

Integrando Bootstrap

Integrando Bootstrap	1
¿Qué aprenderás?	2
Introducción	2
Conociendo Mobile First	3
¿Cómo podemos comenzar a trabajar con mobile first?	5
Trabajar usando características de los diseños responsivos	6
Considerar la experiencia que tendrá el usuario con la página web	8
Priorizar el contenido de la página web	8
Componentes de Bootstrap	9
Resumen	11



¡Comencemos!

¿Qué aprenderás?

- Implementar adecuadamente Bootstrap en un proyecto web, utilizando el CDN y los script externos necesarios, para la utilización de los recursos del framework en la construcción de sitios web.

Introducción

En este capítulo aprenderemos sobre la filosofía **“mobile first”** y cómo utilizar los componentes de Bootstrap para agilizar el proceso de desarrollo de un sitio web.

En las siguientes páginas, podrás reconocer la importancia de saber leer la documentación disponible de cada uno de los recursos que utilicemos, una habilidad clave para cualquier desarrollador.

Bootstrap cuenta con todo su contenido disponible en la web, con un buscador amigable y ejemplos de código para implementar. Comencemos por conocer cómo agregar sus recursos al proyecto.

¡Vamos con todo!



Conociendo Mobile First

A continuación, te presentamos uno de los conceptos más importantes a la hora de crear páginas web responsivas, o pensadas para ser adaptadas a los distintos tamaños de dispositivo, **Mobile First**.

Es una filosofía de desarrollo que apunta a **diseñar prioritariamente la visualización y estructura del sitio en dispositivos móviles**. Luego de tener el diseño establecido para las pantallas reducidas, se irá escalando hacia pantallas de mayor tamaño.



Imagen 1. Mobile First.
Fuente: Blog [Usabilla.com](https://usabilla.com).

Esta filosofía es completamente opuesta al diseño responsivo, el que considera primero, el diseño en pantalla de escritorio y luego va escalando a tamaños más pequeños.



Bootstrap se basó en esta filosofía para crear todos sus componentes y características.

Desarrollar una página pensando en dispositivos móviles es una gran estrategia, debido al gran uso que han alcanzado estos dispositivos en el último tiempo, como se puede observar en la siguiente imagen:

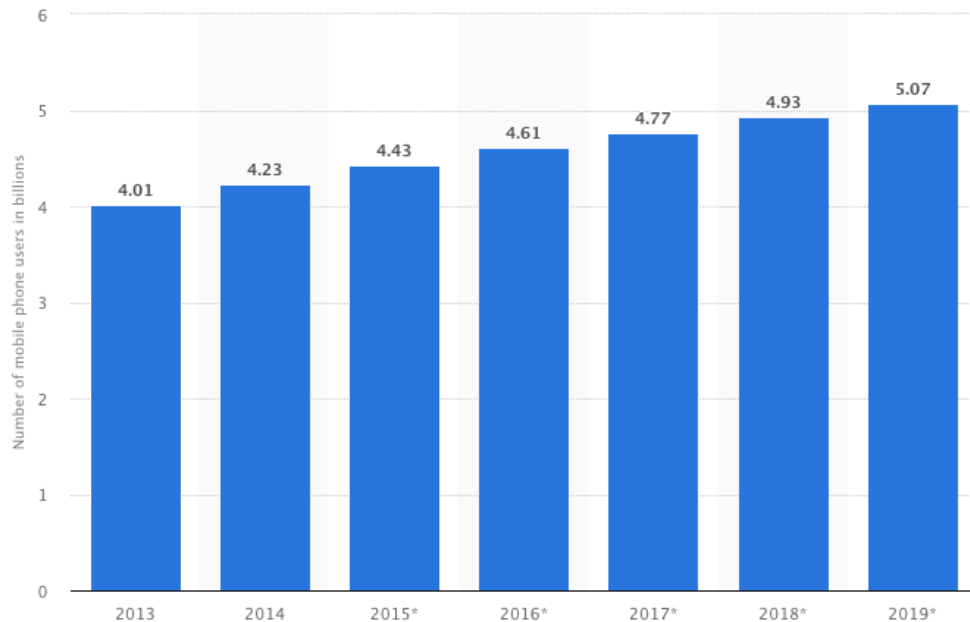


Imagen 2. Número de usuarios de teléfonos móviles entre el 2015 y el 2020 (en millones)

Fuente: [Statista.com](https://www.statista.com).

De hecho, se han vuelto tan esenciales para nuestra vida diaria que la cantidad de personas que tienen un dispositivo móvil es, a la fecha, de 4.93 billones, esto es casi el 63% de la población mundial. Entender estos números es importante ya que las tecnologías están apuntando hacia esa dirección.

¿Cómo podemos comenzar a trabajar con mobile first?

