

Pec1 - Documentación

[Entorno de desarrollo](#)

[Hardware](#)

[Software](#)

[Boceto de la web en formato móvil y desktop](#)

[Eligiendo la metodología y guía de estilo](#)

[Iniciando el proyecto y configurando el entorno de desarrollo](#)

[Probando que todo funciona](#)

[Creando la web](#)

[Primero, el HTML](#)

[El CSS](#)

[Publicación de la web](#)

[URL del proyecto en GitHub](#)

[Url de la web en Netlify](#)

[Conclusiones](#)

Entorno de desarrollo

Para desarrollar esta PEC se ha usado el siguiente hardware y software que se detalla a continuación

Hardware

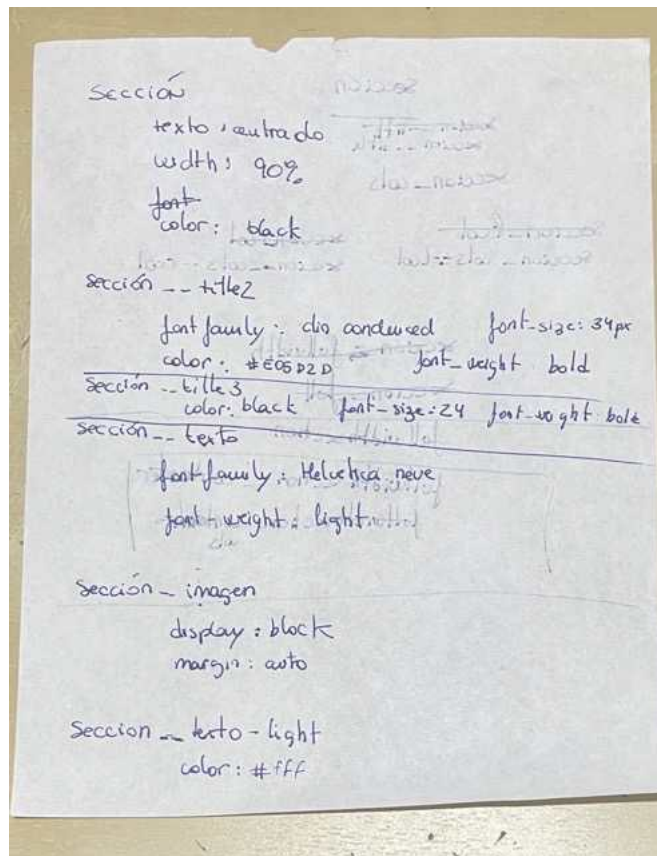
- Macbook pro 14" del 2021 con:
 - procesador **Apple M1 Pro de 8 núcleos**
 - **16Gb** memoria RAM
 - **512GB** de disco duro (120GB libres)
 - Pantalla de 14" a una resolución de 3024 x 1964
- Pantalla ASUS 27" a una resolución de 1980 x 1080

Software

- **SO Mac OS Ventura Versión 13.4.1**
- **Visual Studio Code** para la escritura del código
- **Sketch** para el bocetado de la web
- **Pixelmator Pro** para el retoque de las imágenes
- **Notion** para la documentación
- **Forklift** para la gestión de archivos.
- **Github** para el control de versiones
- **Netlify** para la publicación de la web

Boceto de la web en formato móvil y desktop

Primeramente, he hecho el boceto de toda la aplicación en el programa **sketch** un programa específico de Mac para bocetar y hacer interfaces de usuario. Se adjunta el bocento tanto en PDF como en formato nativo de la aplicación.



Identificando bloques

Iniciando el proyecto y configurando el entorno de desarrollo

Una vez apuntado todos los estilos en el papel se inicia un nuevo proyecto clonando el repositorio del boilerPlate de la UOC y con un:

```
git clone url https://github.com/uoc-advanced-html-css/uoc-boilerplate
```

Y antes de ejecutar un npm install se han añadido las siguientes dependencias en el archivo **package.json**:

- **Fontawesome.** Se ha instalado con el comando:

```
npm install --save @fontawesome/fontawesome-free
```

- He instalado Parcel con el comando:

```
npm install
```

También he procedido a instalar **stylelint** y a configurarlo.

