



Desarrollo de páginas web Módulo 2

Adaptación y estilo con Bootstrap.

Práctica 3.

Alejandro Pérez García

Estudiante | TAB854H7TI | Grupo 3

Madeline Duque Bahena

Profesora

10 de diciembre del 2025



Reporte de práctica

Introducción

En el desarrollo de la práctica, se llevó a cabo la "Adaptación y estilo con Bootstrap", el cual tiene como objetivo principal, diseñar y desarrollar un portafolio personal tipo CV utilizando tecnología de librerías de Bootstrap. #

En esta práctica me permitió aplicar conocimientos teóricos sobre componentes avanzados de Bootstrap para crear una página web profesional, responsiva y visualmente atractiva, con el objetivo de familiarizarme con el uso de componentes predefinidos de Bootstrap para agilizar el proceso de desarrollo web, manteniendo los estándares de diseño, funcionalidad y accesibilidad.

En el desarrollo de la página web, se trabajó específicamente con componentes como navbar, cards, carousel y formularios, integrando iconos, imágenes, animaciones y utilidades de espaciado para lograr un diseño responsivo según las especificaciones del dispositivo con el que se esté consultado el sitio..

Actividades

1. Configuración del entorno de desarrollo

- Se creó un archivo HTML básico con la estructura inicial
- Se configuraron los metas tags para responsividad
- Se añadió el enlace al CDN de Bootstrap versión 5.3.2
- Se incluyó Bootstrap Icons para elementos visuales

2. Diseño de la estructura principal

- Implementación de navbar fija con menú de navegación responsivo
- Creación de sección hero con foto de perfil y habilidades técnicas
- Organización del contenido mediante el sistema grid de Bootstrap

3. Desarrollo de secciones específicas

- Sección "Sobre mí": Tarjeta de presentación con información personal, educación, experiencia profesional y barras de progreso para habilidades
- Sección "Proyectos": Carrusel de imágenes con tres proyectos destacados y tarjetas adicionales con proyectos secundarios
- Sección "Contacto": Formulario estilizado con validación y datos de contacto alternativos

4. Personalización y estilos

- Aplicación de clases de colores de Bootstrap (primary, success, warning, etc.)
- Uso de utilidades de espaciado (margin, padding) para diseño limpio
- Implementación de estilos CSS personalizados para complementar Bootstrap
- Integración de iconos para mejorar la experiencia visual

5. Funcionalidades JavaScript

- Implementación de smooth scrolling para navegación
- Configuración del carrusel con controles e indicadores
- Manejo del envío del formulario de contacto
- Cambio dinámico de la clase activa en la navbar según scroll