Trabajar en un mundo donde las resoluciones no tienen un estándar es todo un desafío. Por lo tanto, para comenzar a trabajar con mobile first en nuestro código, debemos entender cómo trabajar con diferentes resoluciones de pantalla. Esto conlleva a que debemos aprender a normalizar los tamaños sobre los cuales trabajaremos mientras desarrollamos la página.

Afortunadamente, existen los frameworks CSS, como Bootstrap, que nos pueden ayudar a lidiar con esto. Dentro de su página existen **media queries** que contienen tamaños específicos para diferentes anchos de pantalla y ventanas de visualización.

```
// Extra small devices (portrait phones, less than 576px)
// No media query since this is the default in Bootstrap

// Small devices (landscape phones, 576px and up)
@media (min-width: 576px) { ... }

// Medium devices (tablets, 768px and up)
@media (min-width: 768px) { ... }

// Large devices (desktops, 992px and up)
@media (min-width: 992px) { ... }

// Extra large devices (large desktops, 1200px and up)
@media (min-width: 1200px) { ... }
```

Imagen 6. Media queries.
Fuente: Desafío Latam.

Trabajar usando características de los diseños responsivos

Se debe trabajar con funcionalidades usadas en los diseños responsivos, esto incluye:

- **Usar la etiqueta meta viewport:** el meta viewport es una etiqueta HTML usada para darle al navegador instrucciones sobre cómo controlar las dimensiones y la escala de la página. Ésta se pone dentro de la etiqueta `<head>`.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

`<width=device-width>`: establece el ancho de la página para seguir el ancho de pantalla del dispositivo (que variará dependiendo del tamaño del dispositivo y del ancho de la ventana de visualización del navegador).

`<initial-scale=1.0>`: establece el nivel de zoom inicial, cuando el navegador carga la página por primera vez.

Esta etiqueta nos puede ayudar a mejorar drásticamente la usabilidad de una página web, puesto que el contenido de la página se escalará dependiendo del tamaño.

En el siguiente ejemplo podemos ver una página no utilizando la etiqueta meta viewport y otra que sí.



Imagen 3. Ejemplo sin utilizar viewport.
Fuente: w3schools.com.



Imagen 4. Ejemplo utilizando viewport.
Fuente: w3schools.com.

Como podemos observar, al no utilizar viewport, tanto la fuente como la imagen no se adaptan al dispositivo desde el cual se está consultando, lo que ocasiona una mala experiencia al usuario que está visitando el sitio.

En este enlace puedes experimentar con el código de ambos ejemplos: [w3schools - Responsive Web Design](#).

- **Usar grillas:** las grillas son un componente de estructura, que nos ayuda a disponer los elementos de una página web de forma óptima, sencilla y rápida.

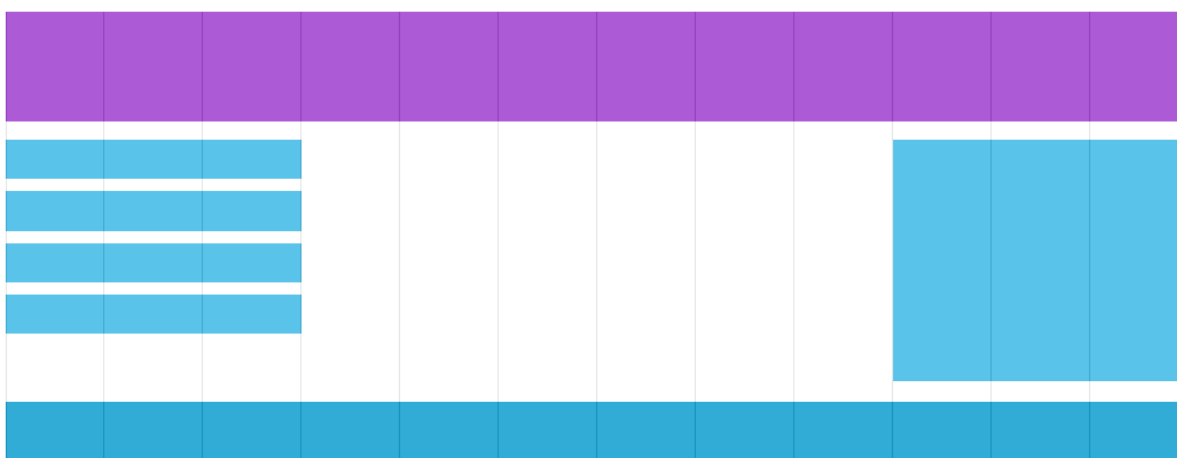


Imagen 5. Grilla.
Fuente: [Weebly.com](#).

Para hacerlo tenemos dos opciones:

- Nosotros creamos la grilla usando CSS;
- O usamos una grilla prefabricada.

