

# Diseño de Interfaces Web

Desarrollo de Web  
accesibles

# Introducción

La accesibilidad Web se define como la posibilidad de acceso a la página Web, por tanto es un factor muy importante, tanto para conseguir el mayor abanico posible de usuarios potenciales, así como parte de la responsabilidad social de facilitar el acceso a toda la población, independientemente de que se requieran medios técnicos específicos complementarios para acceder.

# World Wide Web Consortium (W3C)

Conforma una comunidad internacional de organizaciones miembro cuya misión es el desarrollo de estándares para la mejora del acceso a la Web.

<https://www.w3.org/>

Fue creada en 1994.

# Web Accessibility Initiative (WAI)

Es la iniciativa para la accesibilidad Web. Desarrolla estrategias, directrices y recursos para poder garantizar que el acceso a la Web es universal.

Entre sus directrices desarrolladas, se encuentra WCAG 2.0, que son las Directrices de Accesibilidad para el contenido Web 2.0. En ella se recogen las pautas y técnicas que posibilitan distintas soluciones accesibles para el contenido Web.

# Web Accessibility Initiative (WAI)

Los contenidos de la WCAG 2.0 fueron aprobados bajo el estándar internacional ISO/IEC 40500:2012.

En junio de 2018 fue sustituido por la WCAG 2.1.

Actualmente se encuentra publicada la WCAG 2.2 (última versión el 3 de noviembre de 2023).

Se está trabajando en el desarrollo de mejoras sobre la WCAG 2.2 actual para la futura WCAG 3.0 (último borrador del 24 de julio de 2023).

# Principios de WCAG

## Principio 1. Diseño perceptible

La información de la interfaz de usuario debe poder ser entendida.

Directrices:

- ☐ Texto alternativo.
- ☐ Contenido multimedia dependiente del tiempo.
- ☐ Adaptable. Presentación diferente según dispositivo sin perder estructura base ni información.
- ☐ Distinguible. Ver y escuchar el contenido pudiendo conocer qué es más importante y qué es menos de forma clara.

# Principios de WCAG

## Principio 2. Diseño operable

Los componentes de la interfaz y la navegación deben ser manejables.

Directrices:

- ☐ Teclado accesible. Permitir acceder a todas las funcionalidades usando el teclado.
- ☐ Tiempo suficiente. Dejar suficiente tiempo al usuario antes de realizar cualquier cambio en la interfaz.
- ☐ Ataques epilépticos. Hacer uso de buenas pautas y recomendaciones en el diseño que eviten, en la medida de lo posible, ataques de esta naturaleza.
- ☐ Navegación. Ofrecer ayudas constantes al usuario para buscar contenido, navegar y situar fácilmente al usuario dónde se encuentra en todo momento.

# Principios de WCAG

## Principio 3. Diseño comprensible

Tanto la información mostrada como las acciones que puede hacer el usuario deben ser comprensibles.

Directrices:

- ☐ Legible. Todo el contenido debe ser legible y comprensible.
- ☐ Previsible. La interfaz mostrada en todas las páginas debe contener una apariencia previsible.
- ☐ Asistencia a la entrada de datos. Se debe ayudar al usuario en formularios de la Web y en las acciones que tenga que realizar, evitando errores y resolviendo dudas en los supuestos más habituales.



# Principios de WCAG

## Principio 4. Diseño robusto

La información debe ser robusta e interpretable por diferentes tipos de usuarios. Se deben tener en cuenta las tecnologías de asistencia.

Directrices:

- ❑ Compatible. Maximizar en la medida de lo posible la compatibilidad de las páginas Web con los clientes de usuarios y teniendo en cuenta las tecnologías de asistencia.

# **Requisitos de conformidad para WCAG 2.0**

## **Nivel de conformidad**

Conjunto de criterios que se utilizan para verificar la adecuación de una página Web respecto de la accesibilidad.

Existen tres niveles de conformidad de acuerdo al grado de accesibilidad de la página. Para alcanzar un grado se deben satisfacer todos sus criterios al completo.

# **Requisitos de conformidad para WCAG 2.0**

## **Nivel de conformidad A**

Es el mínimo de nivel de conformidad.

La página Web debe satisfacer todos los criterios de conformidad del nivel A, o bien proporcionar una versión alternativa que sea conforme.

Se deben satisfacer los 25 criterios.

# **Requisitos de conformidad para WCAG 2.0**

## **Nivel de conformidad AA**

Es el nivel intermedio de conformidad.

La página Web debe satisfacer todos los criterios de conformidad del nivel A y del nivel AA, o bien proporcionar una versión alternativa que sea conforme al nivel AA.

Se deben satisfacer los 13 criterios.

# **Requisitos de conformidad para WCAG 2.0**

## **Nivel de conformidad AAA**

Es el nivel mayor de conformidad.

La página Web debe satisfacer todos los criterios de conformidad del nivel A, AA y AAA, o bien proporcionar una versión alternativa que sea conforme al nivel AAA.

Se deben satisfacer los 23 criterios.

# Requisitos de conformidad para WCAG 2.0

## Páginas completas

La conformidad se alcanza sí o solo sí se aplica a toda la página Web al completo.

Esto quiere decir que no se puede alcanzar conformidad si se excluye alguna parte de la página.

# Requisitos de conformidad para WCAG 2.0

## Procesos completos

Si la página Web forma parte de una serie de páginas que constituyen un proceso completo, todas ellas deben ser conformes al nivel especificado o superior.

# **Requisitos de conformidad para WCAG 2.0**

## **Uso de tecnologías exclusivamente según métodos que sean compatibles con la accesibilidad**

Para tener conformidad solo se depende de aquellos usos de las tecnologías que sean compatibles con la accesibilidad.



# Requisitos de conformidad para WCAG 2.0

## Sin interferencia

Si las tecnologías empleadas no son compatibles con la accesibilidad o se emplean de forma que no cumplen los criterios de conformidad, esto no debe impedir a los usuarios acceder al contenido del resto de la página (no ser bloqueante).

# Herramientas para la evaluación de accesibilidad

Los procesos de evaluación de una Web respecto de la accesibilidad tienen dos fases:

- ☐ Análisis automático.
- ☐ Análisis manual.

Respecto del análisis automático, existen diferentes herramientas (<https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>):

<https://validator.w3.org/>

<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

<https://wave.webaim.org/>

# Herramientas para la evaluación de accesibilidad

Desde el portal WAI de W3C se puede acceder a todos los recursos necesarios que debemos tener como desarrolladores Web, con objeto de cumplir las directrices de accesibilidad de WCAG.

<https://www.w3.org/WAI/>

Consejos para desarrolladores:

<https://www.w3.org/WAI/tips/developing/>

Herramientas de test:

<https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/>



# CEU

*Centro de Estudios  
Profesionales*

---

*Fundación San Pablo Andalucía*