

# PRÁCTICA 1

PAMN

## Informe Sobre Accesibilidad Web

Carlos Octavio Rodríguez del Toro

22/09/2023

## Introducción

En el siguiente informe, se realizará una evaluación de la accesibilidad web utilizando las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG). Primero, se hará una evaluación propia en una página web seleccionada, repasando hasta qué punto se cumplen las premisas de percepción, operación, comprensión y robustez. Una vez realizada la primera valoración, se evaluará la misma página web con una herramienta de evaluación en línea para identificar las áreas de mejora. Después, se pondrá el enfoque, nuevamente, en la evaluación propia, pero esta vez de la accesibilidad de una aplicación móvil. Este enfoque permitirá abordar la accesibilidad en diferentes contextos, con el objetivo de garantizar una experiencia óptima para todos los usuarios.

## Evaluación de un sitio web

El sitio web que se va a evaluar será la página oficial del MOMA (Museum Of Modern Arts). Ubicado en Nueva York, Estados Unidos, es un museo que atrae a más de siete millones de personas de alrededor de todo el mundo cada año. Por lo tanto, es interesante conocer el nivel de accesibilidad que posee su sitio web (<https://www.moma.org/>).

### **Perceptible:**

A nivel de percepción, la página web tiene un claro problema con el texto alternativo. Las imágenes con fotografías de las obras que se encuentran en el museo no cuentan con descripciones adecuadas para que las personas que tengan discapacidades visuales las puedan entender. Seguramente, las personas con discapacidad visual no sean aparentemente el público objetivo de un museo, pero personas con estas limitaciones podrían estar igualmente interesadas en acudir al museo, adquirir entradas u obtener información. Por ende, sería fundamental que se aplicase la técnica del texto alternativo para que los lectores de pantalla puedan transmitir a personas con dificultades visuales la información que se presenta el sitio web.

En cambio, es muy sencillo distinguir el texto en la página web. Se ha optado por presentar el texto en color negro sobre fondos de diferentes colores. Estos colores son colores claros por los que el contraste es considerablemente alto, facilitando la legibilidad.

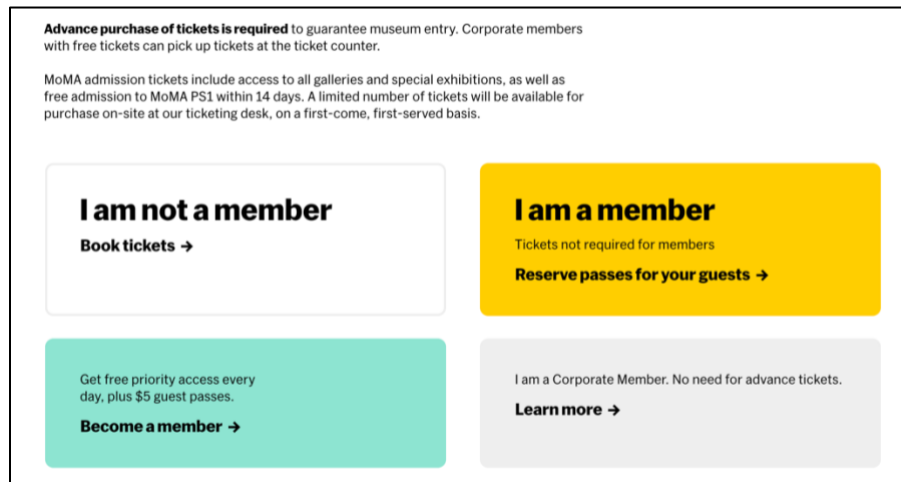


Fig. 1: Sección 'Tickets' de la página web del MOMA

### Operable:

La navegación en la página es excelente. Se usan menús y submenús claros y coherentes. Se ha implementado un diseño simple en el que todos los encabezados redirigen al enlace con la información adecuada.

Además, es posible usar el teclado para acceder a todos los contenidos de la página. En caso de que un usuario carezca de un ratón o un *touchpad* funcional para mover el puntero y hacer clic en los enlaces que desee visitar, el teclado será suficiente. La tecla del tabulador permite ir seleccionando de manera secuencial todos los menús que hay en la página. Con la tecla *Intro*, una vez seleccionada la sección, redirigirá al usuario a la página correspondiente.

### Comprensible:

A nivel de comprensión, la página utiliza un lenguaje claro y simple. No se opta por palabras técnicas difíciles de comprender, frases particularmente largas, párrafos extensos o páginas con un exceso de texto. Está todo muy bien organizado. Eso sí, la página web no ofrece versiones oficiales en otros idiomas. Tan solo se puede visualizar la información en inglés.

