

MARCOS CUESTA ORTEGA



**FECHA: 16-02-2021**

# DISEÑO DE INTERFACES WEB

Haciendo la Web Accesible

## Contenido

1.	WAI.....	2
2.	Introducción a la Accesibilidad Web.....	2
-	Accesibilidad en contexto.....	2
-	¿Qué es la Accesibilidad Web?.....	2
-	La accesibilidad es importante para las personas, las empresas y la sociedad.....	3
-	Haciendo la Web Accesible.....	4
-	Evaluación de la accesibilidad.....	4
-	Ejemplos.....	4
	<b>Texto alternativo para imágenes</b> .....	4
	<b>Transcripciones de audio</b> .....	5
3.	Herramientas de análisis de accesibilidad web.....	5
-	Online.....	6
○	<b>Taw</b> .....	6
○	<b>Wave</b> .....	7
○	<b>Tenon.io</b> .....	7
○	<b>Web accessibility checker</b> .....	8
-	Plugins.....	8
○	<b>Eye-Able® - ayuda visual</b> .....	8

## Haciendo la Web Accesible

### 1. WAI.

La Iniciativa de Accesibilidad Web (WAI) del W3C desarrolla estándares y materiales de apoyo para ayudarlo a comprender e implementar la accesibilidad.

#### **Recursos para desarrolladores.**

Esta página proporciona un punto de partida para la información que es particularmente relevante para los desarrolladores.

### 2. Introducción a la Accesibilidad Web.

Cuando los sitios web y las herramientas web están diseñados y codificados correctamente, las personas con discapacidad pueden usarlos. Sin embargo, actualmente muchos sitios y herramientas se desarrollan con barreras de accesibilidad que dificultan o imposibilitan su uso para algunas personas.

Hacer que la web sea accesible beneficia a las personas, las empresas y la sociedad. Los estándares web internacionales definen lo que se necesita para la accesibilidad.

#### - **Accesibilidad en contexto.**

*El poder de la Web está en su universalidad. El acceso de todas las personas independientemente de su discapacidad es un aspecto esencial.* -Tim Berners-Lee, director del W3C e inventor de la World Wide Web

La Web está fundamentalmente diseñada para funcionar para todas las personas, independientemente de su hardware, software, idioma, ubicación o capacidad. Cuando la Web cumple este objetivo, es accesible a personas con una amplia gama de capacidades auditivas, de movimiento, visuales y cognitivas.

Por lo tanto, el impacto de la discapacidad cambia radicalmente en la Web porque la Web elimina las barreras a la comunicación y la interacción que muchas personas enfrentan en el mundo físico. Sin embargo, cuando los sitios web, las aplicaciones, las tecnologías o las herramientas están mal diseñados, pueden crear barreras que excluyen a las personas del uso de la Web.

La accesibilidad es esencial para los desarrolladores y las organizaciones que desean crear sitios web y herramientas web de alta calidad, y no excluir a las personas del uso de sus productos y servicios.

#### - **¿Qué es la Accesibilidad Web?**

La accesibilidad web significa que los sitios web, las herramientas y las tecnologías están diseñados y desarrollados para que las personas con discapacidad puedan usarlos. Más específicamente, las personas pueden:

- Percibir, comprender, navegar e interactuar con la Web.

- Contribuir a la red.

La accesibilidad web abarca todas las discapacidades que afectan el acceso a la Web, Incluyendo:

- Auditivo.
- Cognitivo.
- Neurológico.
- Físico.
- Habla.
- Visual.

La accesibilidad web también beneficia a las personas sin discapacidad, por ejemplo:

- Personas que usan teléfonos móviles, relojes inteligentes, televisores inteligentes y otros dispositivos con pantallas pequeñas, diferentes modos de entrada, etc.
- Personas mayores con habilidades cambiantes debido al envejecimiento
- Personas con "discapacidades temporales" como un brazo roto o anteojos perdidos.
- Personas con "limitaciones situacionales", como a la luz del sol brillante o en un entorno donde no pueden escuchar audio
- Personas que usan una conexión a Internet lenta o que tienen un ancho de banda limitado o costoso.

