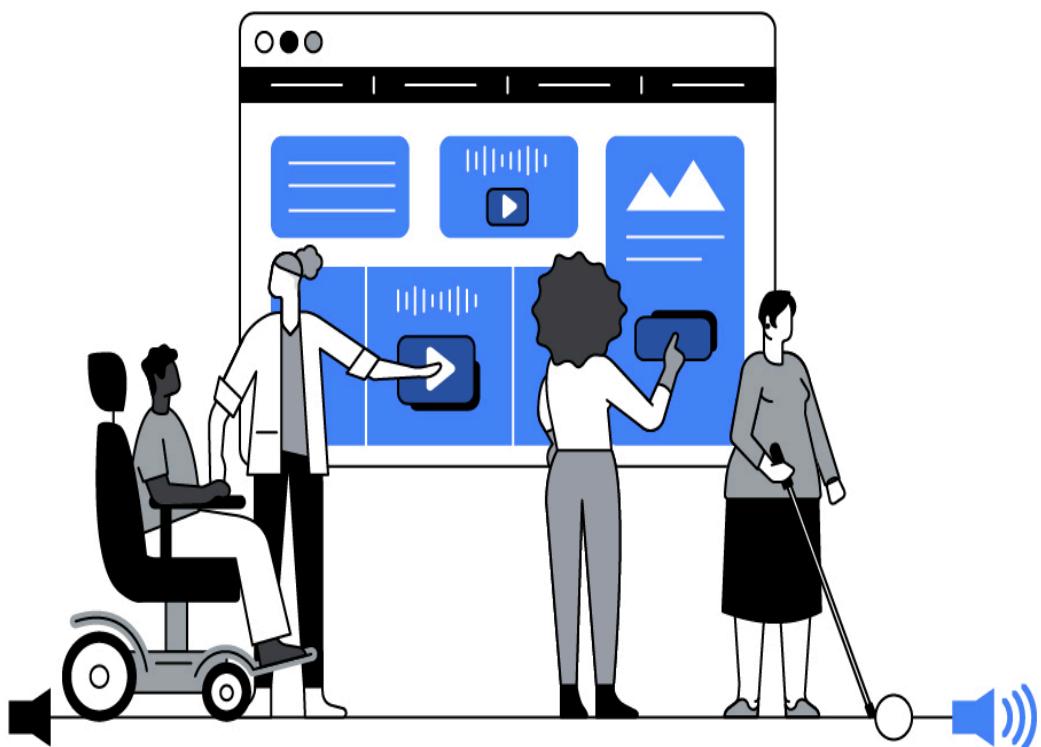


Informe Mejora de la **Accesibilidad Web**



Por *Manuel Amaya Orozco*

Enlace al repositorio:

https://github.com/ManuelAmayaOrozco/Proyecto_Mejora_Accesibilidad_Manuel_Amaya_Orozco.git

Índice

- Fase 1: Reconocimiento de la necesidad de la accesibilidad web (Pág. 2)
- Fase 2: Análisis inicial de accesibilidad en documentos web (Pág 4.)
- Fase 3: Análisis de principios, pautas y niveles de conformidad (Pág 9.)
- Fase 4: Análisis y priorización de errores según puntos de verificación (Pág 11.)
- Fase 5: Implementación para alcanzar el nivel deseado (Pág 12.)
- Fase 6: Verificación mediante test externos (Pág 14.)
- Fase 7: Verificación multiplataforma (Pág 18.)
- Fase 8: Análisis y estrategias para mejorar visibilidad en buscadores (Pág 22.)
- Fase 9: Elaboración del informe final (Pág 28.)

Fase 1: Reconocimiento de la necesidad de la accesibilidad web

La accesibilidad web se trata de un objetivo común que siguen todas las páginas web que existen, el cual es el de que estas sean accesibles al mayor número de personas, independientemente del conocimiento o capacidades que estas personas posean o de las características técnicas que tengan sus equipos.

¿Por qué es importante diseñar webs accesibles?

Por el mero hecho de poder ayudar a más personas a acceder a tu contenido web podrás aumentar tu número de visitas y no bloquear a otros grupos de usuarios que puedan querer acceder a dicho contenido, además de que muchos de estos problemas, ya sean de visión o habilidades motoras, los sufrimos todas las personas con la vejez, incluyéndonos a nosotros mismos, por ello es importante aplicar estos diseños para que podemos acceder a nuestro propio contenido con facilidad a una edad más avanzada.

¿Qué beneficios aporta a los usuarios y a los desarrolladores?

