

Proceso de rediseño y desarrollo de sitios webs con accesibilidad: los casos del portal de la Universidad Politécnica de Valencia y de comunitatvalenciana.com

Autores: Marga Cabrera, Lilia Fernandez, Maria Dolores Mejías, Rita Rincón León, Alicia Sellés, Mara Monteagudo

Palabras Clave: accesibilidad, diseño centrado en el usuario, WAI, WCAG, W3C

Resumen:

El proceso de desarrollos informáticos basados en normas de Accesibilidad internacionalmente aceptadas, toma como base las "Directrices de accesibilidad para contenido web" – WCAG- versión 1.0 de mayo 1999, publicadas por la WAI (Web Accessibility Initiative), en una iniciativa perteneciente al W3C (World Wide Web Consortium). Dichas recomendaciones tienen un reconocimiento universal en cuanto a la consecución de una Web accesible, y son un estándar de facto, que ya certifica AENOR en España.

Formadas por un conjunto de recomendaciones técnicas a nivel de código, se estructuran en una serie de pautas y puntos de verificación con tres prioridades según su impacto en la accesibilidad y que determina su importancia. Los puntos de verificación con prioridad 1 son los de más impacto en la accesibilidad y los que por tanto su observación es obligada, siendo los de prioridad 3 los de menos.

La metodología desarrollada se circunscribe en este caso a rediseños de sitios web, es decir, adaptación de sitios web ya existentes a las normas WCAG y su certificación por AENOR, y en relación a las tres prioridades, con el objetivo del presente estudio de abarcar la adecuación al nivel "A" y "AA" de las pautas, niveles 1 y 2.

Por tanto en este caso la metodología presentada tiene tres partes claramente diferenciadas:

- Validación actual del sitio web según las normas WAI
- Adecuación del portal a los distintos niveles por fases y secciones, desglosando tareas concurrentes, eliminando la repetición de tareas.
- Testeo final del desarrollo una vez realizado para su posterior certificación.

En el proceso de validación se integran acciones como:

- Identificación del ámbito del análisis.
- Validación de gramáticas: HTML, XHTML, CSS mediante validadores del W3C o TIDY.
- Validación automática: mediante TAW y Bobby.
- Validación manual: comprobación de puntos de verificación de las Pautas de accesibilidad web WCAG 1.0 que las herramientas de validación automáticas no pueden verificar, como comprobación en diferentes navegadores gráficos, interacción del usuario (procesos sobre formularios, búsquedas, etc.), deshabilitar imágenes, comprobar comportamiento sin CSS, sin lenguajes Scripts y sin aplicaciones incrustadas (Java, Flash), linearización de tablas, tamaños de fuente y contraste texto / fondo de pantalla.
- Navegación mediante teclado con navegadores de texto como Linx o BrailleSurf, que permiten conocer la adaptación real mediante el uso únicamente del teclado.

- Lectores de pantalla como Jaws o Home Page Reader, descubriendo el comportamiento de la web al ser utilizada con dispositivos de síntesis de voz.
- Comprobación de tamaños de fuente y contraste de colores mediante Colour Contrast Analyzer.

En el segundo estadio del proceso de rediseño se aplican diferentes soluciones a cada problema, agrupando las soluciones por secciones y dentro de cada sección, por cada plantilla, incluyendo elementos que se repiten en varias plantillas pero que en su tratamiento accesible, en su contexto específico, necesitan ser adaptados en cada caso. En los casos en que se pudo se automatizó la sustitución de etiquetas y soluciones textuales para dar respuestas a lo largo de todo el sitio web.

Este proceso incorporó técnicas como:

- Redacción de textos equivalentes para todo elemento no textual
- Identificación de cambios en el idioma del texto del documento
- Reorganización del documento de forma que pueda ser leído sin hoja de estilo.
- Reprogramación para que las páginas sigan siendo utilizables cuando se desconecten o no se soporten los scripts, applets u otros objetos programados, de forma que pueda manejarse de forma independiente del dispositivo.
- Comprobación automatizada de contraste entre combinaciones de los colores de fondo y primer plano.
- Utilización de hojas de estilo para controlar la maquetación y la presentación.
- Separación del contenido de la presentación
- Utilización de unidades relativas en lugar de absolutas al especificar los valores en los atributos de los marcadores de lenguaje y en los valores de las propiedades de las hojas de estilo.
- Eliminación de tablas para maquetar
- Identificación clara del objetivo de cada vínculo.
- Asignación de metadatos dinámicos personalizados para añadir información semántica a las páginas.
- Realización de Flash accesibles e imágenes complejas o en su defecto ofrecer una versión alternativa.
- Generación de información de ayuda sobre la estructura general de un sitio y las posibilidades de interacción accesible.

En el último momento del proceso, se contacta con una entidad certificadora para asegurarse el sello de calidad necesario para poder asegurar a los usuarios del portal unos mínimos internacionales de accesibilidad a informarles del nivel de accesibilidad alcanzados, y las características y ayudas especiales puestas a su disposición, en caso de necesitarse.

El estudio destaca los problemas y ventajas de este tipo de rediseños, ejemplificando el proceso y la metodología testadas en dos casos prácticos reales: el rediseño del portal de la Universidad Politécnica de Valencia y el del portal Oficial de Turismo de la Comunidad Valenciana. Se destacan en cada caso el antes y el después del rediseño, señalando los problemas existentes y las soluciones ofrecidas en cada caso.