En el caso de nuestros proyectos, usaremos la grilla que incluye Bootstrap, debido a que es fácil de implementar en la diagramación del sitio web.

- **Usar imágenes responsivas:** el siguiente punto es simple, puesto que para crear imágenes responsivas sólo debemos usar unidades de medida relativas.

Esto quiere decir que estas medidas estarán basadas en tamaños relativos al tamaño del viewport o su contenedor. A través de las clases que nos entrega Bootstrap podremos darle esa propiedad.

Considerar la experiencia que tendrá el usuario con la página web

El siguiente paso es reconocer la experiencia que tendrá el usuario con nuestro sitio web en diversos dispositivos. Reconocer cómo interactúa el usuario con nuestro sitio es esencial, ya que al saberlo podremos desarrollar una mejor experiencia al usar características específicas de un dispositivo en concreto.

Por ejemplo, podemos aprovechar los gestos de un teléfono para hacer scroll más rápido, o usar un atajo de teclado para abrir un link en nuestro computador. Tener en consideración esto hará que nuestras páginas sean más cómodas, demostrando que fueron hechas pensando en los usuarios.

Priorizar el contenido de la página web

El último punto importante para trabajar con mobile first, es el priorizar el contenido basado en la importancia que tiene dentro de la página web. Esto quiere decir, que nosotros debemos ser capaces de reconocer cuándo es mejor mostrar o no un contenido, dependiendo de la resolución de pantalla del dispositivo. Por lo general los dispositivos móviles, al tener menor tamaño, deben tener un contenido simplificado, que se enfoque en el objetivo principal del sitio web.



Antes de continuar:

¿Qué te parece Bootstrap? ¿Cuál de sus características te llama la atención?
¿Existe algún concepto que no hayas comprendido?

Vuelve a revisar los conceptos que más te hayan costado antes de seguir adelante.

Componentes de Bootstrap

Existe una gran cantidad de componentes disponibles en la [página oficial de bootstrap](#), aprenderemos a integrar un par de ellos para agilizar importantemente el proceso de maquetación de un sitio web.

Para aprender a utilizar los componentes de Bootstrap, utilizaremos el [componente Navbar](#). Para utilizar este y cualquier otro componente, podemos consultar la [documentación](#) y copiar el código donde queramos utilizarlo.

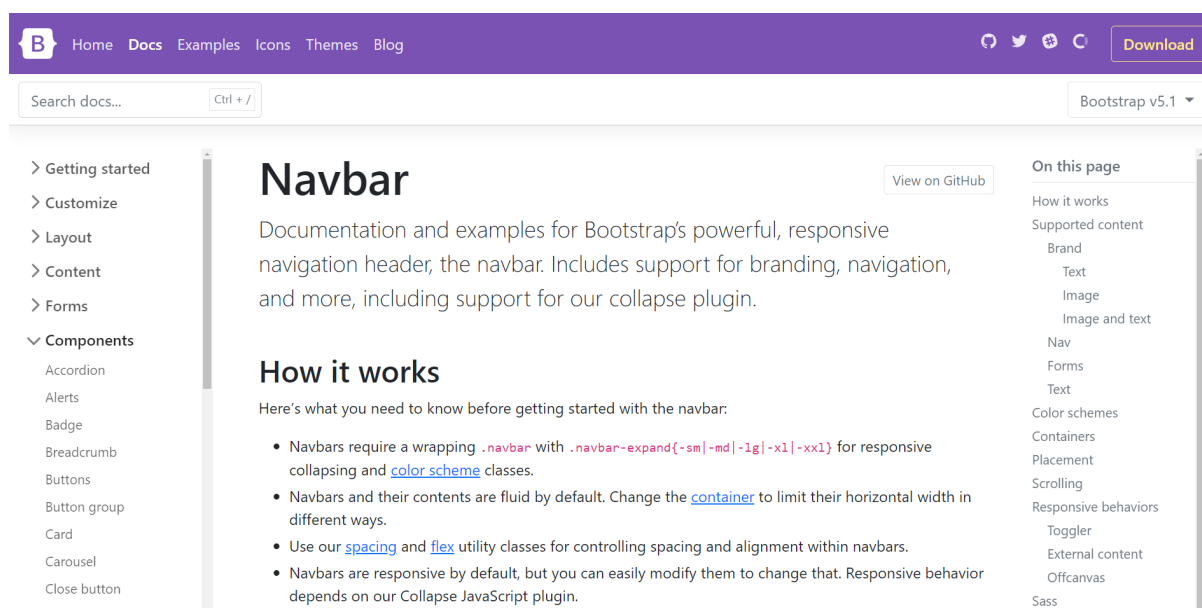


Imagen 6. Documentación del componente Navbar de Bootstrap.

Fuente: [Getbootstrap.com](#).