Como la metodología elegida ha sido **BEM** se ha añadido una expresión regular en el archivo **.stylelintrc** para que valide los nombres de clases que se van a usar en la práctica:

Se ha añadido además una configuración personalizada para formateo de código, adaptada de otras fuentes conseguidas por internet. Principalmente se ha usado el paquete disponible en Github de un informático que tiene una web en la que habla del lenguaje CSS: <https://lenguajecss.com/css/calidad-de-codigo/stylelint/>

```
{
  "extends": ["stylelint-config-recommended-scss", "stylelint-config-manzdev"],
  "rules": {
    "selector-class-pattern": "^[a-z]([a-z0-9-]+)?(_([a-z0-9-]+)?)(--[a-z0-9-]+)?(\\{0,2}\\$)"
  }
}
```

```
}  
}
```

Asimismo se han añadido los comentarios necesarios para documentar el archivo CSS con los diferentes bloques detectados.

```
/* -----*\nReset\n/*----- */\n\n// Aquí irán los estilos para obviar los estilos que añaden los\n// navegadores\n\n/* -----*\nEstilos generales\n/*----- */\n\n// Aquí irán los estilos generales que se repitan en varios\n// bloques\n\n/* -----*\nHeader\n/*----- */\n\n// Estilos de la cabecera (logo y menu)\n\n/* -----*\nSeccion intro\n/*----- */\n\n// Estilos de la sección de introducción a la web: Título y\n// subtítulo\n\n/* -----*\nSeccion ¿Que es la impresión 3D?\n/*----- */\n\n// Estilos de la sección ¿Que es la impresión 3D?\n\n/* -----*\nSeccion ¿Como funciona?\n/*----- */\n\n// Estilos de la sección ¿Como funciona?\n\n/* -----*\nSeccion Impresoras 3D\n/*----- */\n\n// Estilos de la sección Impresoras 3D\n\n/* -----*\nSeccion Ejemplos de uso\n/*----- */\n\n// Estilos de la sección Ejemplos de uso\n\n/* -----*\nFooter\n/*----- */\n\n// Estilos del footer\n\n/* -----*\nEstilos Móviles\n/*----- */\n\n// Estilos para dispositivos móviles (Teléfonos y Tablets)
```

Probando que todo funciona

Antes de empezar a escribir el código HTML y CSS de la web que voy a construir, he lanzado un **npm run dev** para comprobar el correcto funcionamiento del servidor de prueba que lanza Parcel.

Una vez comprobado el correcto funcionamiento del mismo, he empezado primeramente por definir las variables SASS para los colores del sitio, las fuentes, y el tamaño de las mismas.

Para ello he escrito en el archivo **sec/assets/styles/_variables.scss** las siguientes variables:

```

@use "sass:color";
$font-headers: "DIN Condensed", "Impact", "Arial Black", sans-serif;

$font-body: "Helvetica Neue", "Avenir Next", "Arial", sans-serif;

$font-color-dark: #000000;

$font-color-light: #ffffff;

$font-color-headers: #E05D2D;

$print3d-brand: #E05D2D;

$print3d-secondbrand: #000000;

$site-width: 1280px;

```

Una vez hechos estos cambios he borrado todo el CSS del archivo **src/assets/styles/layouts/_home.scss** y he procedido a poner las reglas básicas que tenía escritas en el papel en el cual había identificado los bloques y elementos de la web, sustituyendo los valores de las reglas CSS por las variables que previamente había añadido al archivo **src/assets/styles/_variables.scss** quedando el archivo **_home.scss** inicial para prueba así:

```

*.main* {

display: block;

margin: auto;

width: $site-width;

background-color: $print3d-bg;

padding: 25px 10px;

}

*.header1*, *.header2* {

font-family: $font-headers;

}

*.header1* {

color: $font-color-headers;

}

*.header2* {

color: $font-color-dark;

}

body {

font-family: $font-body;

font-weight: $font-weight;

line-height: 1.5;

}

```

El archivo **index.html** ha sido modificado también quedando así :

```

<!DOCTYPE *html*>

<html>

<head>

<meta *charset*="utf-8">

<meta *name*="viewport" *content*="width=device-width">