Provee de una mayor facilidad a la hora de acceder al contenido de la página para que la experiencia pueda ser lo más cómoda posible para todo el mundo, incluyendo a otros desarrolladores. Además, como fue mencionado antes, el mayor número de personas promueve la página web y la hace más popular, garantizando así un mayor tráfico de personas posibles sólo con proveer ayudas para la experiencia de otros grupos con discapacidades.

Relación con normas vigentes

Existen ciertas normas que fomentan la accesibilidad web como es el caso de las WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) 2.1, que habla de ayudas en diferentes categorías:

Las ayudas Perceptibles como proporcionar alternativas textuales para contenido no textual, subtítulos y otras alternativas para multimedia, contenido presentable de diferentes formas y para diferentes equipos para no perder información y facilitación para que los usuarios puedan ver y oír el contenido.

Las ayudas Operables como proporcionar acceso a todas las funcionalidades por teclado, conceder tiempo suficiente a los usuarios para leer y usar el contenido, no usar contenido que pueda causar reacciones físicas como epilepsias, ayuda a la hora de navegar y saber usar el contenido y facilitar métodos de entrada diferentes al teclado.

Las ayudas Comprensibles como proporcionar texto legible, contenido predecible en cuanto a apariencia y operación y ayuda para evitar y corregir errores.

Y una singular ayuda Robusta como lo es que la página sea compatible con las herramientas del usuario actuales y futuras.

Estos diferentes tipos de ayudas están ordenadas en categorías de las menos necesarias a las más necesarias, ya que aunque no sean obligatorias son prácticamente indispensables para que nuestra página web sea un éxito.

Por otro lado tenemos otros documentos como el Real Decreto 1112/2018 que obliga a ciertos tipos de páginas web a ser accesibles, como las páginas de administración, e intenta promover la accesibilidad igualitaria en todas las páginas web en general para que todos puedan acceder a la información.

Reflexión

La accesibilidad web es una herramienta indispensable para todos, tanto los que crean la web como aquellos usuarios que la utilizan, ya que al fin y al cabo todos vamos a usar ese contenido y queremos la mejor experiencia sin importar nuestras discapacidades o falta de equipo moderno, así pudiendo promover la inclusión digital y acercándonos a el objetivo de que todo el mundo pueda tener el internet a disposición y puedan acceder a toda la información que ellos quieran.

Fase 2: Análisis inicial de accesibilidad en documentos web

Como página web a analizar, he escogido la página oficial de la escuela de arte de Yale, debido a su infame reputación y horrible diseño.



Vamos a analizar la página con Lighthouse para ver los resultados que salen y como de mal está diseñada.



Los valores son estimaciones y pueden variar. La [puntuación del rendimiento se calcula](#) directamente a partir de estas métricas. Ver [calculadora](#).

▲ 0–49 ■ 50–89 ● 90–100



Ha obtenido una puntuación sorprendentemente aceptable para estar tan mal diseñada.

- First Contentful Paint

0,8 s

- Total Blocking Time

110 ms

- Speed Index

1,2 s

- Renderizado del mayor elemento con contenido

1,3 s

- Cambios de diseño acumulados

0

Posee un rendimiento bastante aceptable, ya que posiblemente la página esté siendo actualizada hasta el día de hoy a pesar de no cambiar su diseño.

- ▲ Publica imágenes con formatos de próxima generación — Ahorro potencial de 511 KiB
- ▲ Codifica las imágenes de forma eficaz — Ahorro potencial de 332 KiB
- ▲ Habilita la compresión de texto — Ahorro potencial de 32 KiB
- ▲ Renderizado del mayor elemento con contenido — 1340 ms
- ▲ Reduce el contenido JavaScript que no se use — Ahorro potencial de 271 KiB
- ▲ Elimina los recursos que bloqueen el renderizado — Ahorro potencial de 290 ms
- Los elementos de imagen no tienen `width` y `height` explícitos
- Minifica los archivos CSS — Ahorro potencial de 3 KiB
- Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 9 recursos
- Asegúrate de que el texto permanece visible mientras se carga la fuente web
- Usa un tamaño adecuado para las imágenes — Ahorro potencial de 5 KiB
- Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 15 KiB
- Reduce el contenido CSS que no se use — Ahorro potencial de 17 KiB

Las imágenes están en formatos anticuados, mal codificadas, el texto no está comprimido, el renderizado del mayo elemento sigue siendo bastante malo, código JavaScript y CSS sin utilizar, y varios otros problemas como los tamaños de imágenes y otros trozos de código anticuados.



