

ACCESIBILIDAD DE CONTENIDO WEB



CTI • CENTRO DE TIFLOTECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

- ❖ ¿Cómo trabaja una persona con discapacidad visual con un ordenador y con páginas web?
- ❖ ¿Qué hay que tener en cuenta para que un sitio web sea accesible?
 - Pautas de Accesibilidad WCAG
- ❖ ¿Cuáles son los principales problemas de un sitio web para las personas ciegas o con discapacidad visual grave?
- ❖ Validadores automáticos de accesibilidad
- ❖ Marco legislativo actual

Discapacidad visual: Ayudas Técnicas

Herramientas que permiten utilizar un ordenador o un smartphone a personas ciegas y de baja visión

➤ Lector o Revisor de pantalla

Respuesta: Línea Braille/síntesis de voz

NVDA, **JAWS**, ...

En España se utiliza mayoritariamente:

JAWS for Windows de Freedom Scientific en Windows

Descarga demo : <http://www.freedomscientific.com/downloads/jaws/jaws-downloads.asp>

Voice Over para IOS (*lector de pantalla gratuito*)

TalkBack para Android (*lector de pantalla gratuito*)



➤ Magnificador de Pantalla

En un ordenador destacar **ZoomText** de AISquared

Descarga demo : <http://www.aisquared.com/>



Principales barreras de Accesibilidad para la discapacidad visual

- Ausencia de textos alternativos para elementos no textuales.
- Imposibilidad de operar desde el teclado.
- Formularios y tablas de datos complejos y difíciles de interpretar correctamente.
- Falta de estructuración en sus contenidos, ausencia de encabezados de sección.
- Utilización inadecuada de elementos estructurales.
- Pobre contraste de color o con información basada en el color.
- Ausencia de resaltado visual del elemento con el foco
- Actualización automática de contenidos sin intervención del usuario.
- Presencia de Captchas no accesibles.
- Problemas derivados de contenidos ocultos visualmente (no para el lector de pantalla).

Pautas de Accesibilidad WCAG

La [WAI \(Web Accessibility Initiative\)](#), o Iniciativa de Accesibilidad Web, es un organismo del **W3C** encargado de promover y facilitar el acceso de las personas con discapacidad a la web.

La WAI ha desarrollado las **Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG)**, que explican cómo hacer que el contenido Web sea accesible, se puede considerar como el documento de referencia internacional en el campo de la accesibilidad Web.

En Junio de 2018, se publicaron las [WCAG 2.1](#), versión vigente en la actualidad.

¿Para quién son las pautas WCAG?

¿Qué hay en los documentos [WCAG 2.0](#) y WCAG 2.1?

Estructura de las WCAG 2.0

- **Principios (4)**
 - ✓ *Perceptible*
 - ✓ *Operable*
 - ✓ *Comprensible*
 - ✓ *Robusto*
- **Pautas (12)**
- **Criterios de conformidad (60)**
(son 60 sentencias comprobables con 3 niveles de prioridad)
- **Niveles de accesibilidad (A, AA, AAA).**
Se basan en el nivel de conformidad con las pautas WCAG 2.0 de las páginas web



Nivel de Accesibilidad A: cuando se cumplen todos los criterios de conformidad de nivel A

Nivel de Accesibilidad AA: todos los de nivel A y todos los de nivel AA

Nivel de Accesibilidad AAA: todos los criterios (A, AA, AAA)

Pautas WCAG 2.0- Documentos de Referencia

➤ **WCAG 2.0. Recomendación del W3C**

(versión original): <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

(en español): <http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/>

➤ **Comprender las WCAG 2.0**

<http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/>

<http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/comprender-wcag20>

➤ **Técnicas para las WCAG 2.0**

<http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/>

➤ **How to meet WCAG 2.0**

<http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/Overview.php>

Validadores automáticos de accesibilidad

Son unas herramientas que analizan las páginas web en base al cumplimiento de estándares de pautas de accesibilidad.

No suplen la necesidad de realizar una revisión manual. Los medios automáticos no garantizan al 100% la accesibilidad de un sitio web, pero sí pueden servir de apoyo y ayuda.

Ejemplos de Validadores de Accesibilidad:

[WAVE \(Web Accessibility Evaluation Tools\)](#)

[TAW \(Test de Accesibilidad Web\)](#)

[SITEIMPROVE \(extensiones para Chrome y para Firefox\)](#)

[ARIA Validator \(extensión para Chrome\)](#)

Verificadores automáticos de colores y contrastes:

[Web AIM Color Contrast Checker](#)

[WCAG Contrast Checker](#)

Validadores de sintaxis de código

Validador (X)HTML de W3C: <http://validator.w3.org/>

Validador de CSS de W3C: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Marco Legislativo Actual

En España el [Real Decreto 1112/2018](#) legisla actualmente la accesibilidad de los sitios web y apps móviles **del sector público**. ([ver noticia PAE del 21/12/2018](#))

Este Real Decreto establece que los portales y apps del sector público deben cumplir con la última versión de la norma europea [EN 301 549](#). Esto implica que, desde el 21 de diciembre de 2018, el estándar a cumplir por las Administraciones Públicas españolas en sus sitios web es una norma europea alineada con las pautas [WCAG 2.1](#).

El cumplimiento de dicha norma afecta a:

- Los **sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles que reciban financiación pública** para su diseño o mantenimiento.
- Los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles, **vinculados a la prestación de servicios públicos**, de entidades y empresas que se encarguen, ya sea por vía concesional o a través de otra vía contractual, de gestionar servicios públicos, en especial, los que tengan carácter educativo, sanitario, cultural, deportivo y de servicios sociales.
- Los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los **centros privados educativos, de formación y universitarios sostenidos, total o parcialmente, con fondos públicos**.

Marco Legislativo Actual

Los plazos de entrada en vigor de la obligación de cumplir con los requisitos de accesibilidad por los organismos públicos o afectados por la norma son:

- **Sitios web nuevos** (publicados después del 23 de septiembre de 2018): deberán ser accesibles **a partir del 23 de septiembre de 2019.**
- **Resto de sitios web** (publicados antes del 23 de septiembre de 2018): deberán ser accesibles **a partir del 23 de septiembre de 2020**
- **Aplicaciones para dispositivos móviles:** deberán ser accesibles **a partir del 23 de junio de 2021.**

WAI-ARIA

En la actualidad el uso de contenido Web dinámico ofrece como resultado aplicaciones web más ricas e interactivas, pero menos accesibles.

[ARIA](#) (Accessible Rich Internet Applications), es una especificación del W3C creada para mejorar la accesibilidad del contenido dinámico y los controles desarrollados con Ajax, HTML, Javascript y sus tecnologías relacionadas.

WAI-ARIA permite transmitir a las APIs de accesibilidad información sobre el comportamiento de la interfaz y su estructura, de manera que esta información pueda ser utilizada por los productos de apoyo para la interacción con el usuario final.

ARIA no tiene ningún efecto sobre cómo se muestran los elementos o se comportan en los navegadores de internet. No añade nueva funcionalidad y está destinado a actuar sólo como una capa descriptiva adicional para los lectores de pantalla.

<http://www.w3.org/TR/wai-aria/>