```

```

<link *rel*="stylesheet" *type*="text/css" *href*="./assets/styles/main.scss"><!-- do not remove this line! -->

<title>Impresión 3D</title>

</head>

<body>

<div *class*="main">

<!-- <picture>

<source srcset="./assets/images/logo.png?as=webp&width=350" type="image/webp" />



</picture> -->

<h1 *class*="header1">Hello, UOC!</h1>

<h2 *class*="header2">Impresion 3D</h2>

<p>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum feugiat lectus quis blandit vestibulum. Cras tincidunt arcu sed qu

</p>

</div>

<include *src*="./views/footer.html"></include>

<script *type*="module" *src*="./assets/scripts/main.js"></script><!-- do not remove this line! -->

</body>

</html>

```

Creando la web

Primero, el HTML

Una vez todo configurado he iniciado con la creación de la web, empezando por el archivo index.html. He creado todos los bloques necesarios cada uno de ellos envuelto en un div o en una etiqueta mas adecuada en los casos que correspondía (<header>, <main>, <nav>, etc...).

Se han creado los divs contenedores, con los nombres de las clases acordes a la metodología **BEM** y he ido añadiendo todos los textos en el HTML y he copiado las imágenes en la carpeta correspondiente.

Para cumplir con las exigencias de la práctica el footer ha sido insertado mediante un **include**.

El CSS

A pesar de que el diseño de la web ha sido con preferencia a diseño móvil (**mobile first**), el CSS se ha creado primeramente para desktop, debido principalmente a la sección de **Impresoras** en la cual hay un bloque que en desktop tiene la imagen a la izquierda y texto a la derecha, que luego en mobile se ha tenido que invertir para que quedara el texto arriba y la imagen abajo:

Large

Impresoras 3D Cartesiana:

Estas son las impresoras 3D más comunes y populares. Utilizan un sistema de movimiento basado en ejes X, Y y Z que se mueven en líneas rectas cartesianas. El cabezal de impresión se desplaza horizontalmente en el plano XY, mientras que la plataforma de construcción se mueve verticalmente en el eje Z. Estas impresoras son relativamente fáciles de construir, calibrar y utilizar, lo que las hace adecuadas para principiantes y aficionados.



Impresoras 3D Cartesiana:

Estas son las impresoras 3D más comunes y populares. Utilizan un sistema de movimiento basado en ejes X, Y y Z que se mueven en líneas rectas cartesianas. El cabezal de impresión se desplaza horizontalmente en el plano XY, mientras que la plataforma de construcción se mueve verticalmente en el eje Z. Estas impresoras son relativamente fáciles de construir, calibrar y utilizar, lo que las hace adecuadas para principiantes y aficionados.



Impresoras 3D Delta:

Las impresoras 3D delta utilizan un sistema de movimiento basado en tres brazos, conectados a una plataforma de impresión central. Estos brazos se extienden verticalmente y se desplazan de forma coordinada para mover la boquilla de impresión en el eje Z, X e Y. Este diseño permite movimientos rápidos y suaves, lo que las hace ideales para la impresión de objetos altos y delgados. Sin embargo, pueden requerir una mayor calibración y ajuste en comparación con las impresoras cartesianas.



Impresoras 3D Delta:

Las impresoras 3D delta utilizan un sistema de movimiento basado en tres brazos, conectados a una plataforma de impresión central. Estos brazos se extienden verticalmente y se desplazan de forma coordinada para mover la boquilla de impresión en el eje Z, X e Y. Este diseño permite movimientos rápidos y suaves, lo que las hace ideales para la impresión de objetos altos y delgados. Sin embargo, pueden requerir una mayor calibración y ajuste en comparación con las impresoras cartesianas.



Impresoras 3D Polar:

Las impresoras 3D polar, también conocidas como impresoras cilíndricas, utilizan un sistema de movimiento polar en el que la base de impresión gira y el cabezal de impresión se mueve en un eje que lo atraviesa. Este diseño permite una mayor libertad de movimiento y un movimiento suave en la impresión de objetos redondos o cilíndricos. Sin embargo, estas impresoras pueden ser más complejas de construir y calibrar.