### Robustez:

Después de probar la página web en diferentes navegadores (Safari, Google Chrome y Firefox), se ha comprobado que todas las características funcionan de manera adecuada en todos ellos. No hay diferencias aparentes en ninguno de ellos más allá de el color de los menús 'Memberships' y 'Tickets'. En cada navegador es de un color diferente, pero en todos ellos hay un claro contraste con el color blanco del fondo.

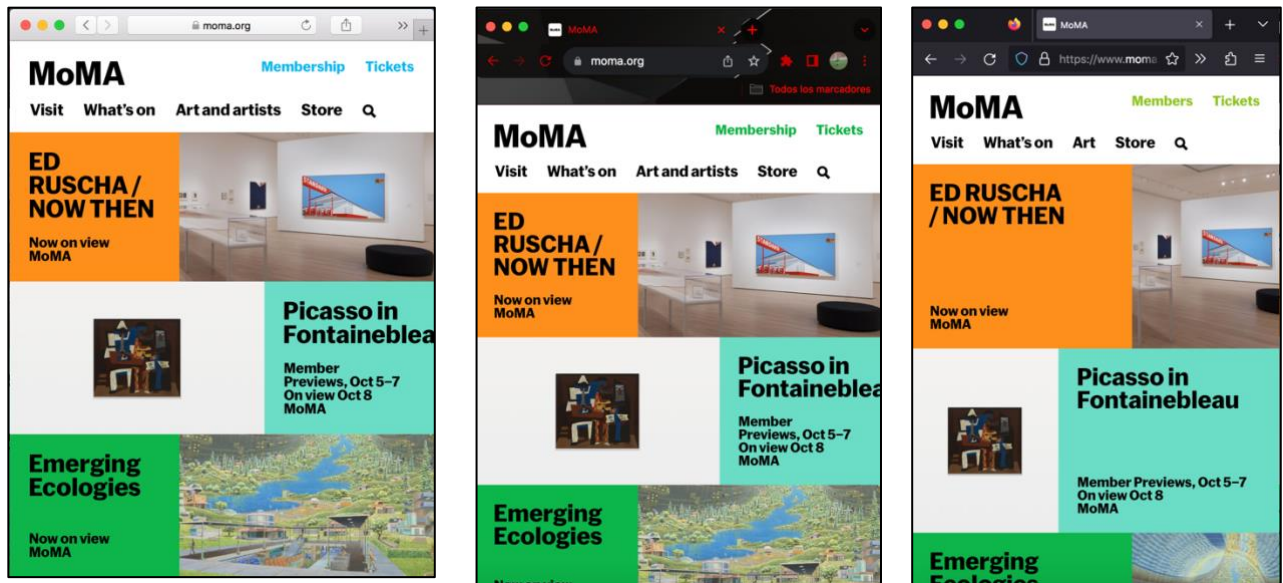


Fig. 2: Vista de la página web del MOMA desde Safari, Google Chrome y Firefox respectivamente

## Evaluación mediante una herramienta de evaluación

La herramienta de evaluación que se ha seleccionado para realizar el informe sobre la página del MOMA es 'Google Lighthouse'. La nota que esta página le otorga a la web del museo es 80/100. Por lo tanto, se puede considerar que, a nivel de accesibilidad, es una buena página, pero no sobresaliente, ya que tiene varios aspectos de mejora.

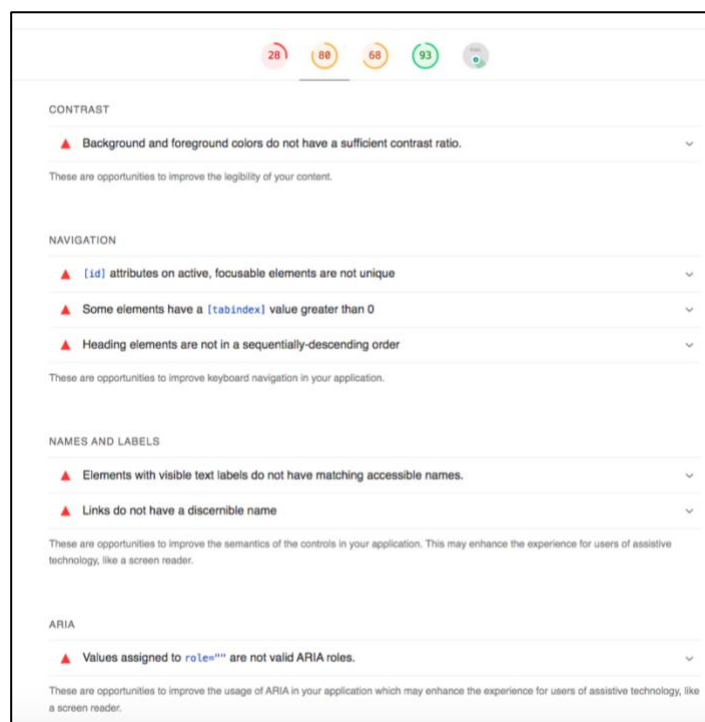


Fig. 3: Evaluación de accesibilidad de Google Lighthouse de la página web del MOMA

La evaluación indicó que los colores del fondo de algunos elementos no tienen un contraste suficiente, afectando a la legibilidad del contenido. Para ello, se debería ajustar los colores del fondo y conseguir un contraste adecuado para los usuarios que tengan más dificultades visuales.

