



Práctica 1: Informa sobre accesibilidad web

40983 – Programación de Aplicaciones Móviles Nativas

Pablo Santana Susilla

DNI: 45349274J

Fecha de entrega: 25/09/2023

Pr. Laboratorio 01.01

Profesor adjunto: María Dolores Afonso Suárez

Contenido

Introducción	3
Sitio web analizado	4
Ejercicio 1	5
Fiercicio 2	9

Introducción

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web, conocidas como WCAG por sus siglas en inglés (Web Content Accessibility Guidelines), son un conjunto de estándares internacionales desarrollados por el Consorcio World Wide Web (W3C). Estas pautas están diseñadas para asegurar que los sitios web y aplicaciones sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades.

Las WCAG se basan en cuatro principios esenciales, conocidos como *POUR*:

- **Perceptible:** Asegura que, independientemente de las capacidades sensoriales del usuario, la información y los elementos de la interfaz sean perceptibles. Esto incluye ofrecer alternativas para contenido multimedia, asegurarse de que haya suficiente contraste de color y proporcionar texto alternativo para las imágenes.
- **Operable:** Tiene como objetivo garantizar que todas las interacciones y navegación en el sitio web sean accesibles para todos los usuarios, incluidos aquellos que tienen dificultades para utilizar el ratón o la pantalla táctil. Esto implica dar a las tareas suficiente tiempo para finalizar y asegurarse de que todas las funciones sean accesibles mediante el teclado.
- **Comprensible:** Garantiza que el contenido y la funcionalidad del sitio web sean claros para todos los visitantes. Se utiliza un lenguaje claro y directo, junto con elementos de diseño que son consistentes y predecibles.
- **Robusto:** Garantiza que el contenido del sitio web sea confiable y compatible con una variedad de tecnologías y plataformas. Esto implica crear código semántico válido y realizar pruebas en varios navegadores y dispositivos.

La accesibilidad web es un aspecto importante del diseño y desarrollo de sitios web en línea para garantizar que personas con diferentes habilidades y necesidades puedan entender, navegar y utilizar el contenido. El cumplimiento de las WCAG ayuda a los propietarios de sitios web a cumplir con los estándares legales y las regulaciones de accesibilidad, al tiempo que mejora la experiencia de todos los usuarios, independientemente de su capacidad. Este informe proporciona un análisis detallado de la web del supermercado Mercadona para evaluar su cumplimiento de las directrices WCAG.

Sitio web analizado



Compra online

Recibe tu pedido en casa con la misma calidad y frescura de siempre.



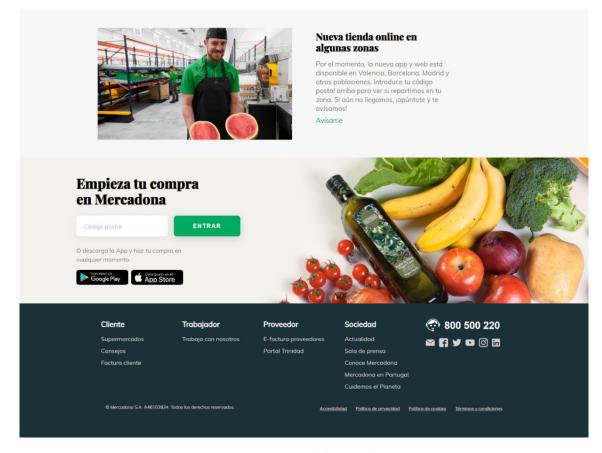


Figura 1. Página inicial de Mercadona

Ejercicio 1 Seleccionar un sitio web y realizar una evaluación inicial de la accesibilidad del sitio, identificando los problemas de accesibilidad que muestra de acuerdo con la propuesta WCAG. Realizar el mismo estudio utilizando alguna herramienta de evaluación.

Principio: Perceptible.

- 1.1 Texto alternativo para las imágenes: Podemos observar que quizás este es un primer fallo que tiene la página web que estamos analizando. Aunque las imágenes no proporcionan ninguna información adicional, ninguna tiene texto alternativo descriptivo.
- 1.2 Contraste de color: En cuanto al contraste de los links en la cabecera de la página, no cumplen con la ratio de contraste de luminosidad, ya que, el color del texto y el color de fondo, dan como resultado un valor de ratio de 3.00, a partir de un 4.5 se dice que cumple con los estándares para texto normal.

