



Tema 1: Accesibilidad y usabilidad en páginas web

1.1 Accesibilidad

La **accesibilidad web** tiene como objetivo lograr que las páginas web sean utilizables por el máximo número de personas, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web.

Cuando los sitios web están diseñados pensando en la accesibilidad, todos los usuarios pueden acceder en condiciones de igualdad a los contenidos. Por ejemplo, cuando un sitio tiene un código XHTML semánticamente correcto, se proporciona un texto equivalente alternativo a las imágenes y a los enlaces se les da un nombre significativo, esto permite a los usuarios ciegos utilizar lectores de pantalla o líneas Braille para acceder a los contenidos. Cuando los vídeos disponen de subtítulos, los usuarios con dificultades auditivas podrán entenderlos plenamente. Si los contenidos están escritos en un lenguaje sencillo e ilustrados con diagramas y animaciones, los usuarios con dislexia o problemas de aprendizaje están en mejores condiciones de entenderlos.

Si el tamaño del texto es lo suficientemente grande, los usuarios con problemas visuales puedan leerlo sin dificultad. De igual modo, el tamaño de los botones o las áreas activas adecuado puede facilitar su uso a los usuarios que no pueden controlar el ratón con precisión. Si se evitan las acciones que dependan de un dispositivo concreto (pulsar una tecla, hacer clic con el ratón) el usuario podrá escoger el dispositivo que más le convenga.

Lo mencionado en los párrafos anteriores se puede resumir en Pautas de Accesibilidad; estas pautas explican cómo hacer accesibles los contenidos de la web a personas con discapacidad. Las pautas están pensadas para todos los diseñadores de contenidos de la web y para



los diseñadores de herramientas de creación. El fin principal de estas pautas es promover la accesibilidad.

Las **limitaciones** en la accesibilidad de los sitios Web pueden ser:

- Visuales: En sus distintos grados, desde la baja visión a la ceguera total, además de problemas para distinguir colores (Daltonismo).
- Motrices: Dificultad o la imposibilidad de usar las manos, incluidos temblores, lentitud muscular, etc, debido a enfermedades como el Parkinson, distrofia muscular, parálisis cerebral, amputaciones, entre otras.
- Auditivas: Sordera o deficiencias auditivas.
- Cognitivas: Dificultades de aprendizaje (dislexia, discalculia, etc) o discapacidades cognitivas que afecten a la memoria, la atención, las habilidades lógicas, etc.

A las personas con discapacidad podemos añadir el conjunto de personas de la "tercera edad", ya que las carencias y problemas de los medios físicos, así como muchas veces el contenido, hacen que estas personas se encuentren también en riesgo de infoexclusión.

Pautas de accesibilidad:

El máximo organismo dentro de la jerarquía de Internet que se encarga de promover la accesibilidad es el World Wide Web Consortium (W3C), en especial su grupo de trabajo Web Accessibility Initiative (WAI). En 1999 el WAI publicó la versión 1.0 de sus pautas de accesibilidad Web. Con el paso del tiempo se han convertido en un referente internacionalmente aceptado. En diciembre del 2008 las WCAG 2.0 fueron aprobadas como recomendación oficial.

1.2 Herramientas para determinar la accesibilidad

Una herramienta de revisión (o evaluación) de una página web es un programa informático que permite verificar que una página web está



correctamente escrita según una serie de parámetros o indicadores. Estas herramientas se emplean para verificar que una página no contiene errores (por ejemplo, la sintaxis de HTML es correcta) o para medir ciertos parámetros (por ejemplo, que su tiempo de descarga no supera cierto límite).

En el ámbito de la accesibilidad web, una herramienta de revisión de la accesibilidad web es un programa informático que permite medir el nivel de accesibilidad que posee una página web.

Las herramientas de revisión pueden existir como software que se tiene que descargar e instalar en el ordenador del usuario o como servicio en Internet que se puede acceder y emplear a través de una página web.

En Internet se pueden encontrar gran variedad de herramientas que permiten comprobar la accesibilidad de un sitio web.

Podemos distinguir entre:

- **Revisión automática:** aquella realizada mediante una aplicación informática que analiza el código de una página web, devolviendo una serie de anotaciones con los fallos encontrados. Ejemplo: TAW (Test de Accesibilidad Web).
- **Revisión manual:** verificación del funcionamiento de un sitio web bajo distintas circunstancias: utilizar ayudas técnicas específicas de ciertas discapacidades, interactuar con las páginas con distintos navegadores, etc.

Además de combinar métodos de revisión automática y manual, se debe contar con la experiencia de usuarios para observar de forma directa las dificultades con las que distintos usuarios (personas con discapacidad, personas de edad avanzada, etc.) se encuentran al navegar por el sitio web analizado.



TAW:

TAW es un analizador automático de la accesibilidad web que está disponible en castellano y además tiene una versión ejecutable en la dirección: <http://www.tawdis.net>

La única condición para que TAW apruebe una página como accesible consiste en la ausencia de problemas de prioridad 1, tanto de los detectables automáticamente (automáticos) como los que requieren verificación manual (manuales).

WEB DEVELOPER:

Se trata de una barra de herramientas (complemento) de Firefox, Chrome y Opera. En nuestro curso la usaremos en varios temas. Ofrece distintas utilidades (sobre todo para desarrolladores de páginas), por ejemplo:

- Deshabilita imágenes, animaciones, JavaScript.
- Permite ver las CSS de la web.
- Permite ver los atributos alt de las imágenes.
- Validar el html y la css del sitio.

JAWS

Jaws, lector de pantalla más utilizado por los ciegos y deficientes visuales, es una herramienta de gran ayuda para comprobar la accesibilidad de un sitio web (sobre todo desde su versión 4.51).

Es capaz de indicar a una persona ciega la estructura de una página, los datos que debe introducir en un formulario, etc. Siempre y cuando un sitio web cumpla con unos mínimos de accesibilidad.

Para transmitir información adicional a la información textual, el lector de pantalla lee el código HTML: cuando pasa por una imagen busca un texto alternativo, al pasar sobre un marco advierte de ello, indica el número de filas y columnas de las tablas, etc.