Accesibilidad

Estas comprobaciones permiten identificar oportunidades para [mejorar la accesibilidad de tu aplicación web](#). La detección automática solo puede detectar un subconjunto de problemas y no garantiza la accesibilidad de tu aplicación web, por lo que también te recomendamos que hagas [pruebas manuales](#).

Considero que la accesibilidad se merece una puntuación aún peor debido a lo mal que está estructurada la página y lo difícil que es discernir dónde está cada elemento debido al fondo y la estructura de la página en sí.

NOMBRES Y ETIQUETAS

- ▲ Los elementos de imagen no tienen ningún atributo [alt]

A continuación se indican consejos para mejorar la semántica de los controles de tu aplicación. Estos consejos pueden mejorar la experiencia de los usuarios de tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla.

CONTRASTE

- ▲ Los colores de fondo y de primer plano no tienen una relación de contraste adecuada.

A continuación se indican consejos para facilitar la lectura del contenido.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS

- ▲ Las áreas táctiles no tienen un tamaño o un espaciado suficientes.

Estos elementos destacan las prácticas recomendadas de accesibilidad más habituales.

NAVEGACIÓN

- ▲ Los elementos de encabezado no aparecen en orden secuencial descendente

Aquí tienes consejos para facilitar el desplazamiento con el teclado en tu aplicación.

El contraste de los elementos es pésimo y los elementos están desperdigados de una manera que es imposible asumir dónde está cada cosa al no seguir la estructura básica de la mayoría de páginas web.



Prácticas recomendadas

GENERAL

- ▲ Usa API obsoletas — Se ha encontrado 1 advertencia

Las prácticas recomendadas también son mínimas, una vez más recalmando lo obsoleto que está el código.



SEO

Estas comprobaciones aseguran que tu página siga las recomendaciones básicas sobre optimización en buscadores. Hay muchos otros factores adicionales que Lighthouse no valora aquí y que pueden afectar a tu posicionamiento en las búsquedas, como el rendimiento en las [Métricas web principales](#). Consulta más información sobre las [Directrices básicas de la Búsqueda de Google](#).

PRÁCTICAS RECOMENDADAS DE CONTENIDO

- ▲ Los elementos de imagen no tienen ningún atributo [\[alt\]](#)

En cuanto al SEO solo se menciona la falta de atributos alt en las imágenes.

El código está bastante mal estructurado, el diseño es impredecible y el contraste entre cada elemento es inexistente, dando lugar a una web cuyo diseño es casi inservible por no decir que excesivamente agobiante por la cantidad de elementos que tiene.

Fase 3: Análisis de principios, pautas y niveles de conformidad

Ahora vamos a ver los principios fundamentales de las WCAG 2.1 y los niveles de conformidad.

Los principios fundamentales son los siguientes:

Perceptible: Los elementos de nuestra web han de ser perceptibles, es decir, los usuarios han de ser capaces de entenderlos. Algunas pautas a seguir son:

- **Texto alternativo**: Proporcionamos texto para aquel contenido que no sea textual para que sean transformados a otros formatos que la gente pueda necesitar, como caracteres más grandes, lenguaje más simple, lenguaje braille, etc.
- **Contenido multimedia dependiente del tiempo**: Hemos proveer alternativas para aquel tipo de contenido multimedia que dependa del tiempo, además de proporcionar una cantidad de tiempo suficiente para que cualquiera pueda consumir el contenido adecuadamente.
- **Adaptable**: El contenido ha de ser adaptable para que se pueda presentar de diversas formas sin perder ningún tipo de información.
- **Distinguible**: Ayudar a los usuarios a distinguir entre el contenido más y menos importante, diferenciando entre estos y asegurándonos de que pueda ser captado por todo tipo de personas.

Operable: Los elementos de la interfaz de usuario y la navegación han de ser manejables por todos los usuarios. Algunas pautas a seguir son:

- **Teclado accesible**: Todas las funcionalidades han de ser controlables desde el teclado.
- **Tiempo suficiente**: Se ha de proporcionar tiempo suficiente para que todos los usuarios sean capaces de leer y utilizar el contenido.
- **Ataques epilépticos**: Evitar diseñar contenido estridente que pueda causar ataques epilépticos o cualquier tipo de dolor visual o auditivo.
- **Navegación**: Proporcionar ayudas a los usuarios a la hora de navegar, buscar contenido o determinar dónde se encuentra dicho contenido.
- **Modalidades de entrada**: Facilitar a los usuarios diversos métodos para operar la funcionalidad de la página además del teclado.