 1.3 Multimedia accesible: En el caso de la página de inicio de Mercadona, este punto no concierne.

Principio: Operable

2.1 Navegación con teclado: Para comprobar que la página web permite la navegación por teclado, he probado a navegar por ella usando la tecla "Tab" para moverme por todos los elementos interactivos y con la tecla "enter", para activar los enlaces y botones. La página inicial de Mercadona sí lo permite. 2.2 Tiempo suficiente: Este punto no es evaluable ya que no hay contenido que se mueva o cambie de forma automática.

Principio: Comprensible.

- 3.1 Consistencia y predicibilidad: El idioma de la página está correctamente declarado en el código HTML y los usuarios pueden cambiar fácilmente el idioma si lo necesitan pulsando en un link que se encuentran en la esquina superior derecha.
- 3.2 Ayuda al usuario: Aunque en la página inicial no se proporcione ayuda de forma clara. Es bastante intuitiva de manejar.
- 3.3 Lenguaje claro y sencillo: El lenguaje utilizado y los textos presentes son sencillos y comprensibles de forma que la información es accesible para todos.

Principio: Robusto

- 4.1 Código válido y semántico: : El código del sitio web es válido y sigue las prácticas semánticas recomendadas.
- 4.2 Compatibilidad con navegadores y dispositivos: Se ha realizado pruebas en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari) y en dispositivos móviles (iOS, Android) para asegurar la compatibilidad.

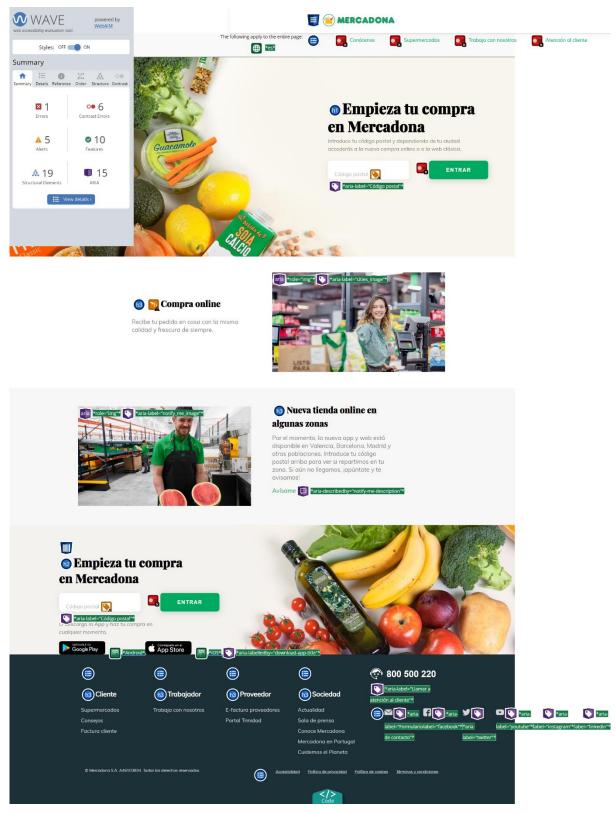


Figura 2. Resultados de WAVE

Usando la herramienta WAVE proporcionada en el guion de la práctica, obtenemos los resultados que vemos en la imagen superior. Podemos comprobar como WAVE detecta la misma incidencia en cuanto al contraste de los menús superiores de la página. Además de que detecta el mismo problema en un botón "Entrar", justo debajo del texto "Empieza tu compra en Mercadona" en negrita.

Si usamos la herramienta proporcionada 'lighthouse' (figura 3), detecta que existe una deficiencia en el rendimiento, esto se produce porque existe código en JavaScript que no se utiliza y que se ejecuta cuando no es necesario consumiendo bytes por la actividad de la red. Además, detecta que los formatos de las imágenes en la página no son los óptimos ya que los formatos detectados son más lentos que las imágenes WebP y AVIF.