Evidencias

Creación de la carpeta del sistema web

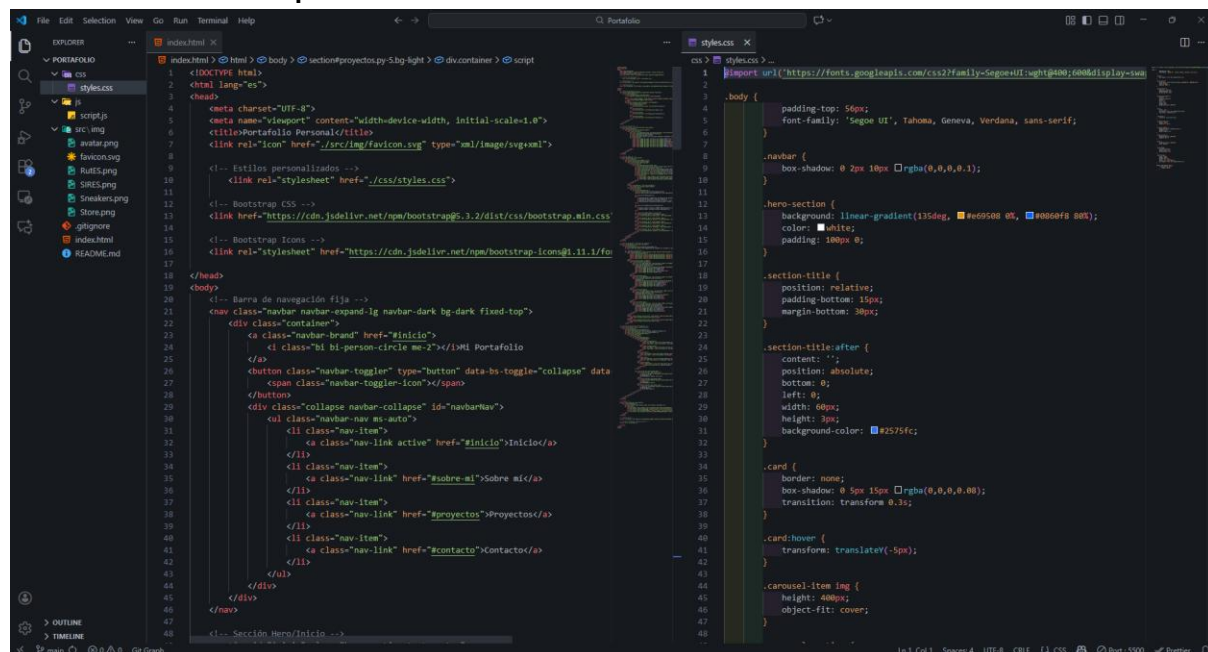


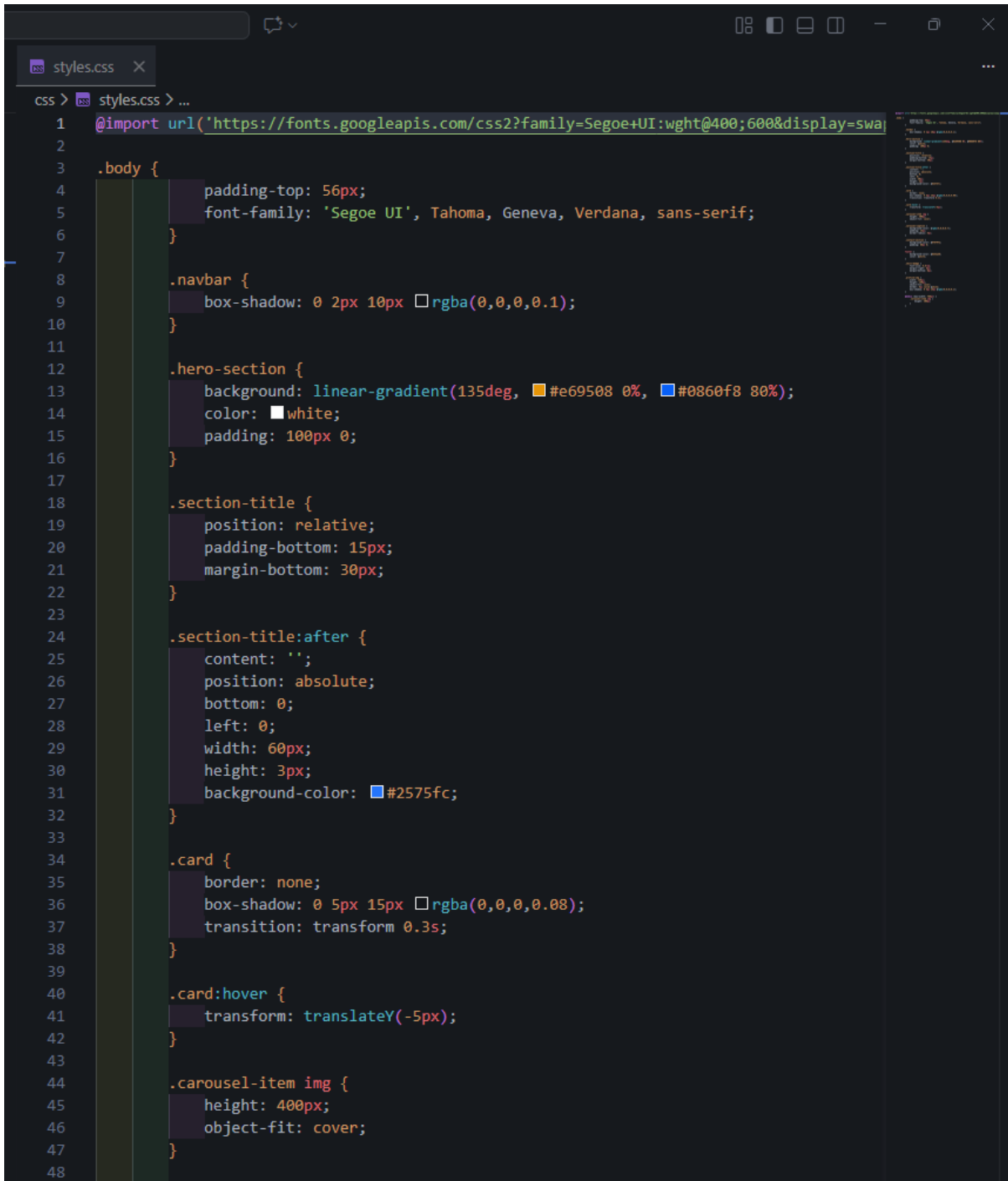
Imagen 1. Uso del IDE Visual Studio Code para el desarrollo del sistema “Mi Portafolio”

