

Xavier Ledesma Pons

Enlace al repositorio: <https://github.com/xalepo4/HtmlAndCssI>

Enlace web pública: <https://agitated-poincare-1e3e8f.netlify.app>

Documentación

Para iniciar esta PEC, como en la PEC anterior se uso erróneamente UOC boilerplate, primeramente se ha actualizado el fichero **package.json** creando un boilerplate propio llamado **html-css-boilerplate**.

Este boilerplate implementa los siguientes scripts principales:

- **dev**: ejecuta el script **clean** que borra la carpeta **dist**, **.cache** y **.cache_loader** y posteriormente ejecuta el script **parcel:dev** que ejecuta **parcel** sobre el fichero inicial del proyecto.
- **build**: ejecuta el script **clean** que borra la carpeta **dist**, **.cache** y **.cache_loader** y posteriormente ejecuta el **parcel:build** que genera el contenido de la web en la carpeta **dist**.

Como dependencias de desarrollo, se ha instalado **autoprefixer**, **npm-run-all**, **parcel-bundler**, **parcel-plugin-imagemin**, **rimraf** y **sass**.

- **autoprefixer**: se ha creado el fichero **.postcssrc** con la siguiente configuración: { "plugins": { "autoprefixer": true } }. De esta manera, se añaden automáticamente los prefijos del navegador al código CSS que generamos (-ms para Explorer, -webkit para Chrome, -moz para Mozilla y -o para Opera).
- **npm-run-all**: permite ejecutar diversos scripts secuencialmente.
- **parcel-bundler**: permite generar y empaquetar todos los contenidos de la web.
- **parcel-plugin-imagemin**: permite reducir el tamaño de las imágenes. Con el fichero de configuración **imagemin.config.js** se pueden seleccionar los plugins que queremos usar para reducir nuestras imágenes. En este caso, he cogido el fichero por defecto y he añadido en el apartado **svgo** el plugin { "minifyStyles": false }. De esta manera, evito que los svg pierdan las animaciones CSS.
- **rimraf**: paquete que permite borrar ficheros del sistema.

Como dependencias normales he añadido **@fortawesome/fontawesome-free** para tener una librería de iconos para la web.

Para cumplir con las reglas básicas **WCAG 2.1 A y AA** de accesibilidad, he reestructurado las paginas que ya tenia creadas de la página anterior siguiendo las siguientes reglas:

- Una sección **header** donde se encuentra el titulo y el logo del sitio web. Como es un logotipo he optado por usar ficheros **PNG** que puede tener transparencia, aunque este no haya sido el caso.



Ilustración 1: Header con el titulo y una imagen de fondo

- Una sección **nav** donde se encuentra la sección superior de navegación.



Ilustración 2: Barra superior de navegación

- Una sección **main** donde se encuentra el contenido principal de cada página.
- Una sección **footer** donde se encuentra el pie de pagina de cada pagina. Este contiene el logo del sitio web y una barra de navegación.

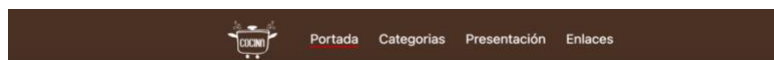


Ilustración 3: Footer con logo de la web y navegación

En cuanto al **footer**, he seleccionado una combinación de colores que permita una correcta visualización en personas con dificultades visuales, ya que las reglas mencionadas anteriormente requieren un contraste alto entre fondo y texto.

Página de portada

En la portada, he editado la imagen central con clip-path. Mediante el comando CSS **clip-path: polygon(0% 0%, 100% 0%, 100% 75%, 75% 75%, 75% 100%, 50% 75%, 0% 75%)** se define la siguiente forma de bocadillo:



Ilustración 4: Imagen recortada con clip-path

Página de detalle

En las paginas de detalle se ha añadido una imagen destacada que se adaptara tanto para dispositivos móviles como para versión de escritorio. Esta imagen destacada incluye la técnica de gestión del arte. Para ello, se han cogido las imágenes y se han recortado con **Inkscape** seleccionado la región más representativa de esta. Se ha elegido el formato **JPG** para todas las imágenes de la página de detalle porque no se van a requerir transparencias.

