

BOOTSTRAP: INVESTIGACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

PROYECTO DE DESARROLLO FRONT-END

ÓSCAR POZUELO VILLAMANDOS

IES LOS SAUCES



| ¿Qué es Bootstrap?

Bootstrap es el framework front-end más popular del mundo para construir sitios web rápidos y adaptables.

Desarrollado originalmente por ingenieros de Twitter, proporciona una base sólida de **HTML, CSS y JavaScript** que permite a los desarrolladores centrarse en el diseño sin reinventar la rueda.

- ⚡ Desarrollo ágil y eficiente.
- </> Estándares de código modernos.
- 🌐 Consistencia entre navegadores.



El Ecosistema: Competidores

Framework	Enfoque Principal	Ventaja Clave
Tailwind CSS	Utility-First (Clases de utilidad)	Personalización extrema sin salir del HTML.
Bulma	Flexbox puro	Sintaxis legible y sin JavaScript obligatorio.
Foundation	Enterprise y Semántico	Altamente flexible para proyectos corporativos.
Materialize	Google Material Design	Estética coherente con el ecosistema Android.

| ¿Quién usa Bootstrap?



Spotify

Utiliza Bootstrap para sus paneles de administración y secciones informativas por su robustez.



LinkedIn

Gran parte de su estructura interna y componentes iniciales se basaron en los estándares de Bootstrap.



Udemy

La plataforma educativa confía en Bootstrap para mantener la consistencia en miles de páginas de cursos.

| El Motor: ¿Cómo funciona?



Estructura Modular

Bootstrap utiliza una arquitectura de componentes. Puedes incluir solo lo que necesitas (Grid, Botones, Formularios) mediante archivos compilados o Sass para mayor personalización.



Integración Fácil

Se puede implementar vía **CDN** (Content Delivery Network) para una carga instantánea o mediante gestores de paquetes como **NPM** para proyectos complejos y robustos.

| El Sistema de Rejilla (Grid)

12

Columnas
Flexibles

Control Total del Layout

El sistema de grid de Bootstrap utiliza **contenedores flexibles** para crear diseños complejos. Permite dividir la pantalla hasta 12 columnas, facilitando la alineación y el orden de los elementos según el tamaño del dispositivo.

Gracias a los *breakpoints* (xs, sm, md, lg, xl, xxl), el contenido se adapta automáticamente a cualquier resolución.

Biblioteca de Componentes



Navbars

Barras de navegación colapsables con soporte para menús desplegables y búsqueda.



Carousels

Deslizadores de imágenes interactivos, perfectos para mostrar animaciones de los modelos de BYD.



Cards

Es un contenedor flexible y extensible. Utilizado para mostrar cada uno de los modelos de BYD.

Filosofía Mobile-First

Bootstrap se diseñó pensando primero en los dispositivos móviles.

El código base está optimizado para pantallas pequeñas y se escala hacia arriba.

Esto garantiza que el clon de la web de BYD se vea perfecto tanto en un smartphone como en una pantalla 4K de escritorio.