Parte del index.html del desarrollo de la página web de la práctica.

```
index.html x
index.html > html > body > section#proyectos.py-5.bg-light > div.container > script
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Portafolio Personal</title>
7   <link rel="icon" href="/src/img/favicon.svg" type="xml/image/svg+xml">
8
9   <!-- Estilos personalizados -->
10  <link rel="stylesheet" href="/css/styles.css">
11
12  <!-- Bootstrap CSS -->
13  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css"
14
15  <!-- Bootstrap Icons -->
16  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.11.1/foi
17
18 </head>
19 <body>
20   <!-- Barra de navegación fija -->
21   <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark fixed-top">
22     <div class="container">
23       <a class="navbar-brand" href="#inicio">
24         <i class="bi bi-person-circle me-2"></i>Mi Portafolio
25       </a>
26       <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-
27         <span class="navbar-toggler-icon"></span>
28       </button>
29       <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
30         <ul class="navbar-nav ms-auto">
31           <li class="nav-item">
32             <a class="nav-link active" href="#inicio">Inicio</a>
33           </li>
34           <li class="nav-item">
35             <a class="nav-link" href="#sobre-mi">Sobre mí</a>
36           </li>
37           <li class="nav-item">
38             <a class="nav-link" href="#proyectos">Proyectos</a>
39           </li>
40           <li class="nav-item">
41             <a class="nav-link" href="#contacto">Contacto</a>
42           </li>
43         </ul>
44       </div>
45     </div>
46   </nav>
```

Imagen 2. Desarrollo del index.html en VSCode del sistema web "Mi Portafolio"