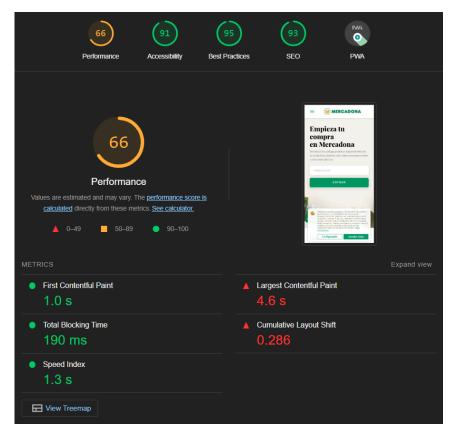


Figura 3. Resultados de lighthouse

Tras usar DevTolls (ver Figura 4), extensión que ayuda a los desarrolladores a encontrar problemas de accesibilidad, se aprecia que detecta las mismas incidencias que WAVE, el contraste de los botones superiores en color verde sobre fondo blanco no cumple con el mínimo requerido para que se considere "apto".

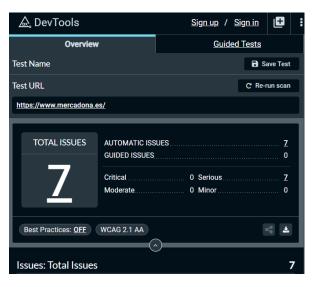


Figura 4. Resultado de Axe DevTools

El informe de accesibilidad revela que la página web de Mercadona presenta áreas críticas que requieren atención inmediata para mejorar la experiencia de usuario, especialmente para aquellos con discapacidades o necesidades específicas. Estos puntos clave incluyen:

- 1. Texto alternativo para las imágenes: La omisión de texto alternativo descriptivo para las imágenes es un problema importante. Esto significa que las personas que utilizan lectores de pantalla u otras tecnologías de asistencia no pueden acceder a la información que estas imágenes pueden transmitir.
- 2. Contraste de color: La baja relación de contraste entre el texto y el fondo de los enlaces en la cabecera de la página es un problema crítico. Esto puede dificultar la lectura para personas con discapacidades visuales o aquellos que tienen dificultades para percibir ciertos colores.

Estos dos puntos son esenciales en el ámbito de la accesibilidad web, ya que abordan cuestiones fundamentales de percepción y comprensión del contenido. Al mejorar estos aspectos, se garantiza que la página web de Mercadona sea más inclusiva y accesible para una audiencia más amplia.

Ejercicio 2 Seleccionar una aplicación móvil y realizar una evaluación inicial de la accesibilidad del sitio, identificando los problemas de accesibilidad que muestra de acuerdo con la propuesta WCAG.



Figura 5. Página principal de la aplicación de ULPGC

Principio: Perceptible.

- 1.1 Texto alternativo para las imágenes: En la página principal, tal y como se puede observar en la figura 5, simplemente se encuentra la foto el usuario elige que se vea en su perfil, por lo que, en este caso, el texto alternativo no es relevante.
- 1.2 Contraste de color: En cuanto al contraste de colores del fondo de la aplicación y el que rellena los iconos presentes, arrojan un valor de 4.12, mientras que los textos en blanco arrojan un valor de 13.17. Con estos resultados podemos decir que el relleno de los iconos no cumple con la ratio mínima exigida, mientras que los textos sí.
- 1.3 Multimedia accesible: En el caso de la página de inicio de la aplicación de la ULPGC este punto no se evalúa.

Principio: Operable

- 2.1 Navegación con teclado: Al utilizar un teclado físico hay ocasiones en las que los elementos no muestran el foco para operar con ellos.
- 2.2 Tiempo suficiente: Este punto no es evaluable ya que no hay contenido que se mueva o cambie de forma automática en la página principal.

Principio: Comprensible.

- 3.1 Ayuda al usuario: Aunque en la página inicial no se proporcione ayuda de forma clara. Es bastante intuitiva de manejar.
- 3.2 Lenguaje claro y sencillo: El lenguaje utilizado y los textos presentes son sencillos y comprensibles.

Principio: Robusto

4.1 Compatibilidad con navegadores y dispositivos: Se ha realizado pruebas en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari) y en dispositivos móviles (iOS, Android) para asegurar la compatibilidad.

En resume, la aplicación muestra un buen nivel de accesibilidad en términos generales, con áreas de mejora identificadas en la navegación con teclado y el contraste de colores en los iconos. Sin embargo, se destaca la claridad del lenguaje y la intuitividad en la interacción, lo que contribuye positivamente a la experiencia de usuario.