Comprensible: La información, las funcionalidades y las operaciones de la página han de ser comprensibles por los usuarios. Algunas pautas a seguir son:

- **Legible**: El contenido y el texto han de ser legibles y fácil de comprender por todos los usuarios.

- **Previsible:** El diseño de la página web ha de ser previsible, parecido al de otras páginas webs para que los usuarios puedan reconocer los elementos.
- **Asistencia a la entrada de datos:** Se ayudará a los usuarios a la hora de introducir los datos, corrigiendo errores y facilitando su inserción.

Robustez: El contenido debe ser lo suficientemente robusto como para poder ser interpretado por diversos agentes que use el usuario, ya sean tecnologías de asistencia u otros navegadores. Una pauta importante a seguir es:

- **Compatible:** El contenido ha de ser compatible con todos estos agentes y tecnologías de asistencia, actuales y futuras a ser posible, además de tener en cuenta los diferentes navegadores en los que se pueda desplegar el contenido.

Siguiendo con esto, los **niveles de conformidad** de las WCAG son categorías que indican como de accesibles es un sitio web para una persona con discapacidades, con cada nivel se incluye un número de criterios a cumplir, estas categorías son A, AA y AAA.

El nivel A es el más básico y el que cumple con los requisitos mínimos, el nivel AA es considerado el estándar para todos los sitios web ya que trata los problemas más comunes a la hora de la accesibilidad y el que se recomienda para todas las páginas web, el nivel AAA se trata de cumplir estándares más altos y ciertas necesidades más específicas por lo que no se recomienda tanto como el nivel AA.

Para cumplir con el nivel AA bastaría con cumplir algunos de los requisitos más importantes de la accesibilidad, asegurándonos de que nuestra página sea lo suficientemente accesible para la mayoría de usuarios, manteniendo en cuenta la mayoría de los principios mencionados anteriormente.

Fase 4: Análisis y priorización de errores según puntos de verificación

Ahora que hemos visto los niveles de conformidad y sabemos a lo que queremos llegar, vamos a repasar los errores que comete esta página web y cómo podemos arreglarlos.

Contenido mal organizado: Todo el contenido de la página está mal organizado y colocado en una única columna, hay que darle una estructura más parecida a una página web común para que la gente que acceda a ella pueda entender su estructura con facilidad.

Imágenes y colores: Uso excesivo de diferentes imágenes y colores que combinan mal y resultan agobiantes a la vista, dificultando aún más la navegación de la web.

Contenido innecesario: Mucho del contenido expuesto en esta página de inicio resulta innecesario y debería ser repartido por otras páginas, la página de inicio debe ser más concisa y presentable, usada para navegar por las demás páginas.

Menú excesivo: El menú desplegable posee demasiados enlaces, en vez de un menú de hamburguesa se debería usar un header más conciso con enlaces a las páginas más importantes.

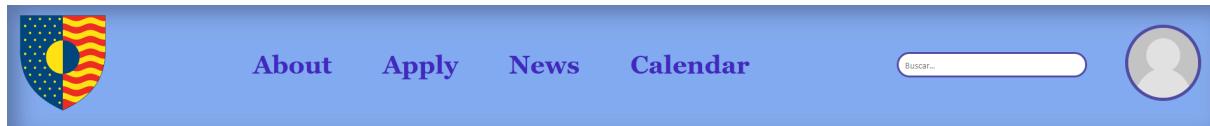
Diseño y código anticuado: El diseño implementado ya no se usa y muchas partes del código están deprecadas a día de hoy, por lo que se deberían cambiar por alternativas más modernas.

Ayudas de accesibilidad: Reducir el número de imágenes y proveer a dichas imágenes con texto alternativo para aquellos que lo necesiten.

Estos son los que considero los errores más importantes y que han de ser corregidos para poder alcanzar el nivel de conformidad AA, para ello lo mejor es darle un lavado de cara completo a esta página, por lo que voy a rehacer esta página de inicio entera para reemplazarla por un diseño más simple y accesible.

Fase 5: Implementación para alcanzar el nivel deseado

Tras recrear la página inicio de cero, he terminado con el siguiente resultado:



Yale School of Art

The School of Art is one of Yale's Graduate & Professional Schools conferring MFA degrees in Graphic Design, Painting/Printmaking, Photography, and Sculpture; and offers undergraduate-level art courses to Yale College students. Our website exists as an ongoing collaborative experiment in digital publishing and information sharing. It functions as a wiki—all members of the School of Art community have the ability to add new, and edit most existing content.



