

# Pautas de Accesibilidad para el Contenido de la Web (WCAG)

---

La Iniciativa de Accesibilidad Web (WAI) es una actividad que desarrolla el Consorcio World Wide Web (W3C) con el objetivo de facilitar el acceso de las personas con discapacidad a los contenidos de páginas web. Para ello desarrolla una serie de pautas de accesibilidad para diferentes componentes que son consideradas en la Unión Europea.

Entre las pautas que propone la WAI, las Pautas de Accesibilidad al Contenido de la Web (WCAG) constituyen el documento más importante desde el punto de vista de los usuarios con discapacidad pues su principal función es orientar en el diseño de páginas Web para reducir las barreras de acceso a la información.

Las Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0 definen cómo crear un contenido web más accesible para personas con discapacidad. La accesibilidad considera un amplio rango de discapacidades, como son las visuales, auditivas, físicas, del habla, cognitivas, relativas al lenguaje, de aprendizaje y neurológicas. Sin embargo, a pesar de que estas pautas cubren un amplio espectro de cuestiones relacionadas, no son capaces de cubrir las necesidades de las personas de todos los tipos, grados y combinaciones de discapacidades.

Con el fin de cubrir las necesidades tan variadas de su audiencia, las pautas incluyen una serie de niveles de guía: principios fundamentales, pautas generales, criterios de éxito verificables y una amplia colección de técnicas suficientes, técnicas aconsejadas y fallos comunes documentados con ejemplos, vínculos a recursos y código.

Las 12 pautas WCAG 2.0 se agrupan en 4 principios fundamentales:

1. Perceptibilidad 1.1 Proporcione alternativas textuales para todo contenido no textual, de manera que pueda modificarse para ajustarse a las necesidades de las personas, como por ejemplo en una letra mayor, braille, voz, símbolos o un lenguaje más simple.

1.2 Proporcione alternativas sincronizadas para contenidos multimedia sincronizados dependientes del tiempo.

1.3 Cree contenidos que puedan presentarse de diversas maneras (como por ejemplo una composición más simple) sin perder la información ni su estructura.

1.4 Haga más fácil para los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre primer plano y fondo.

2. Operabilidad 2.1 Haga que toda funcionalidad esté disponible a través del teclado.

2.2 Proporcione a los usuarios con discapacidades el tiempo suficiente para leer y usar un contenido.

2.3 No diseñe un contenido de manera que se sepa que puede causar ataques.

2.4 Proporcione medios que sirvan de ayuda a los usuarios con discapacidades a la hora de navegar, localizar contenido y determinar dónde se encuentran.

3. Comprensibilidad 3.1 Haga el contenido textual legible y comprensible.

3.2 Cree páginas web cuya apariencia y operabilidad sean predecibles.

3.3 Ayude a los usuarios a evitar y corregir errores.

4. Robustez 4.1 Maximice la compatibilidad con agentes de usuario, actuales y futuros, incluyendo tecnologías asistivas.

Cada una estas pautas está asociada a uno o más puntos de verificación que describen cómo aplicar esa pauta a las presentaciones de las páginas web. Cada punto de verificación tiene asignado uno de los tres niveles de prioridad:

Prioridad 1. Son puntos de verificación imprescindibles, que si no se cumplen provocan que algunos grupos de personas sean incapaces de acceder a la información.

Prioridad 2. Si no se cumplen los puntos de verificación de esta prioridad, ciertas personas encontrarán muchas dificultades para acceder a la información.

Prioridad 3. Los puntos de prioridad 3 pueden cumplirse o si no, algunas personas hallarán dificultades para acceder a la información.

Para facilitar la referencia, se han establecido tres “niveles de adecuación”:

Nivel de adecuación “A” (A) si se cumplen los puntos de verificación de prioridad 1.

- Nivel de adecuación “Doble A” (AA) si se cumplen los puntos de verificación de prioridad 1 y 2.
- Nivel de adecuación “Triple A” (AAA) si se cumplen los puntos de verificación de prioridad 1, 2 y 3.

El nivel AA es el que la legislación y normativa existente en materia de accesibilidad cita como razonable para que las personas usuarias puedan acceder a los contenidos de la web pública sin encontrar grandes dificultades. Por ello, las páginas web certificadas con Doble A, se consideran accesibles. No obstante, todos los niveles de guía de la WCAG 2.0 (principios, pautas, criterios de éxito y técnicas suficientes y aconsejables) se aplican en conjunto para proporcionar una orientación sobre cómo crear un contenido más accesible. Desde el W3C se anima a los autores a que revisen y apliquen todos los niveles que sean capaces, incluso las técnicas aconsejadas, con el fin de cubrir lo mejor posible las necesidades del rango de usuarios más amplio posible.

Además de las WCAG citadas anteriormente, se han de tener en cuenta las Directrices para el Desarrollo de Aplicaciones Educativas (GDALA) del IMS Global Learning Consortium.

Fueron desarrolladas por el Grupo de Trabajo sobre Accesibilidad de IMS con el fin de definir un marco de trabajo para la incorporación del Diseño Universal en la enseñanza distribuida online.