Un ejemplo donde podemos apreciar este comportamiento en versión escritorio y móviles es el siguiente:



Ilustración 5: Imagen destacada en versión escritorio



Ilustración 6: Imagen destacada en versión móvil

Tal y como se puede apreciar, en dispositivos móviles se eliminan zonas de las imágenes que no son relevantes para el usuario.

Además, como hay que añadir dos imágenes más, he añadido una imagen donde aparecen unos cocineros. Para poner a prueba los nuevos conocimientos adquiridos, he usado la técnica **resolution switching different sizes** con el código siguiente:

```

```

Con las líneas anteriores, he indicado que tenemos una imagen que se llama **elaboracion-800w.jpg** y que para resoluciones inferiores a **600px** se cargara la imagen **elaboracion-480w.jpg**. Si el tamaño de pantalla es mayor se cargará la imagen **elaboracion-800w.jpg**.

Además, he aprovechado el diseño de la página de categorías para añadir las recetas populares con su correspondiente imagen destacada y así cumplir con el requerimiento de añadir 2 imágenes.

Página de categoría

En esta página me he decidido por un diseño usando un **flex layout**. En cada celda del layout he incluido la imagen destacada de la receta y un enlace a la página de detalle. Para dar un toque especial a las imágenes, he decidido redondearlas mediante **CSS**.

El resultado final en dispositivos móviles y escritorio es el siguiente:



Ilustración 7: Categorías en versión escritorio

Listado de recetas populares



Escalivada



Esqueixada

Ilustración 8: Categorías en versión móvil

Página de presentación

En esta página se pide que se añada una imagen **SVG** animada con **CSS**. Para ello, me he descargado un SVG de internet de una librería de **SVG's** de código abierto y he editado manualmente el código para generar la animación.

Como se observa en la siguiente captura la imagen seleccionada es la siguiente:



Ilustración 9: Imagen SVG editada

En el código, he agrupado en una clase llamada **exclamation** el círculo y el path del signo de admiración.

Mediante el código CSS siguiente, he aplicado a la clase **exclamation** la propiedad **opacity: 1;** para que se inicie en color lila el signo de admiración. Como animación he creado un **keyframe** que mantiene la **opacidad a 1 en el 0%, el 10% y el 15%** y la **opacidad a 0 en el 100%**. Esta animación se ejecutará de manera infinita.

```
<style type="text/css">
  @keyframes showhide {
    0% { opacity: 1; }
    10% { opacity: 1; }
    15% { opacity: 1; }
    100% { opacity: 0; }
  }

  .exclamation {
    opacity: 1;
    animation: showhide 2s ease infinite;
  }
</style>
```

Como se puede observar, en esta página tanto la animación **SVG** como el mapa de Cataluña (en **PNG** para trabajar en un formato distinto) se adapta perfectamente a versión de escritorio y versión móvil.

Sobre la web

El sitio web incluye un listado de las recetas más populares catalanas, así como instrucciones de su elaboración y consejos sobre los mejores acompañamientos para estos platos.



Ilustración 10: Imagen SVG en versión escritorio

Sobre Cataluña

Cataluña (en catalán, Catalunya; en aranés, Catalonha) es una comunidad autónoma española, considerada nacionalidad histórica. Situada en el noreste de la península ibérica, ocupa un territorio de unos 32 000 km² que limita al norte con Francia y Andorra, al oriente con el mar Mediterráneo a lo largo de una franja marítima de unos 580 kilómetros, al sur con la Comunidad Valenciana (Castellón) y al occidente con Aragón (Teruel, Zaragoza y Huesca). Esta situación estratégica ha favorecido una relación muy intensa con los territorios de la cuenca mediterránea y con la Europa continental. Cataluña está formada por las provincias de Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona. Su capital es Barcelona.