Happening at SOA

level art courses to Yale College students. Our website exists as an ongoing collaborative experiment in digital publishing and information sharing. It functions as a wiki—all members of the School of Art community have the ability to add new, and edit most existing content.



Happening at SOA

Visiting Artist Lectures

Spring 2025 Visiting Artist lectures are happening primarily in person, with some guests joining us online via Zoom. Attendance for in-person lectures is limited to current members of the School of Art community, with the exception of the Paul Rand Lectures in Graphic Design which are open to the Yale community.

Exhibitions

The School of Art galleries in Green Hall provide a year-round forum for the exhibition of work by students, faculty, and special guests in the four graduate departments of the School and the undergraduate program.



Este diseño es mucho más simple, ordenado y limpio que el original, con un header claro y visible junto con el footer, unos colores más representativos y formales como lo son el azul y el negro.

Además, el contenido de la página de inicio original ha sido reducido drásticamente, optando por repartirlo por el resto de las páginas y dejando el inicio más simplificado solo con el mensaje introductorio y algunas noticias actuales.

Este diseño es mucho más claro y entendible, además de predecible por la mayoría de usuarios. También tiene ayudas de accesibilidad como es la presencia de ‘tabindex’ en varios elementos para permitir movilidad por teclado para aquellos que lo necesiten.

Fase 6: Verificación mediante test externos

Ahora que tenemos esta versión mejorada de la página, vamos a realizar tests con esta a través de la página de TAW para ver si cumple con los requisitos del nivel AA.



Como podemos ver, a pesar de los problemas y advertencias, la página es lo suficientemente buena para alcanzar el nivel AA por lo que es accesible para la mayoría de usuarios.

Perceptible					
Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			1	3	0
1.1.1 - Contenido no textual	A	✗	1	3	0
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo video (grabaciones)	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)	A	na			
1.2.3 - Audiolocalización o Medio Alternativo (Pregrabado)	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)	AA	na			
1.3-Adaptable			1	0	3
1.3.1 - Información y relaciones	A	✗	1		1
1.3.2 - Secuencia con significado	A	?			1
1.3.3 - Características sensoriales	A	?			1
1.4-Distingurable			0	0	1
1.4.1 - Uso del color	A	?			1
1.4.2 - Control del audio	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)	A	?			1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto	AA	?			1
1.4.5 - Imágenes de texto	AA	?			1

En el campo Perceptible, los dos problemas principales residen en la falta de contenido no textual, no hay muchos contenidos de ese tipo aparte de la única imagen por lo que no se puede hacer mucho en ese campo, por otro lado están la información y relaciones que también da problemas debido a que no se provee de manera programática o textual, pero tampoco hay ninguna relación entre páginas establecidas actualmente por lo que tampoco se puede hacer mucho en este caso.

Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1-Accesible mediante el teclado			0	0	1
2.1.1 - Teclado	A	?			1
2.1.2 - Sin bloques de teclado	A	?			1
2.2-Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable	A	?			1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar	A	?			1
2.3-Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos	A	?			1
2.4-Navegable			0	6	4
2.4.1 - Evitar bloques	A	?			1
2.4.2 - Páginas tituladas	A	!			1
2.4.3 - Orden del foco	A	?			1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)	A	✓			
2.4.5 - Múltiples vías	AA	?			1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas	AA	!		5	
2.4.7 - Foco visible	AA	?			1

En cuanto al campo Operable, solo hay algunas advertencias notables como el título de la página y los nombres de las etiquetas, pero quitando eso, no hay nada que cause ningún problema puntual.

Comprensible

La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1-Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes	AA	?			1
3.2-Predicible			1	0	4
3.2.1 - Al recibir el foco	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos	A	✗	1		1
3.2.3 - Navegación consistente	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente	AA	?			1
3.3-Introducción de datos asistida			1	6	0
3.3.1 - Identificación de errores	A	!		2	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones	A	✗	1		
3.3.3 - Sugerencias ante errores	AA	!		1	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos)	AA	!		3	

El campo Comprensible contiene dos problemas más, uno a la hora de introducir datos, por el cual no podemos hacer nada actualmente tampoco debido a que no vamos a implementar la introducción de datos en esta versión, por lo que se quedará como está; por otro lado están las etiquetas e instrucciones, esto puede ser debido a que hay varias etiquetas o que no se llaman a ninguna etiqueta dentro del código, nuevamente esto lo más seguro es que sea debido a que el control de los datos no está implementado actualmente así como los enlaces ya que las otras páginas no existen en este momento.

