

# ACCESIBILIDAD WEB

## Unidad 2 | Accesibilidad Web.

<b>Concepto de “accesibilidad web” .....</b>	<b>1</b>
Concepto y objetivos de la Accesibilidad Web .....	1.1
Limitaciones de acceso a la web .....	1.2
<b>El consorcio World Wide Web (W3C) .....</b>	<b>2</b>
Qué es, qué estructura tiene y cuáles son sus objetivos.....	2.1
<b>Evolución de la web .....</b>	<b>3</b>
La Web 1.0. Los comienzos.....	3.1
La Web 2.0. Un paso adelante .....	3.2
La Web 3.0 (la Web semántica). Nuevos retos .....	3.3
<b>Pautas de accesibilidad para el diseño web .....</b>	<b>4</b>
Version WCAG 1.0 .....	4.1
Niveles de prioridad de las pautas WCAG 1.0 .....	4.2
Version WCAG 2.0 .....	4.3
Niveles de WCAG 1.0.....	4.4
<b>Consejos para crear una web accesible .....</b>	<b>5</b>
<b>Herramientas de evaluación .....</b>	<b>6</b>
Herramientas de evaluación automáticas.....	6.1
Herramientas de evaluación manuales.....	6.2

# ACCESIBILIDAD WEB

## 1. Concepto de accesibilidad web.

### 1.1 Concepto y objetivos de la Accesibilidad Web:

**Accesibilidad Web** significa que sitios **web**, herramientas y tecnologías están diseñadas y desarrolladas de tal manera que las personas con discapacidades pueden usarlas. 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.

### 1.2 Limitaciones de acceso a la web:

- *Deficiencias visuales:* Entre las que se encuentran la ceguera, la visión reducida y los problemas en visualización de color.
- *Deficiencias auditivas:* Estas deficiencias pueden ser consideradas menos limitadoras en el acceso y uso de contenidos digitales, debido a que el canal sonoro es mucho menos utilizado en interfaces web que el canal visual. Aún así, no podemos olvidar limitaciones y barreras derivadas de esta discapacidad, como es el caso del lenguaje.
- *Deficiencias motrices:* Son las relacionadas con la capacidad de movilidad del usuario. Estos usuarios no suelen ser capaces de interactuar con el sistema a través de dispositivos de entrada tradicionales, por lo que utilizan dispositivos alternativos (Ej: basados en voz).
- *Deficiencias cognitivas y de lenguaje:* Son usuarios que presentan problemas en el uso del lenguaje, la lectura, percepción, memoria, salud mental...

## 2. El consorcio World Wide Web (W3C).

### 2.1 es, qué estructura tiene y cuáles son sus objetivos:

El **W3C** (World Wide Web Consortium) es un comité que se dedica a implementar tecnologías uniformes en el uso y desarrollo de Internet. El organismo fue fundado en el MIT en Cambridge, Massachusetts, EE. UU. en 1994. Fundador es Tim Berners-Lee.



## 3. Evolución web.

### 3.1 La web 1.0. Los comienzos:

**Web 1.0** se refiere a un estado de la World Wide Web. Es un término usado para describir la Web antes del impacto de la «fiebre punto com» en el 2001, que es visto por muchos como el momento en que el internet dio un giro.

El concepto Web 1.0 surgió simultáneamente al de Web 2.0, y se usa en relación con este segundo término para comparar ambos.

Elementos de diseño:

- Páginas estáticas en vez de dinámicas por el usuario que la visita<sup>3</sup>
- El uso de framesets o marcos.
- Extensiones propias del HTML como <blink> y <marquee>, etiquetas introducidas durante la guerra de navegadores web.

# ACCESIBILIDAD WEB

- Libros de visitas en línea o guestbooks
- Botones GIF, casi siempre a una resolución típica de 88x31 píxeles en tamaño promocionando navegadores web u otros productos.<sup>4</sup>
- Formularios HTML enviados vía correo electrónico. Un usuario llenaba un formulario y después de hacer clic se enviaba a través de un cliente de correo electrónico, con el problema que en el código se podía observar los detalles del envío del correo electrónico.<sup>5</sup>
- No se podían añadir comentarios ni nada parecido
- Todas sus páginas se creaban de forma fija y muy pocas veces se actualizaban.
- No se trata de una nueva versión, sino de una nueva forma de ver las cosas.

## 3.2 La web 2.0. Un paso adelante:

El término 'Web 2.0' o 'Web social'<sup>1</sup> comprende aquellos sitios web que facilitan compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido. La red social conocida como **web 2.0** pasa de ser un simple contenedor o fuente de información; la web en este caso se convierte en una plataforma de trabajo colaborativo.

## 3.3 La web 3.0 (la web semántica). Nuevos retos:

**Web 3.0** o web semántica, es una expresión que se utiliza para describir la evolución del uso y la interacción de las personas en internet a través de diferentes formas entre las que se incluyen la transformación de la red en una base de datos, un movimiento social con el objetivo de crear contenidos accesibles por múltiples aplicaciones non-browser (sin navegador), el empuje de las tecnologías, de inteligencia artificial, la web semántica, la Web Geoespacial o la Web 3D.

## 4 Pautas de accesibilidad para el diseño web.

### 4.2 Versión WCAG 1.0:

- Pauta 1. Proporcionar alternativas equivalentes al contenido visual y auditivo.
- Pauta 2. No confíe solo en el color.
- Pauta 3. Utilice hojas de estilo y marcado y hágalo correctamente.
- Pauta 4. Aclarar el uso del lenguaje natural.
- Pauta 5. Cree tablas que se transformen con gracia.
- Pauta 6. Asegúrese de que las páginas con nuevas tecnologías se transformen con elegancia.
- Pauta 7. Garantizar el control del usuario de los cambios de contenido urgentes.
- Pauta 8. Garantizar la accesibilidad directa de las interfaces de usuario integradas.
- Pauta 9. Diseño para la independencia del dispositivo.
- Pauta 10. Utilice soluciones provisionales.
- Pauta 11. Utilice tecnologías y directrices del W3C.
- Pauta 12. Proporcione información de contexto y orientación.
- Pauta 13. Proporcionar mecanismos de navegación claros.
- Pauta 14. Asegúrese de que los documentos sean claros y sencillos.