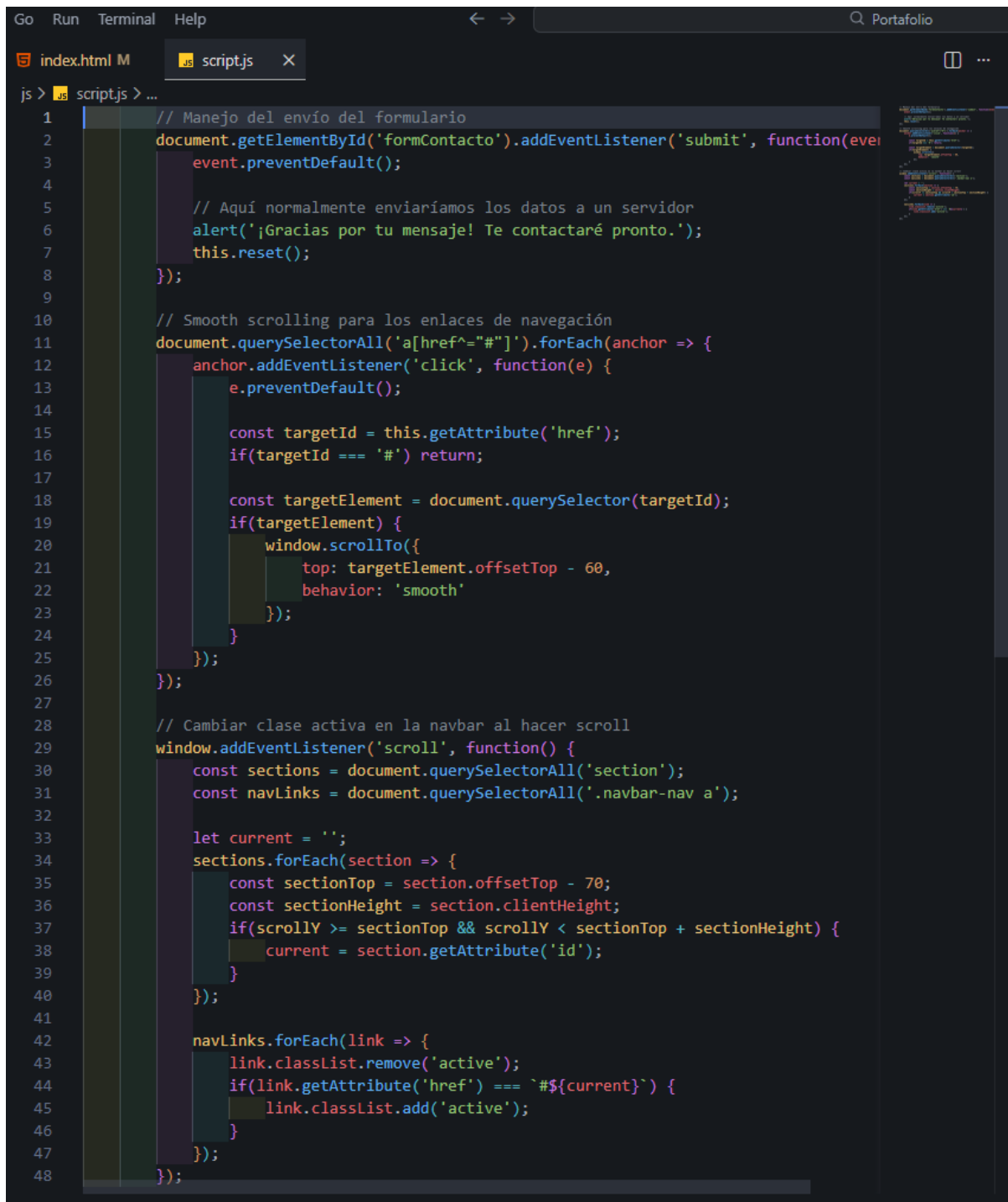
Aplicando estilos o diseño al sitio Mi Portafolio



```
1  @import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Segoe+UI:wght@400;600&display=swa');
2
3  .body {
4      padding-top: 56px;
5      font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
6  }
7
8  .navbar {
9      box-shadow: 0 2px 10px rgba(0,0,0,0.1);
10 }
11
12 .hero-section {
13     background: linear-gradient(135deg, #e69508 0%, #0860f8 80%);
14     color: white;
15     padding: 100px 0;
16 }
17
18 .section-title {
19     position: relative;
20     padding-bottom: 15px;
21     margin-bottom: 30px;
22 }
23
24 .section-title:after {
25     content: '';
26     position: absolute;
27     bottom: 0;
28     left: 0;
29     width: 60px;
30     height: 3px;
31     background-color: #2575fc;
32 }
33
34 .card {
35     border: none;
36     box-shadow: 0 5px 15px rgba(0,0,0,0.08);
37     transition: transform 0.3s;
38 }
39
40 .card:hover {
41     transform: translateY(-5px);
42 }
43
44 .carousel-item img {
45     height: 400px;
46     object-fit: cover;
47 }
48
```