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1-Compatible			1	0	1
4.1.1 - Procesamiento	A	na			
4.1.2 - Nombre, función, valor	A	✗	1		1

✓ No se han encontrado problemas

✗ Existen problemas

! Requiere revisión manual

? Imposible realizar comprobación automática

na no aplicable

El campo Robusto contiene el último problema que al igual que los otros dos están relacionados a la falta de control de datos, por lo que no podemos hacer nada en este caso y simplemente son errores debido a ser una página básica.

A pesar de estos problemas, la mayoría no son debido al diseño de la página, sino más bien a las funciones que faltan por implementar, y aun con esos problemas la página llega sin problemas al nivel AA, por lo que se puede considerar como una clara mejora a la versión original.

A parte de eso, como fue mencionado anteriormente, el uso de 'tabindex' permite una movilidad completa a través de la página para aquellos que lo necesiten.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="pagina_inicio_yale.css">
7      <title>Yale School of Art Inicio</title>
8  </head>
9  <body>
10
11      <header class="header">
12
13          <div class="logo-wrapper">
14              
15          </div>
16
17          <div class="header-links">
18
19              <div class="header-link-container">
20                  <a href="#about" class="header-link-text" tabindex="0">About</a>
21              </div>
22
23              <div class="header-link-container">
24                  <a href="#apply" class="header-link-text" tabindex="0">Apply</a>
25              </div>
26
27              <div class="header-link-container">
28                  <a href="#news" class="header-link-text" tabindex="0">News</a>
29              </div>
30
31              <div class="header-link-container">
32                  <a href="#calendar" class="header-link-text" tabindex="0">Calendar</a>
33              </div>
34
```

[About](#)[Apply](#)[News](#)[Calendar](#)

BUSCAR...



Yale School of Art

The School of Art is one of Yale's Graduate & Professional Schools conferring MFA degrees in Graphic Design, Painting/Printmaking, Photography, and Sculpture; and offers undergraduate-level art courses to Yale College students. Our website exists as an ongoing collaborative experiment in digital publishing and information sharing. It functions as a wiki—all members of the School of Art community have the ability to add new, and edit most existing content.



Happening at SOA

Fase 7: Verificación multiplataforma

Ahora podemos probar que la página funciona y se ve adecuadamente en varios dispositivos.

En mi caso empecé por probar en dos monitores distintos como lo son el de mi ordenador personal y el que uso en el aula, los cuales tienen tamaños distintos, y aun así la página se logra adaptar a esas medidas sin problemas gracias a su estilo flex.

En cuanto a distintos navegadores, la prueba principal fue realizada con Chrome, por lo que ahora la realizaré con Microsoft Edge para ver la diferencia en ambos casos.

Chrome:

The screenshot shows the Yale School of Art website as it appears in Google Chrome. At the top, there is a blue header bar with the school's logo on the left, followed by navigation links for "About", "Apply" (which is highlighted in blue), "News", and "Calendar". To the right of the links is a search bar labeled "Buscar..." and a user profile icon. Below the header, the main content area features the text "Yale School of Art" and a brief description of the school's programs and collaborative experiment. To the right of the text is a large, modern building with glass windows and a staircase, shown during twilight or night.

Edge:

The screenshot shows a web browser displaying the Yale School of Art website. The header features a logo with a shield containing a blue circle and yellow stars, followed by navigation links for About, Apply, News, and Calendar. A search bar and a user profile icon are also present. The main content area includes a section titled "Yale School of Art" with a brief description and a photograph of a modern building at dusk.

Yale School of Art

The School of Art is one of Yale's Graduate & Professional Schools conferring MFA degrees in Graphic Design, Painting/Printmaking, Photography, and Sculpture; and offers undergraduate-level art courses to Yale College students. Our website exists as an ongoing collaborative experiment in digital publishing and information sharing. It functions as a wiki—all members of the School of Art community have the ability to add new, and edit most existing content.

Happening at SOA

Apenas hay diferencias entre ambas versiones, la página se adapta sin ningún problema a los distintos navegadores y hardwares.

Por último se realizó una prueba con la página web desde un teléfono móvil utilizando el navegador Chrome, este fue el resultado:



mayazorozco.github.io



About

Apply

News

Calendar

Buscar...



Como se puede ver, la página no está bien adaptada a dispositivos móviles ya que estaba hecha en mente para ordenadores principalmente, sin embargo solo habría que retocar el css para que tuviera un diseño responsive y que así más gente pudiera acceder a la página web.

Fase 8: Análisis y estrategias para mejorar visibilidad en buscadores

Ahora llegamos a la última fase en la que mejoraremos el SEO de la página lo máximo posible, se diferencia en tres partes: SEO On-page, SEO Off-page y SEO Técnico.

SEO On-page

Para empezar, el SEO On-page ya tiene un buen comienzo con el uso de las diferentes etiquetas para separar el contenido como <header>, <main>, <footer> y <section>.

