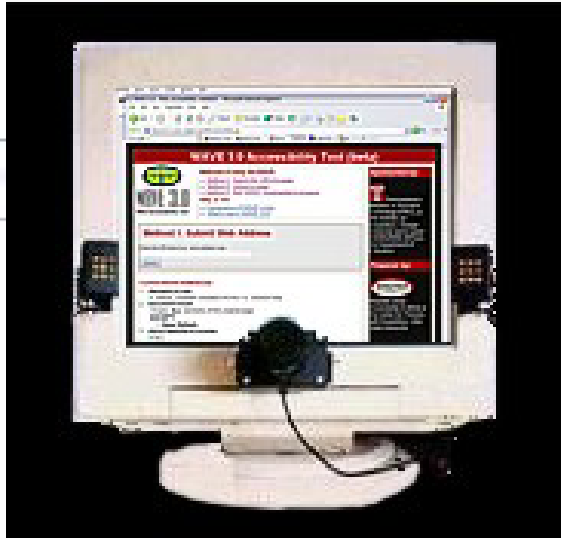


### Varilla de cabeza (*Head wands*)

Una persona mueve la cabeza para hacer los caracteres de tipo de varita mágica, navegar por documentos Web, etc.



## ACCESIBILIDAD WEB



## Dispositivos de seguimiento ocular

El dispositivo sigue el movimiento de los ojos y permite a la persona para navegar por Internet con sólo movimientos de ojo.



## ACCESIBILIDAD WEB



### Teclado adaptable



En casos donde una persona no tiene el control en las manos para movimientos de precisión, un teclado adaptable es útil.



## ACCESIBILIDAD WEB



### Mouse con TrackBall grande



Una persona con temblores en las manos podría manipular el ratón de bola con un pie, si hay bastante control en los pies.



## ACCESIBILIDAD WEB



## Dispositivos de salida (Output) y software usado para acceder al contenido Web

- Exploradores gráficos.
- Exploradores de texto.
- Lectores de pantalla por ejemplo:
  - [Windows Narrator](#)
  - [Home Page Reader](#)
  - [JAWS](#)
  - [Window-Eyes](#)
  - [MexVox](#)
- Dispositivos de braille.
- Magnificadores de pantalla por ejemplo:
  - [Windows Magnifier](#), [Macintosh Universal Access](#)
  - [ZoomText](#)
  - [MAGic](#)
- Impresoras.
- Protectores.
- PDAs



## ACCESIBILIDAD WEB



### Las cuatro fases del desarrollo de la accesibilidad

La ignorancia es dicha

“¿Realmente tenemos que preocuparnos por un porcentaje tan pequeño de usuarios?”

“¿Las personas ciegas necesitan acceder a Internet?”

Cop-outs\*

"Les hemos dado los atributos alt y las versiones text-only. ¿Qué más quieren ellos?"

Aprendiendo a caminar

"Hay tanto para tener en cuenta. Por dónde comienzo?"

Parte del proceso

"Ya ni siquiera pienso en eso. Es parte de mi proceso"



## ACCESIBILIDAD WEB



### Validadores de accesibilidad

Verificador automático de accesibilidad  
<http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>

CSS  
<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>



## ACCESIBILIDAD WEB



### Links Accesibilidad web

<http://www.accesibilidad-web.net/articulos/cambio-dinamico-tamano-fuente.html>

### ATutor Learning

<http://www.atutor.ca/atutor/download.php>

### A-Prompt Project

[http://aprompt.snow.utoronto.ca/quickstart/b\\_settings.html](http://aprompt.snow.utoronto.ca/quickstart/b_settings.html)

### Criterios de diseños de páginas web accesibles

<http://acceso.uv.es/accesibilidad/estudio/criterios.htm>

### Índice del Curso de Diseño Web Accesible con Dreamweaver

<http://www.sidar.org/acti/cursos/cursotener/>

### Sintaxis de las CSS

<http://www.sidar.org/recur/desdi/mcss/manual/sin.php>

### Técnicas para las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0

[http://www.geocities.com/carlos\\_egea/tecnicaswcag10.htm](http://www.geocities.com/carlos_egea/tecnicaswcag10.htm)

### UsableNet

[http://www.usablenet.com/products\\_services/as/help.html](http://www.usablenet.com/products_services/as/help.html)



## ACCESIBILIDAD WEB



Ing. Hazael Bernal Brito

[hazaelb@sep.gob.mx](mailto:hazaelb@sep.gob.mx)