Imagen 3. Aplicando de estilos con CSS al index.html en VSCode del sistema web “Mi Portafolio”

Aplicando lógica y animaciones con JavaScript al sitio Mi Portafolio



```
js > script.js > ...
1 // Manejo del envío del formulario
2 document.getElementById('formContacto').addEventListener('submit', function(event) {
3     event.preventDefault();
4
5     // Aquí normalmente enviaríamos los datos a un servidor
6     alert('¡Gracias por tu mensaje! Te contactaré pronto.');
```

```
7     this.reset();
8 });
9
10 // Smooth scrolling para los enlaces de navegación
11 document.querySelectorAll('a[href^="#"]').forEach(anchor => {
12     anchor.addEventListener('click', function(e) {
13         e.preventDefault();
14
15         const targetId = this.getAttribute('href');
16         if(targetId === '#') return;
17
18         const targetElement = document.querySelector(targetId);
19         if(targetElement) {
20             window.scrollTo({
21                 top: targetElement.offsetTop - 60,
22                 behavior: 'smooth'
23             });
24         }
25     });
26 });
27
28 // Cambiar clase activa en la navbar al hacer scroll
29 window.addEventListener('scroll', function() {
30     const sections = document.querySelectorAll('section');
31     const navLinks = document.querySelectorAll('.navbar-nav a');
32
33     let current = '';
34     sections.forEach(section => {
35         const sectionTop = section.offsetTop - 70;
36         const sectionHeight = section.clientHeight;
37         if(scrollY >= sectionTop && scrollY < sectionTop + sectionHeight) {
38             current = section.getAttribute('id');
39         }
40     });
41
42     navLinks.forEach(link => {
43         link.classList.remove('active');
44         if(link.getAttribute('href') === `#${current}`) {
45             link.classList.add('active');
46         }
47     });
48 });
```

Imagen 4. Aplicando lógica y animaciones al index.html en VSCode del sistema web “Mi Portafolio”

Pruebas de funcionamiento.