- **La accesibilidad es importante para las personas, las empresas y la sociedad.**

La Web es un recurso cada vez más importante en muchos aspectos de la vida: educación, empleo, gobierno, comercio, atención médica, recreación y más. Es esencial que la Web sea accesible para brindar igualdad de acceso e igualdad de oportunidades a las personas con capacidades diversas. El acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones, incluida la Web, se define como un derecho humano básico en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD de las Naciones Unidas).

La Web ofrece la posibilidad de un acceso sin precedentes a la información y la interacción para muchas personas con discapacidad. Es decir, las barreras de accesibilidad a los medios impresos, de audio y visuales se pueden superar mucho más fácilmente a través de las tecnologías web.

La accesibilidad apoya la inclusión social de las personas con discapacidad y de otras personas, como, por ejemplo:

- Personas mayores
- Gente en las zonas rurales
- Personas en países en desarrollo

- **Haciendo la Web Accesible.**

La accesibilidad web depende de varios componentes que trabajan juntos, incluidas las tecnologías web, los navegadores web y otros "agentes de usuario", herramientas de creación y sitios web.

La Iniciativa de Accesibilidad Web del W3C (WAI) desarrolla especificaciones técnicas, directrices, técnicas y recursos de apoyo que describen soluciones de accesibilidad. Estos se consideran estándares internacionales para la accesibilidad web; por ejemplo, WCAG 2.0 también es un estándar ISO: ISO/ IEC 40500.

**Hacer que su sitio web sea accesible.**

Muchos aspectos de la accesibilidad son bastante fáciles de entender e implementar. Algunas soluciones de accesibilidad son más complejas y requieren más conocimientos para implementarlas.

Es más eficiente y eficaz incorporar la accesibilidad desde el principio de los proyectos, de modo que no tenga que volver atrás y volver a hacer el trabajo.

- **Evaluación de la accesibilidad.**

Al desarrollar o rediseñar un sitio web, evalúe la accesibilidad desde el principio y durante todo el proceso de desarrollo para identificar los problemas de accesibilidad desde el principio, cuando es más fácil abordarlos. Los pasos simples, como cambiar la configuración en un navegador, pueden ayudarlo a evaluar algunos aspectos de la accesibilidad. La evaluación integral para determinar si un sitio web cumple con todas las pautas de accesibilidad requiere más esfuerzo.

Hay herramientas de evaluación que ayudan con la evaluación. Sin embargo, ninguna herramienta por sí sola puede determinar si un sitio cumple con las pautas de accesibilidad. Se requiere una evaluación humana experta para determinar si un sitio es accesible.

- **Ejemplos.**

**Texto alternativo para imágenes**

Las imágenes deben incluir texto alternativo equivalente (texto alternativo) en el marcado/código.



Si no se proporciona texto alternativo para las imágenes, la información de la imagen es inaccesible, por ejemplo, para las personas que no pueden ver y usar un lector de pantalla que lee en voz alta la información de una página, incluido el texto alternativo de la imagen visual.

Cuando se proporciona texto alternativo equivalente, la información está disponible para las personas ciegas, así como para las personas que apagan las imágenes (por

ejemplo, en áreas con un ancho de banda caro o bajo). También está disponible para tecnologías que no pueden ver imágenes, como los motores de búsqueda.

### Entrada de teclado

Algunas personas no pueden usar un mouse, incluidos muchos usuarios mayores con un control motor fino limitado. Un sitio web accesible no depende del mouse; hace que toda la funcionalidad esté disponible desde un teclado. Luego, las personas con discapacidades pueden usar tecnologías de asistencia que imitan el teclado, como la entrada de voz.



### Transcripciones de audio

Así como las imágenes no están disponibles para las personas que no pueden ver, los archivos de audio no están disponibles para las personas que no pueden oír. Proporcionar una transcripción de texto hace que la información de audio sea accesible para las personas sordas o con problemas de audición, así como para los motores de búsqueda y otras tecnologías que no pueden oír.