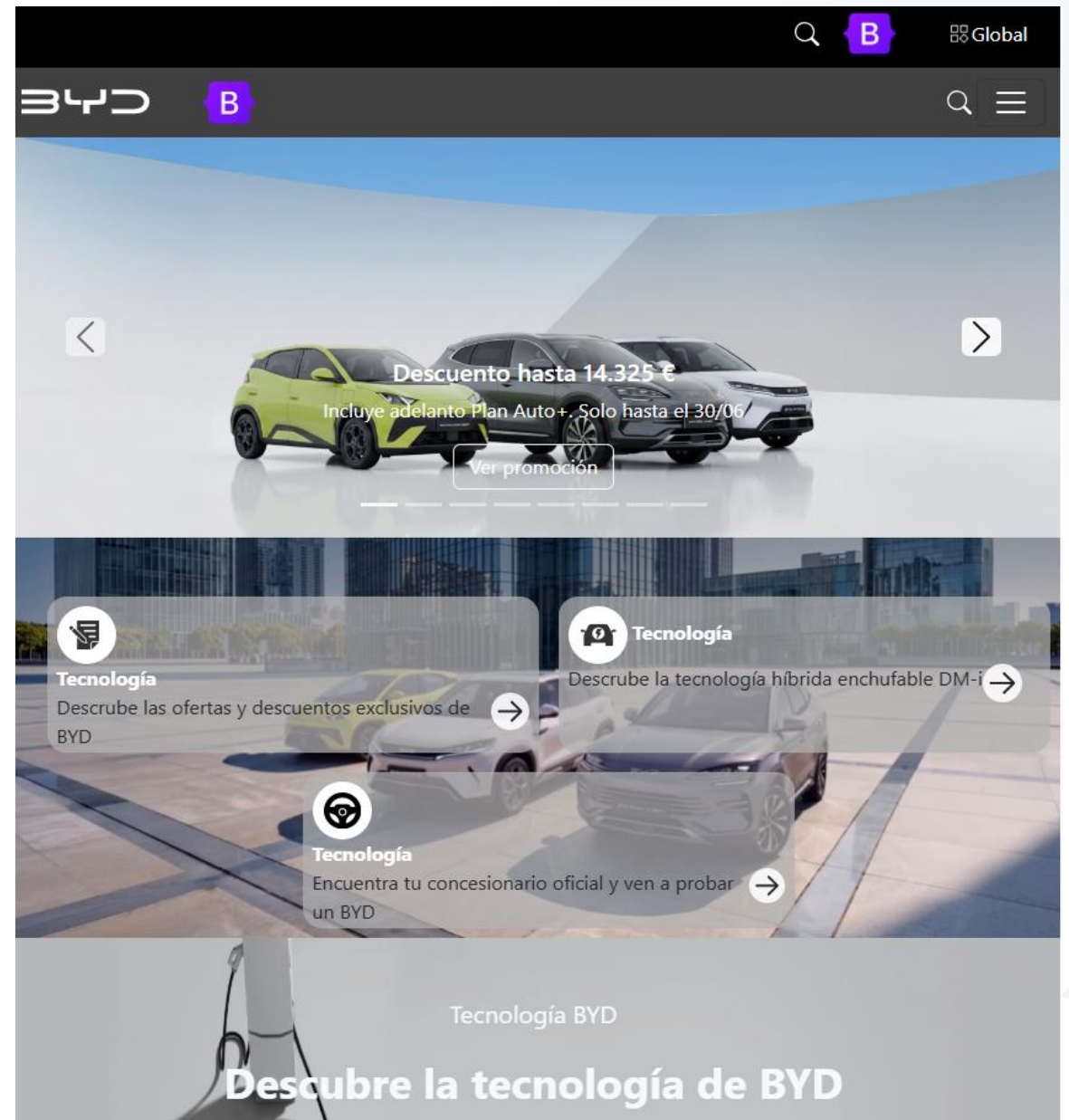


El Proyecto: Clonando BYD

El objetivo principal fue replicar la sofisticada interfaz de **BYD Global**, enfocándonos en:

- ✓ **Fidelidad Visual:** Colores, tipografías y espaciados.
- ✓ **Interactividad:** Menús fluidos y galerías de modelos.
- ✓ **Responsividad:** Adaptación total a dispositivos.

Bootstrap fue la herramienta clave para manejar la complejidad visual de una marca premium con tiempos de desarrollo reducidos.



Análisis Estético de BYD



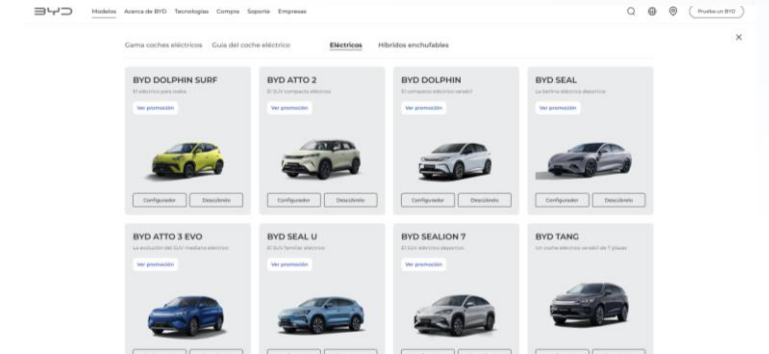
Minimalismo

Uso extensivo de espacios en blanco para resaltar el producto.



Tipografía Moderna

Variedad de fuentes que transmiten tecnología y futuro.



Contraste Premium

Claridad visual mediante una paleta neutra.

“Bootstrap no es solo un conjunto de herramientas; es el lenguaje común que permite que la innovación visual de marcas como BYD sea accesible en cualquier pantalla.”

— Resumen del Proyecto



<https://oscarpozvil.ieslossauces.es/OPVDIWProyecto/index.html>



<https://github.com/SrPozuelo/OPVDIWProyecto>

Gracias por su atención