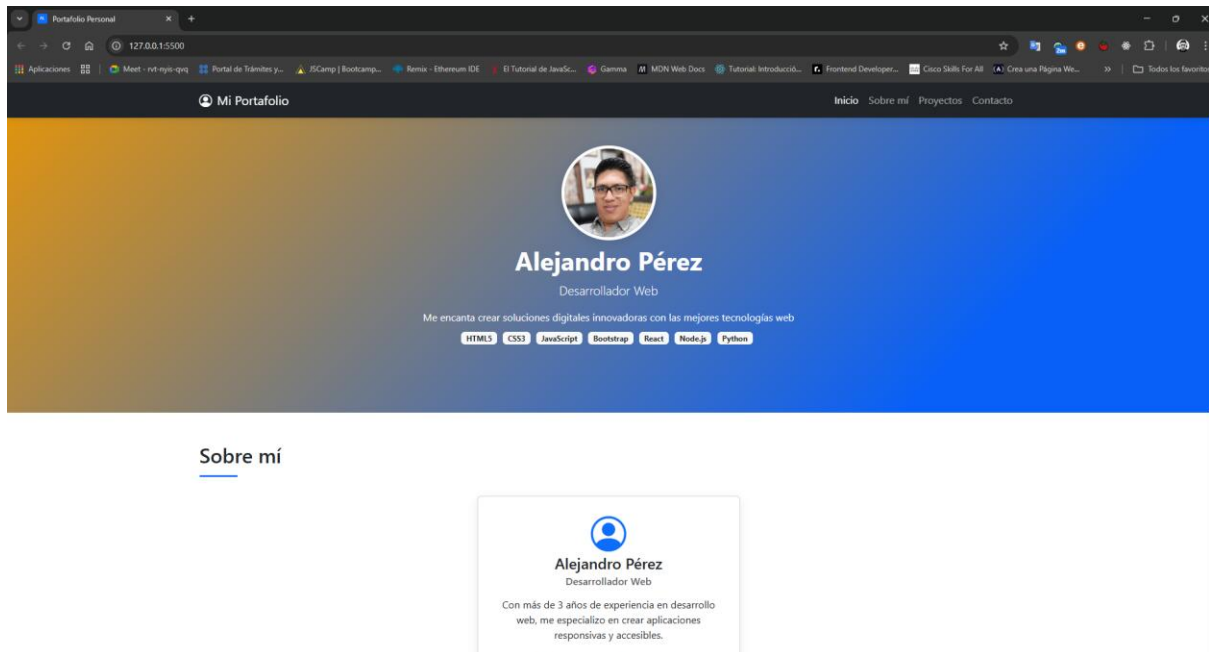


Imagen 5. Uso de la página web en el navegador Chrome

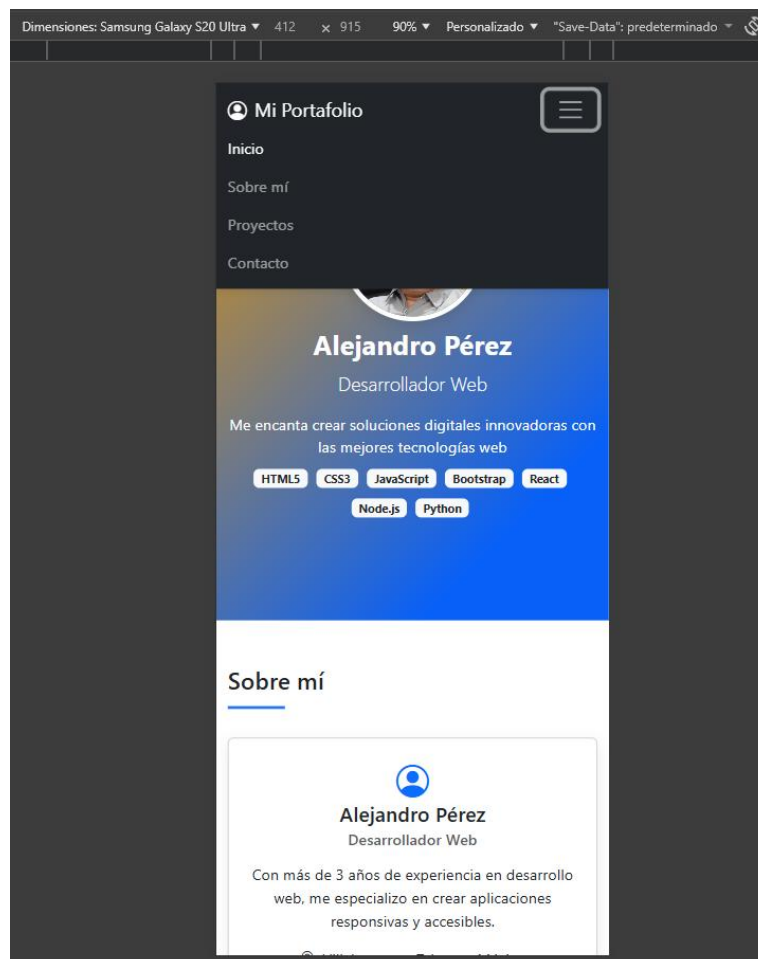


Imagen 6. Simulando una pantalla de celular en el navegador Chrome

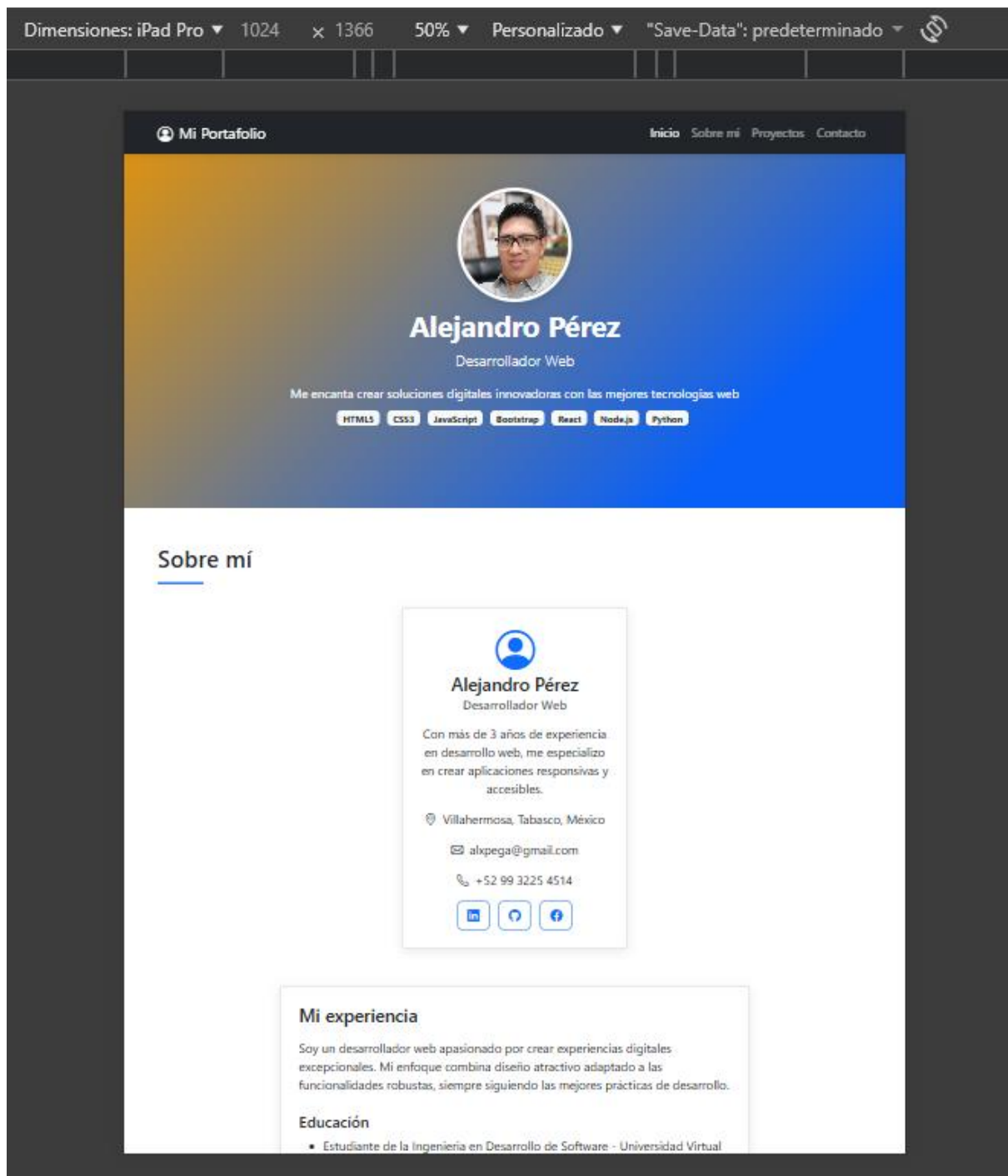


Imagen 7. Simulando una pantalla de iPad Pro en el navegador Chrome



En términos de productividad y diseño ¿Qué ventajas tiene el uso de componentes predefinidos de Bootstrap?

El uso de componentes predefinidos de Bootstrap nos ofrece ventajas significativas en productividad y consistencia del diseño. En primer lugar, acelera el proceso de desarrollo al proporcionar elementos web comunes como barras de navegación, tarjetas, formularios y carruseles que ya están estilizados y probados en múltiples navegadores. (Bootstrap Team, 2023).