```

11    <header class="header">
12
13        <div class="logo-wrapper">
14            
15        </div>
16
17    <div class="header-links">
18
19        <div class="header-link-container">
20            <a href="#about" class="header-link-text" tabindex="0">About</a>
21        </div>
22
23        <div class="header-link-container">
24            <a href="#apply" class="header-link-text" tabindex="0">Apply</a>
25        </div>
26
27        <div class="header-link-container">
28            <a href="#news" class="header-link-text" tabindex="0">News</a>
29        </div>
30
31        <div class="header-link-container">
32            <a href="#calendar" class="header-link-text" tabindex="0">Calendar</a>
33        </div>
34
35    </div>
36
37    <div class="search-and-user">
38
39        <form class="search-and-user-container">
40
41            <input type="search" id="search-input" class="search-input" placeholder="Buscar..." tabindex="0"/>
42
43            <div class="profile-image">
44                
45            </div>
46
47        </form>
48
49    </div>
50
51 </header>

<main class="welcome-container">
```

```
<section class="welcome-section">

    <div class="welcome-text">

        <h1 class="welcome-heading" tabindex="0">Yale School of Art</h1>

        <div class="welcome-description">
            <p tabindex="0">The School of Art is one of Yale's Graduate &
               Professional Schools conferring MFA degrees in
               Graphic Design, Painting/Printmaking, Photography,
               and Sculpture; and offers undergraduate-level art
               courses to Yale College students. Our website exists as
               an ongoing collaborative experiment in digital
               publishing and information sharing. It functions as a wiki
               —all members of the School of Art community have the
               ability to add new, and edit most existing content.</p>
        </div>

    </div>

    <div class="welcome-image">
        
    </div>

</section>

111     <footer class="footer">
112
113         <div class="contact-info">
114             <h3 tabindex="0">Contacts</h3>
115             <a href="#support" class="footer-link" tabindex="0">Support the School</a>
116         </div>
117
118         <div class="social-media-links">
119
120             <h3 tabindex="0">Social Media</h3>
121             <a href="#instagram" class="footer-link" tabindex="0">Instagram</a>
122             <a href="#facebook" class="footer-link" tabindex="0">Facebook</a>
123             <a href="#youtube" class="footer-link" tabindex="0">Youtube</a>
124
125         </div>
126
127         <div class="additional-info">
128
129             <h3 tabindex="0">Additional Info</h3>
130             <a href="#accessibility" class="footer-link" tabindex="0">Accessibility at Yale</a>
131
132         </div>
133
134     </footer>
```

El <title> de la página también es lo suficientemente descriptivo como para saber de qué trata con un único vistazo.

```
<title>Yale School of Art Inicio</title>
```

Para mejorar aún más el SEO, cambiaremos <meta> y le añadiremos descripciones, palabras clave y codificación de caracteres.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Starting page for the Yale School of Art.">
    <meta name="keywords" content="Yale, school, school of art, art">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="pagina_inicio_yale.css">
    <title>Yale School of Art Inicio</title>
</head>
```

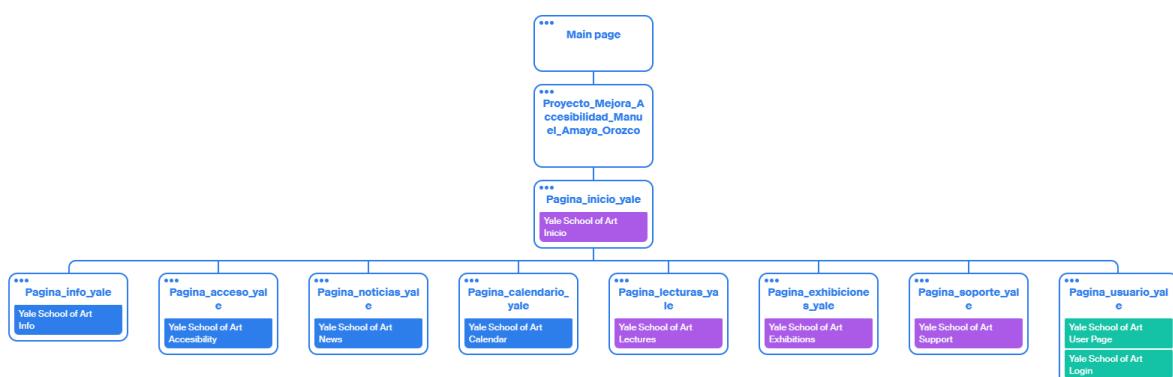
También se utilizan diferentes etiquetas como <h1> y <h2> para diferenciar las secciones y su importancia.

```
<h1 class="welcome-heading" tabindex="0">Yale School of Art</h1>
```

```
<h2 class="featured-heading" tabindex="0">Happening at SOA</h2>
```