### 4.3 Niveles de prioridad de las pautas WCAG 1.0:

Cada puesto de control tiene un nivel de prioridad asignado por el Grupo de Trabajo en función del impacto del punto de control en la accesibilidad.

#### [Prioridad 1]

Un desarrollador de contenido web debe cumplir con este punto de control. De lo contrario, a uno o más grupos les resultará imposible acceder a la información del

# ACCESIBILIDAD WEB

documento. Satisfacer este punto de control es un requisito básico para que algunos grupos puedan utilizar documentos web.

## [Prioridad 2]

Un desarrollador de contenido web debe cumplir con este punto de control. De lo contrario, uno o más grupos tendrán dificultades para acceder a la información del documento. Satisfacer este punto de control eliminará las barreras importantes para acceder a los documentos web.

## [Prioridad 3]

Un desarrollador de contenido web puede abordar este punto de control. De lo contrario, uno o más grupos tendrán dificultades para acceder a la información del documento. Satisfacer este punto de control mejorará el acceso a los documentos web. Algunos puntos de control especifican un nivel de prioridad que puede cambiar bajo ciertas condiciones (indicadas).

Esta sección define tres niveles de conformidad con este documento:

- **Nivel de conformidad "A"** : se cumplen todos los puntos de control de Prioridad 1;
- **Nivel de conformidad "Doble-A"** : se cumplen todos los puntos de control de Prioridad 1 y 2;
- **Nivel de conformidad "Triple-A"** : se cumplen todos los puntos de control de Prioridad 1, 2 y 3;

## 4.4 Versión WCAG 2.0:

Principio 1: Perceptible – La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que ellos puedan percibirlos.

Principio 2: Operable – Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Principio 3: Comprensible – La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.

Principio 4: Robusto – El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

## 4.5 Niveles de WCAG 2.0:

### 2.1

Principio 1: Perceptible: la información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser mostrados a los usuarios en formas que ellos puedan entender.

Principio 2: Operable: Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación debe ser manejable.

Principio 3: Comprensible. La información y las operaciones de usuarios deben ser comprensibles.

Principio 4: Robustez: el contenido debe ser suficientemente robusto para que pueda ser bien interpretado por una gran variedad de agentes de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia.

# ACCESIBILIDAD WEB

## 2.2

### 5 Consejos para crear una web accesible:

#### **1. Asegúrate de que su página web sea compatible con el teclado.**

Para que un sitio web sea accesible, debe funcionar sin el de un ratón. Esto se debe a que muchas tecnologías asistivas dependen de la navegación solo con el teclado. Por lo que debe ser posible utilizar todas las funciones principales de tu sitio a través de un teclado y nada más, esto incluye acceder a todas las páginas, enlaces, contenido, etc.

#### **2. Agrega texto alternativo a las imágenes.**

Cuando introduces imágenes en WordPress , probablemente hayas visto este campo.

#### **3. Elige tus colores con cuidado.**

Al crear un esquema de color para un sitio web, asegúrate de que los colores de primer plano y fondo cumplan con el nivel de contraste mínimo requerido. Este es una relación de contraste de 4.5:1 para texto estándar y 3:1 para texto grande.

#### **4. Usa encabezados para estructurar tu contenido correctamente.**

Otra tarea clave para hacer que tu página web sea accesible es estructurar el contenido mediante el uso de encabezados ( H1, H2, H3 ). Hacer esto hará que tu contenido sea mucho más fácil de entender.

#### **5. Diseña los formularios para que sean accesibles.**

Los formularios son un elemento común en la mayoría de las páginas web, pero deben diseñarse con cuidado y organizarse de manera lógica. Las instrucciones, claves para rellenarlo, campos de formulario obligatorios, requisitos de formato de campo, etc. deben identificarse claramente.

#### **6. No uses tablas para diseñar.**

Cuando se trata de mostrar datos, las tablas son útiles. Facilitan mucho a todos los usuarios, incluidos aquellos que utilizan tecnologías asistivas , analizar una gran cantidad de datos.

#### **7. Comprueba que al redimensionar el texto no se rompe la estructura de la página web.**

La mayoría de los dispositivos y navegadores permitirán a los usuarios cambiar el tamaño del texto, lo que puede ser útil para las personas con discapacidad visual. Sin embargo, si no creas tu página web para admitir esta función, cambiar el tamaño del texto podría romper su diseño o dificultar la interacción con la página.

#### **8. Archivos multimedia.**

La reproducción automática de archivos multimedia, es decir, que la música o los videos comiencen cuando se carga una página puede ser muy molesto , pero el problema es aún mayor en términos de accesibilidad .

### 6 Herramientas de evaluación.

- Accessibility Check
- Accessibility Valet Demonstrator
- AccessMonitor
- AChecker
- Cynthia Says
- Deque Worldspace
- Deque Worldspace FireEyes
- EvalAccess 2.0

# ACCESIBILIDAD WEB

eXaminator  
Functional Accessibility Evaluator  
TAW  
Total Validator  
WAVE  
Web Accessibility Checker  
Web Accessibility Inspector

## BIBLIOGRAFÍA

<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=wcag-2.0>  
<https://giacomo.page/en/colorwheel/wheel.php>