En lo que a la navegación se refiere, se observó que los atributos 'id' en elementos activos no son únicos. También, algunos elementos tienen un valor 'tabindex' mayor que 0. Finalmente, los elementos de encabezado no están organizados en un orden secuencial descendente, lo que podría afectar negativamente la navegación por teclado. Estos problemas podrían afectar negativamente a la navegación y funcionalidad por teclado. Por lo tanto, sería importante corregir los 'id', 'tabindex' y el orden de los encabezados para que nunca existan problemas de navegación al usar el teclado ya que una cantidad significativa de usuarios podrían tener el teclado como única opción de navegación por la página.

Hay elementos con etiquetas de texto visibles no tienen nombres accesibles coincidentes y los enlaces no tienen un nombre discernible. Por ello, se debe asegurar que todos los elementos con etiquetas de texto visibles tengan nombres accesibles coincidentes y que los enlaces tengan nombres discernibles para mejorar los controles en la aplicación. Esto mejorará la experiencia de usuarios que utilizan tecnología de asistencia.

Por último, se encontraron valores asignados a 'role' que no son roles ARIA válidos. Es importante utilizar roles ARIA válidos para que los usuarios que requieran de tecnología de asistencia puedan tener una experiencia satisfactoria.

## Evaluación de una aplicación móvil

La aplicación móvil seleccionada para evaluar su nivel de accesibilidad será Guaguas Global. Esta aplicación permite a los interesados en utilizar el servicio de transporte público de Gran Canaria consultar información respecto a los servicios o consultar el estado de los bonos.

### **Perceptible:**

La aplicación utiliza solamente tres colores: blanco, azul y gris. El fondo siempre es blanco por lo que las letras y los símbolos en azul y gris son fácilmente legibles. La letra no se puede agrandar ni se puede amplificar la imagen de ninguna manera. Por lo tanto, las personas que tengan dificultades visuales podrían encontrar este asunto como un problema. Las letras en la página principal son considerablemente grandes como para que esto no suponga un problema, pero al navegar por la página, sí que hay campos como 'Origen' y 'Destino' o los nombres de las paradas de una ruta que no se aprecian de manera sencilla.

**Operable:**

La navegación es sencilla ya que hay un menú desplegable lleno de encabezados que conducen a cada sección. No hay submenús ni caminos enrevesados para llegar a ninguna sección, pero es cierto, que el menú puede llegar a resultar molesto al tener que repasar todas las opciones para localizar la deseada. La aplicación funciona de forma fluida y es cómoda de utilizar.

**Comprensible:**

La aplicación puede presumir de ser fácilmente comprensible. Todas sus secciones están bien tituladas y la funcionalidad de cada una es muy básica, habiendo que personas de todo tipo puedan utilizarla sin miedo a equivocarse. No hay grandes textos ni faltas de ortografía o gramaticales que puedan generar confusión.

La aplicación da la opción de cambiar el idioma del español al inglés y viceversa. Esto permitirá a personas que no hablan el español y se quieran transportar por Gran Canaria (isla con un alto nivel de turismo extranjero) usar la aplicación correctamente.

**Robustez:**

Tras instalar la aplicación tanto en un dispositivo con un sistema operativo Android como iOS, se ha comprobado que funciona y se ve exactamente de la misma manera en uno como en otro. En ambos dispositivos, la imagen se ajusta de forma escalar a la pantalla y responde de manera fluida en ambos casos.

## Conclusión

Después de analizar y evaluar la página web del MOMA y la aplicación móvil de Guaguas Global, se llega a la conclusión de que los principios WCAG son fundamentales y se tienen muy en cuenta a la hora de desarrollar e implementar páginas y aplicaciones móviles. Casi todos los principios se cumplen satisfactoriamente. Eso sí, en los dos casos hay un margen de mejora para que la accesibilidad sea perfecta para todos los usuarios potenciales.

Además, utilizar una herramienta de evaluación para hacer una valoración de la página web ha resultado ser muy interesante ya que ciertos parámetros complicados de percibir por un usuario son detectados por estas herramientas. Por ello, sería interesante que los desarrolladores de páginas web y aplicaciones las utilizaran para corregir todos aquellos detalles que puedan dificultar la accesibilidad.