SEO Técnico

Para mejorar el SEO Técnico, crearemos un sitemap para dar una idea general de la estructura de la aplicación, aunque el resto de páginas no hayan sido implementadas aún, este sitemap nos ayudará a comprender la estructura de nuestra web.



Los bloques de color azul son los correspondientes al header, los cuales son accesibles desde cualquier otra página, mientras que los bloques en morado son páginas únicas de fácil acceso desde la página de inicio, con posibilidad de tener sus propios enlaces a otras páginas. Por último, los bloques verdes son para los usuarios y su configuración, los usuarios son registrados por el centro por lo que no hay ninguna página de registro. Los enlaces que no aparecen son los relacionados con las redes sociales del centro.

Este sitemap se actualiza cada vez que los enlaces de la página sean cambiados, y aunque parezca muy plano es simplemente debido a que no se tiene en cuenta los enlaces que comparten estas páginas entre sí, estando enlazadas unas a otras apropiadamente.

SEO Off-page

Para mejorar el SEO Off-page tenemos las cuentas en redes sociales del centro, las cuales proveerán enlaces a esta página para un mejor tráfico y viceversa, se atraerá la atención de los visitantes con posts de eventos en la escuela y posible contenido artístico creado por los alumnos, así atrayendo más gente al centro.

Evaluación del SEO

Vamos a ver un antes y un después en cuanto a mejoras dentro del SEO de la página utilizando PageSpeed Insights.

Antes:



Estas comprobaciones aseguran que tu página siga las recomendaciones básicas sobre optimización en buscadores. Hay muchos otros factores adicionales que Lighthouse no valora aquí y que pueden afectar a tu posicionamiento en las búsquedas, como el rendimiento en las [Métricas web principales](#). Consulta más información sobre las [Directrices básicas de la Búsqueda de Google](#).

PRÁCTICAS RECOMENDADAS DE CONTENIDO

▲ El documento no tiene una metadescripción

Edita el código HTML de tu página web de forma que los rastreadores puedan entender mejor el contenido de tu aplicación.

Este es el SEO antes de aplicar las mejoras, cuya mayor pega es la falta de metadescripción.

Ahora vamos a comparar las mejoras aportadas.

Después:



SEO

Estas comprobaciones aseguran que tu página siga las recomendaciones básicas sobre optimización en buscadores. Hay muchos otros factores adicionales que Lighthouse no valora aquí y que pueden afectar a tu posicionamiento en las búsquedas, como el rendimiento en las [Métricas web principales](#). Consulta más información sobre las [Directrices básicas de la Búsqueda de Google](#).

Como podemos ver, solo con añadir la metadescripción hemos conseguido el SEO máximo, al menos en cuanto al SEO On-page, por lo que ya no podemos mejorar el SEO más en este caso, al menos hasta que la página sea extendida y enlazada con el resto de las páginas.

Fase 9: Elaboración del informe final (Conclusión)

Con eso hemos terminado todo el proceso, hemos visto cómo se puede mejorar una página web de cero, cómo tener un SEO adecuado para que la página pueda ser vista de entre los primeros resultados y como poder proveer medidas de accesibilidad para poder dar acceso a la mayor cantidad de gente.

Hemos pasado de una web con un diseño activamente dañino para la accesibilidad a una web simple, predecible y accesible para más gente y que se puede utilizar en diversos navegadores, con una estructura adaptable y extensible para cuando el resto de sus páginas vayan a ser implementadas.

Como recomendaciones y recordatorios, aparte de intentar optar por empezar por algo simple en cuanto a diseño, hay que acordarse de implementar el SEO On-page, usando las etiquetas adecuadas y recordando implementar la metadescipción y sus keywords para que el buscador de Google u cualquier otro buscador pueda tener nuestra página como uno de los primeros resultados una vez haya sido desplegada.