Es fácil y relativamente económico que los sitios web proporcionen transcripciones. También hay servicios de transcripción que crean transcripciones de texto en formato HTML.

**Podcast: Interview on WCAG 2**

[Shawn Henry](#) discussed WCAG 2.0 with [UK LPA](#) president.

Audio files of a series of interviews are available from the [podcast](#) file.

**Transcript**

**Giles:** Elsewhere in the conference I bumped into [Shawn](#) and called her after the conference to ask about the new guidelines. She began by asking her why we needed an update when many of the principles were still relevant.

**Shawn:** [WCAG 2.0](#) will be much more appropriate for current web technologies and it focused on HTML. Obviously a lot has changed since WCAG 1.0 and is updated for the state of Web technologies and how they develop in the future.

**Giles:** Are you talking about AJAX?

**Shawn:** Absolutely. Those types of things are definitely going on in the W3C WAI. We have a group focusing on that.

## 3. Desarrollando para Accesibilidad Web.

### - Asociar una etiqueta con cada control de formulario

Use un for atributo en el <label>elemento vinculado al id atributo del elemento de formulario, o use atributos WAI-ARIA. En situaciones específicas, puede ser aceptable ocultar <label>elementos visualmente, pero en la mayoría de los casos se necesitan etiquetas para ayudar a todos los lectores a comprender la entrada requerida.

```
<div class="input-box">
  <label for="username">Nombre de usuario</label>
  <input type="text" value="" id="username" name="username" placeholder="Nombre de usuario" required></input>
</div>
```

### - Incluir texto alternativo para las imágenes.

Asegúrese de que se agregue texto alternativo para las imágenes a todas las imágenes informativas y funcionales. Use texto alternativo vacío, alt="" para imágenes decorativas, o inclúyalos en el CSS en su lugar. Las alternativas de texto suelen ser proporcionadas por los responsables del contenido escrito.

```
<div class="box">
  <span>Iconos</span>
  <a href=" ../Practicas/iconos/index.html"></a>
</div>
```

- **Identificar el idioma de la página y los cambios de idioma.**

Indique el idioma principal de cada página mediante el langatributo en la htmletiqueta, por ejemplo <html lang="en">. Utilice el langatributo en elementos específicos cuando el idioma del elemento difiera del resto de la página.

#### 4. Herramientas de análisis de accesibilidad web.

- **Online.**
  - o **Taw.**

TAW es una familia de herramientas para el análisis de la accesibilidad de sitios web, alcanzando de una forma integral y global a todos los elementos



y páginas que lo componen. Esta familia la componen diversas herramientas, desde los más conocidos analizadores de páginas a los sistemas de monitorización o una herramienta para la realización de observatorios. El nexo común a todos son los motores de análisis, que han ido creciendo en funcionalidades desde el de accesibilidad a los de calidad web, SEO o movilidad. Para la comprobación de accesibilidad, posee diferentes opciones: comprobación web, descarga de herramienta y plugin para Firefox.

- **Wave.**

WAVE es un conjunto de herramientas de evaluación que ayuda a hacer que su contenido web sea más accesible para personas con discapacidades. Puede identificar muchos errores de accesibilidad y de las Directrices de Accesibilidad al Contenido Web, pero también facilita la evaluación humana del contenido web.

Al utilizar Wave necesitamos tener la página subida a un hosting para que te analice la web a nivel general, si no tendremos que ir chequeando página a página para que nos muestre los posibles errores de accesibilidad que tenemos.