Impresoras 3D Polar:

Las impresoras 3D polar, también conocidas como impresoras cilíndricas, utilizan un sistema de movimiento polar en el que la base de impresión gira y el cabezal de impresión se mueve en un eje que lo atraviesa. Este diseño permite una mayor libertad de movimiento y un movimiento suave en la impresión de objetos redondos o cilíndricos. Sin embargo, estas impresoras pueden ser más complejas de construir y calibrar.

Para la creación del CSS se ha ido modificando sección a sección, es decir, primero la cabecera, luego la intro, luego la sección de ¿Que es la impresión 3D?... etc.

Publicación de la web

Para la publicación de la web se ha usado, como se ha comentado anteriormente, la plataforma **Netlify**. Inherente a este requisito, era el de subir el proyecto a Github, ya que **Netlify** publica la web directamente desde el repositorio de Github.

URL del proyecto en GitHub

La url del repositorio en Github es el siguiente:

<https://github.com/dryant/herramientas2-pec1>

La visibilidad del repositorio es **Public**

Url de la web en Netlify

La url de la web publicada en Netlify es la siguiente:

Impresión 3D

La tecnología que desata tu creatividad y materializa tus ideas en el mundo físico

<https://stupendous-meringue-d2b622.netlify.app/>

Conclusiones

Con esta práctica he aprendido muchas cosas que a día de hoy todavía no conocía y las cuales me han resultado súper útiles.

El aprendizaje mas provechoso que he conseguido ha sido sin duda manejar **Stylelint**. No conocía la existencia de esta herramienta y el hecho que me detecto los errores y sea capaz incluso de corregirmelos directamente me ha parecido de lo mas útil. Si además le añadimos la posibilidad de configurarlo para que formatee el código dejándolo todo perfectamente ordenado con las mismas tabulaciones, saltos de línea, etc. lo convierten en una herramienta imprescindible. He maquetado

muchas veces con CSS, y siempre he invertido mucho tiempo arreglando el formateo del código a mano... Por lo que aprender a usarlo para mí ha sido un motivo de alegría bastante grande.

Asimismo me ha pasado con Prettier, que aunque lo descubrí por primera vez en la primera parte de esta asignatura, ha sido ahora con el desarrollo de esta web cuando le he sacado el máximo partido. Cada vez que guardaba el documento y veía como automáticamente se quedaba todo perfectamente cuadrado, se me escapaba una sonrisa.

Otras cosas que he aprendido a manejar, aunque ya las conociese, ha sido SASS. Conocía como funcionaba y para que servía, sin embargo, no había llegado a usarla nunca en ningún proyecto.

Por el lado negativo, resalto sin duda la elección de la metodología BEM. En un principio después de leer el artículo en inglés que venía en el módulo 2 sobre BEM me pareció la panacea y una forma muy interesante de nombrar todos los elementos en CSS. Pero a medida que iba avanzando en el proyecto, me iba arrepintiendo cada vez más de haber elegido dicha metodología.

Conceptualmente me parece una metodología muy acertada, pero en la práctica para nada me parece así. A continuación expongo los motivos por los cuales no me parece una metodología nada práctica:

- Los nombres de las clases se hacen demasiado largos. En el momento que tienes que añadir un modificador, el nombre de la clase ya se extiende mucho, haciendo bastante engorroso la escritura de código
- En muchas ocasiones se necesitan "bloques" intermedios los cuales no se pueden considerar bloques, ni elementos ni modificadores, por lo cual, el **naming** de dichos elementos queda fuera de lugar. Un ejemplo de ello es cuando tenemos un contenedor con `display:flex` para ordenar los elementos contenidos en el, y los hijos de este elemento necesitan a su vez de nuevo otro `display:flex` para ordenar los elementos contenidos en los hijos del contenedor padre.
- Al poner un nombre para cada bloque para diferenciarlo, no se puede aprovechar código CSS que usen varios elementos similares en distintos bloques.

A pesar de todos estos inconvenientes que me he ido encontrando con dicha metodología, al final la seguí implementando por falta de tiempo en migrar todo el proyecto a otra metodología. Pero es casi seguro que no vuelva a usar **BEM** en mis proyectos futuros, a excepción de las próximas prácticas de esta asignatura si son prácticas con continuidad a esta PEC1.