Los seis principios que contemplan las GDALA son:

1. Permitir que el usuario realice ajustes en función de sus preferencias (individualización).
2. Proporcionar acceso equivalente a contenido auditivo y visual basado en las preferencias del usuario.
3. Proporcionar compatibilidad con ayudas técnicas e incluir acceso completo por teclado.
4. Proporcionar información de contexto y de orientación.
5. Seguir las especificaciones de IMS y otras especificaciones, estándares o pautas relevantes.
6. Considerar el uso de XML, lenguaje de marcas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C), para mejorar la interoperabilidad entre productos.

Las pautas se agrupan en siete categorías:

1. Distribución accesible de Texto, Audio, Imágenes y Multimedia.
2. Desarrollo de Herramientas de Comunicación y Colaboración Asíncronas.
3. Desarrollo de Herramientas de Comunicación y Colaboración Síncronas.
4. Desarrollo de Interfaces Accesibles y Entornos Interactivos.
5. Pruebas y Exámenes.
6. Desarrollar Herramientas de Autoría Accesibles.
7. Accesibilidad en temas concretos (música, idiomas, geografía, etc.).

### **Accesibilidad en elementos multimedia**

Los elementos multimedia pueden suponer una de las barreras de accesibilidad más significativas, si no se aplican una serie de medidas adecuadas.

Según la WCAG 1.0 (Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web), si se utilizan elementos multimedia, hay que proporcionar alternativas equivalentes:

- **Transcripción** - Se debe proporcionar un texto equivalente para todo elemento no textual (imágenes, representaciones gráficas del texto, símbolos, animaciones, videos...y cualquier sonido).
- **Audio descripción** - Hasta que las aplicaciones de usuario puedan leer en voz alta, automáticamente, el texto equivalente de la pista visual de una presentación multimedia, debe proporcionar una descripción sonora de la información importante de la pista visual.
- **Subtítulos** – Se deben sincronizar con la presentación, equivalentes alternativos (por ejemplo, subtítulos o descripciones sonoras de la pista visual) para cualquier presentación multimedia tempo-dependiente (por ejemplo, una película o animación).

El Lenguaje de Integración de Multimedia Sincronizada (SMIL) es un estándar creado por el W3C cuya finalidad es facilitar la elaboración de presentaciones multimedia en las que se combinan diferentes recursos como audio, video, imágenes y texto que se encuentran en archivos individuales, permitiendo la sincronización de dichos elementos y la interacción con el usuario.

Algunas tecnologías, como SMIL5 (Synchronized Multimedia Integration Language) y SAMI (Synchronized Accessible Media Interchange), permiten archivos sonoros y especificaciones visuales separados para combinarlos con los archivos de texto a través del archivo de sincronización para crear audio y películas subtitrulados.

### **Accesibilidad en documentos digitales**

Los tipos de documentos digitales más comunes son los formatos del paquete Office de Microsoft (Word, Excel, Outlook, Powerpoint) y PDF de Adobe. Cada uno de estos formatos requiere una serie de acciones para que la información que contengan sea accesible. A continuación se resumen los puntos de accesibilidad a revisar en cada tipo de documento. Sin embargo, se considera necesario recurrir a las guías dónde se explica detalladamente los pasos a seguir para cada proceso.

#### **DOCUMENTOS WORD**

- Ortografía (acentos).
- Vista y zoom (ancho de página).
- Contraste de fuentes (tamaño y colores contrastados).
- Comentarios (identificación clara).
- Tablas (necesarias, diseño en cuadrícula regular).
- Imágenes (aportan información con texto).
- Tamaño de fuente y contraste cromático.
- Formularios accesibles.

#### **LIBROS EXCEL**

- Tablas uniformes (sin celdas intercaladas en blanco).
- Evitar combinaciones de celda innecesarias.
- Una fila en blanco para separar tablas breves en la misma hoja.
- Hojas correctamente nombradas.
- Gráficos en hoja independiente.
- Ocultar y bloquear celdas.
- Foco situado correctamente al cerrar el libro.

#### MENSAJES DE OUTLOOK

- Seleccionar formato de envío.
- No insertar tablas ni imágenes no descritas en el mensaje.
- Contraste de fuentes (tamaño y colores contrastados).

#### PRESENTACIONES POWERPOINT

- Creación de contenidos en diapositiva por orden de lectura.
- Inserción de imágenes y objetos con texto alternativo.
- Contraste de fuentes (tamaño y colores contrastados).
- No incluir información relevante en el patrón.
- Uniformidad en la estructura de las diapositivas.

#### DOCUMENTOS PDF

- Si se crea con herramientas automáticas, comprobar la accesibilidad del documento de origen.
- Si se crea directamente desde aplicaciones Microsoft Office, además de seguir las normas para el tipo de documento, revisar las opciones de guardado.
- Una vez creado el pdf, hacer la comprobación de accesibilidad y guardar como texto para comprobar el resultado final.
- Cuestionarios accesibles.
- Seguridad en los envíos de cuestionarios.