Escribir código CSS y JavaScript desde cero puede ser confuso y tardado; por lo que Bootstrap permite a los desarrolladores enfocarse en la funcionalidad y la lógica de la aplicación en lugar de los detalles de presentación. Además, estos componentes siguen un sistema de diseño coherente, lo que garantiza una apariencia uniforme y profesional en todo el sitio sin confusiones.

Otra ventaja clave es el diseño responsivo integrado. Bootstrap está construido con un enfoque "mobile-first", lo que significa que todos sus componentes se adaptan automáticamente a diferentes tamaños de pantalla. Su sistema de grid de 12 columnas y sus breakpoints predefinidos facilitan la creación de layouts que funcionan de manera óptima en dispositivos móviles, tabletas y escritorios. (MDN Web Docs, 2023).

Esto no solo ahorra tiempo en la implementación de media queries personalizadas, sino que también asegura una experiencia de usuario consistente y accesible en cualquier dispositivo, un aspecto esencial en el desarrollo web moderno.

Finalmente, la documentación extensa, la comunidad activa y las actualizaciones periódicas, garantizan que los componentes se mantengan compatibles, seguros y alineados con las mejores prácticas actuales, lo que permite crear aplicaciones escalables y fáciles de mantener.



Conclusión

El portafolio desarrollado cumple con todos los requisitos establecidos en la práctica: navbar fija, sección "Sobre mí" con tarjeta, carrusel de proyectos y formulario de contacto estilizado. Además, se ha personalizado el diseño utilizando las clases de colores y utilidades de espaciado de Bootstrap, demostrando comprensión tanto de los componentes básicos como de las capacidades de personalización.

Los principales puntos atendido son:

1. La eficiencia de Bootstrap para crear interfaces consistentes y profesionales
2. La importancia del diseño mobile-first en el desarrollo web actual
3. La flexibilidad del sistema de grid para layouts responsivos
4. La integración efectiva de múltiples componentes en una sola página

Finalmente, esta práctica refuerza la que el uso de herramientas como Bootstrap son fundamentales en el flujo de trabajo moderno del desarrollo web, y permite a los desarrolladores enfocarse en la lógica y la experiencia de usuario, mientras el framework se encarga de los aspectos visuales y de responsividad.

Referencias

Escuela Pública de Código. INFOTEC. (s.f.). Frameworks de CSS para diseño responsivo. [Infografía]. Semana 3. Módulo 2. Desarrollo de páginas web. Plataforma virtual de aprendizaje.

Escuela Pública de Código. INFOTEC. Grupo 3 – G10M2 (8 diciembre, 2025). Bases tecnológicas para el servicio público. [VIDEO]. Semana 3. Módulo 2. Desarrollo de páginas web. Plataforma virtual de aprendizaje. De Google Docs. <https://drive.google.com/file/d/1AE7DCBYyL6esPn1A5TW2vuT73mwx2HPa/view>

Escuela Pública de Código. INFOTEC. Grupo 3 – G10M2 (9 diciembre, 2025). Bases tecnológicas para el servicio público. [VIDEO]. Semana 3. Módulo 2. Desarrollo de páginas web. Plataforma virtual de aprendizaje. De Google Docs. <https://drive.google.com/file/d/1gewEJ6zqM3BzEbwZla8VUx7HdDDijbWh/view>

Bootstrap Team. (2023). Bootstrap documentation (Versión 5.3.2). <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

Coyier, C. (2021). Una guía completa para Flexbox. CSS-Tricks. <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

MDN Web Docs. (2023). Responsive design. Mozilla Developer Network. https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Responsive_Design

Otto, M., & Thornton, J. (2023). Bootstrap (Versión 5.3.2) [Framework de código abierto]. <https://github.com/twbs/bootstrap>

W3C. (2023). HTML living standard. Web Hypertext Application Technology Working Group. <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

World Wide Web Consortium. (2023). CSS current work. <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>