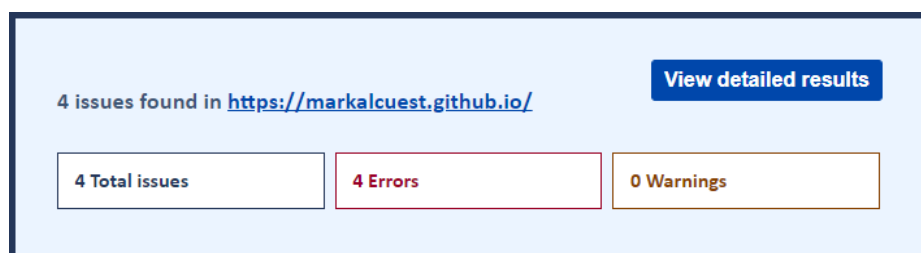


Una ventaja de Wave es como nos muestra los posibles errores, ya que nos va marcando con símbolos que tenemos que corregir o porque salta ese error.

- **Tenon.io.**

Tenon es una herramienta de prueba de accesibilidad automatizada. El objetivo no es solo encontrar problemas de accesibilidad, sino ayudarlo a que su sistema cumpla con los requisitos lo más rápido posible.

Una vez analizada la web con Tenon.io la información de los posibles errores de accesibilidad no es muy detallada, te da unos cuantos errores y donde se pueden encontrar y ya, no profundiza en los errores que te muestra ni te ayuda para poder solucionarlos.

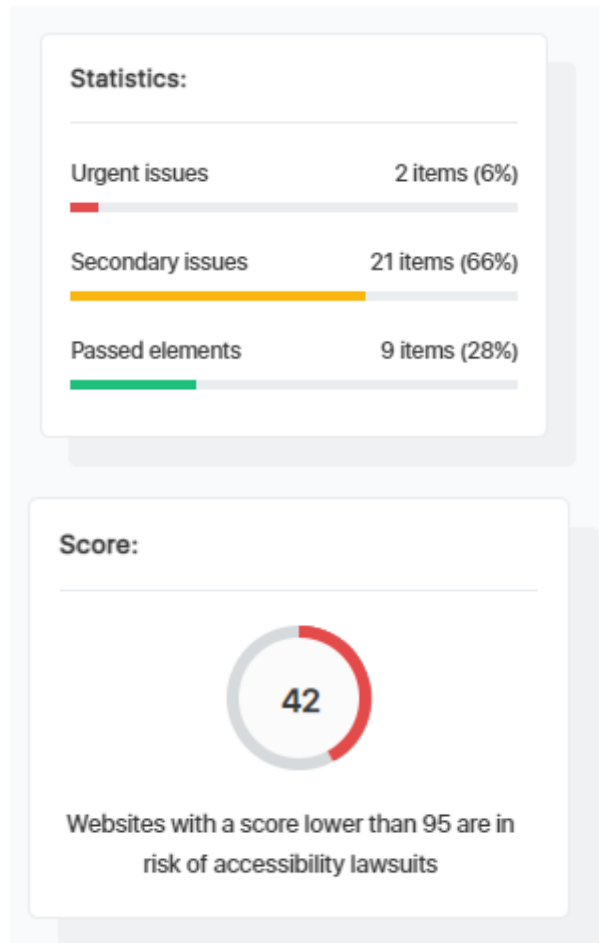




- **Web accessibility checker.**

La misión de AC es armar a las empresas con la información más precisa, actualizada y confiable sobre accesibilidad web para evitar demandas y, a su vez, ayudar a ampliar la accesibilidad web y crear una experiencia web fácil y sin problemas para el público en general.

Gracias a la herramienta de Accessibility Checker podremos ver un análisis detallado de todos los errores de accesibilidad que tenemos en nuestra página web de una manera muy visual y llamativa, además de este servicio Accessibility Checker nos proporciona ideas o consejos de cómo podemos solucionar los errores que tengamos.



- **Plugins.**

- **Eye-Able® - ayuda visual.**

Eye-Able® es una extensión cuya gran variedad de funciones te permite personalizar cualquier sitio web según tus necesidades con un solo clic.

Todas las personas deberían tener un acceso fácil y sin barreras a la información en Internet. Hacemos que los sitios web sean visibles, legibles y, por lo tanto, accesibles.

A través de su interfaz podemos ir eligiendo de manera gráfica los cambios que queremos realizar para visualizar la web de manera más accesible, por ejemplo, el tamaño de la fuente, el contraste...