Ilustración 11: Mapa en versión escritorio

Sobre la web

El sitio web incluye un listado de las recetas más populares catalanas, así como instrucciones de su elaboración y consejos sobre los mejores acompañamientos para estos platos.



Ilustración 12: Imagen SVG en versión móvil

Esta situación estratégica ha favorecido una relación muy intensa con los territorios de la cuenca mediterránea y con la Europa continental. Cataluña está formada por las provincias de Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona. Su capital es Barcelona.



Ilustración 13: Mapa en versión móvil

Además, para practicar y añadir un caso de **resolution switching, same size, different resolutions** con la imagen del mapa, he añadido el siguiente código:

```

```

Con las líneas anteriores, he indicado que tenemos una imagen llamada **cataluña-mapa-640w.png**. Si nuestro dispositivo tiene una resolución estándar, se cargará la imagen **cataluña-mapa-320w.png**. Si el dispositivo tiene **1.5 pixeles por píxel CSS** se cargará la imagen **cataluña-mapa-480w.png**. Si el dispositivo tiene **2 pixeles por píxel CSS** se cargará la imagen **cataluña-mapa-640w.png**.

Página de enlaces

Por último, en la página de enlaces, he añadido todos los recursos de donde provienen y añadido una imagen en formato **GIF**, ya que en las paginas anteriores había **usado JPG, PNG y SVG** y me faltaba usar un **GIF**.

En ninguna página he usado ninguna **media query** tal como en el foro se especifica ya que esta técnica es más ineficiente que gestionar correctamente el tamaño de los recursos.

Validación de reglas

Mediante la herramienta **Wave**, he validado la accesibilidad de mi sitio web para evitar errores con las reglas que se deben aplicar al desarrollar. Inicialmente he tenido algún problema con el contraste del pie de pagina, pero finalmente he obtenido una combinación óptima para evitar problemas a personas con dificultades visuales. También he resuelto algunas advertencias sobre el correcto uso de los niveles de heading, ya que al usar <h3> sin un previo <h2> puede generar problemas con herramientas de assistive technology.

Tal y como se adjunta a continuación, podemos ver el resultado de la herramienta Wave para cada una de nuestras páginas:

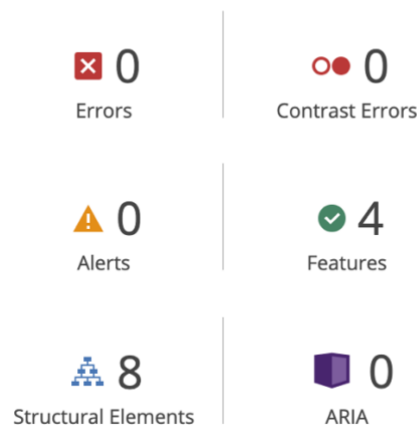


Ilustración 14: Resultado validación de la portada

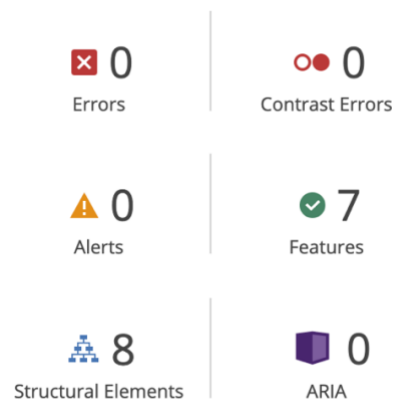


Ilustración 15: Resultado validación categorías

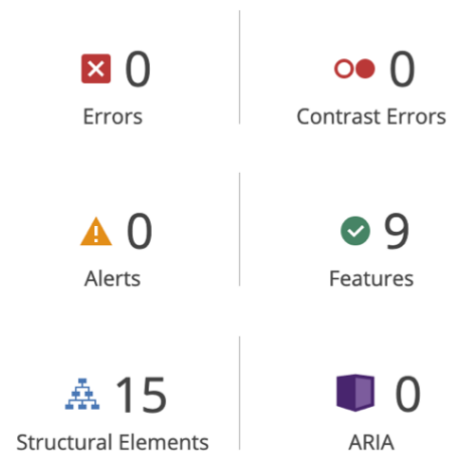


Ilustración 16: Resultado validación página de detalle

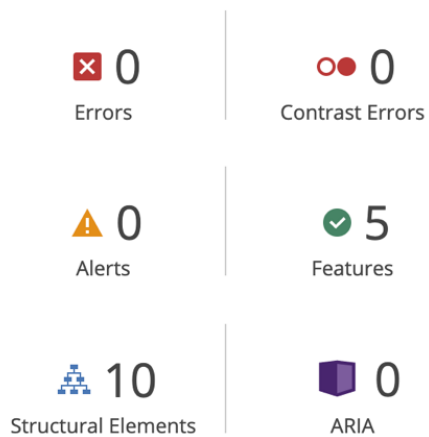


Ilustración 17: Resultado validación de la presentación

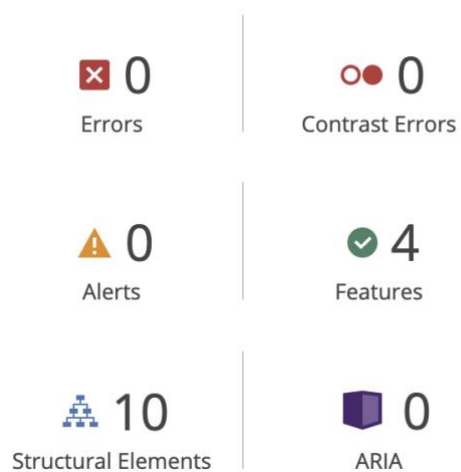


Ilustración 18: Resultado validación de enlaces

Comparativa del tamaño de las imágenes al usar imagemin

Recurso	Tamaño original	Tamaño reducido	Optimización
cataluña-mapa-320w.png	108KB	25KB	76,85%
cataluña-mapa-480w.png	220KB	44KB	80%
cataluña-mapa-640w.png	360KB	69KB	80,83%
collage-platos-catalanes.jpeg	429KB	258KB	39,86%
comida-bg.jpeg	263KB	237KB	9,89%
elaboracion-320w.jpg	16KB	N/A	N/A
elaboracion-480w.jpg	30KB	19KB	36,67%
elaboracion-640w.jpg	46KB	N/A	N/A
elaboracion-800w.jpg	66KB	41KB	37,88%
escalivada-sm.jpeg	154KB	127KB	17,53%
escalivada.jpeg	149KB	94KB	36,91%
esqueixada-sm.jpeg	177KB	108KB	38,98%
esqueixada.jpeg	225KB	132KB	41,33%
exclamacion.svg	5KB	4KB	20%
fricando-sm.jpeg	130KB	78KB	40%
fricando.jpeg	125KB	74KB	40,8%
internet.gif	158KB	158KB	0%
logo.png	11KB	2KB	81,81%
trinxat-sm.jpeg	205KB	121KB	40,98%
trinxat.jpeg	194KB	114KB	41,24%

Como podemos observar hay dos recursos que no existen debido a que no se usan y por tanto parcel ya no los compila en la carpeta dist. En el resto, he calculado el porcentaje de optimización de cada imagen y claramente se observa una bajada de peso en todas las imágenes, que se traslada en un menor tiempo de carga de los recursos cuando se cargan las paginas.

Tal y como podemos observar, puedo sacar como conclusión que las imágenes **PNG** están mejor optimizadas que las que están el **JPG**, **SVG** y **GIF**. Utilizando este plugin ahorramos en tamaño de imágenes un total de **43,34%** respecto los ficheros originales.