Si copiamos y pegamos el código del primer Navbar ya podremos visualizar lo siguiente en nuestra página.

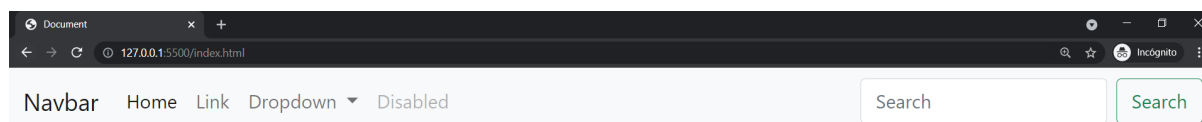


Imagen 7. Navbar de Bootstrap sin interactividad.

Fuente: Desafío Latam.

Recuerda tener el CDN de Bootstrap CSS y Bootstrap JS en tu HTML para que se renderice correctamente.

Como se puede apreciar el Navbar se muestra bien en desktop, pero además gracias a las clases que tiene integrado es responsivo, si reduces la ventana de tu navegador podrás observar cómo se ocultan las opciones y aparece un **icon burger**.

La versión mobile está preparado para desplegar las opciones de forma vertical pero para que esto funcione es importante asegurarnos de tener el script bundle de Bootstrap Js en nuestro HTML, posteriormente podremos presionar el icono de del menú y veremos cómo se despliegan las opciones, así como se muestra en la siguiente imagen.

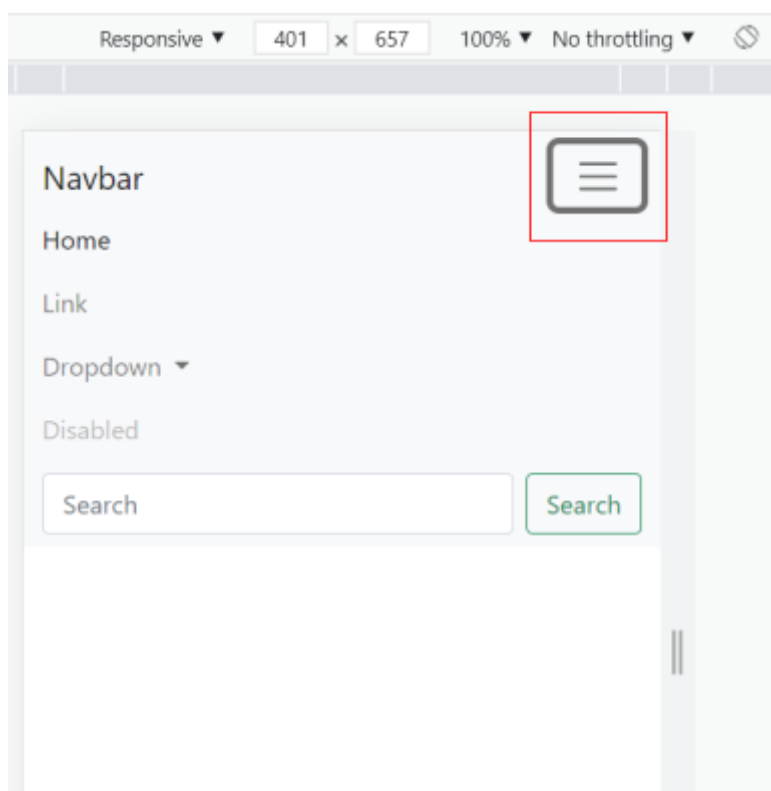


Imagen 9. Navbar de Bootstrap con interactividad.
Fuente: Desafío Latam.

Como podemos observar, el menú de Bootstrap no es solo responsivo sino también es interactivo.



¡Un dato importante! Los componentes de bootstrap están compuestos de clases que en conjunto colaboran para que el componente se muestre de la manera que se expone en su documentación, cuando quieras modificar o personalizar los estilos de un componente debes poner mucha atención en las clases involucradas y junto al inspector de elementos detallar las propiedades de CSS que están aplicando. Si alguna clase no te sirve, simplemente sácala y utiliza tus estilos personales en el elemento en cuestión.

Resumen

- Para integrar Bootstrap a un proyecto, este nos propone un template de inicio, que incluye las referencias y etiquetas necesarias para trabajar. También podemos agregarlas manualmente a nuestro proyecto previamente creado.
- Bootstrap provee una plantilla de base que podemos utilizar al iniciar nuestros proyectos. Integrando Bootstrap mediante descarga
- Otra forma de integrar Bootstrap a nuestro proyecto, es descargando los archivos y agregandolos a nuestras carpetas. La forma de integrarlo al proyecto es referenciando los archivos a la ruta local de nuestro proyecto.
- Es muy importante leer la documentación de lo que estemos utilizando para sacarle el mayor provecho al framework y no reescribir código.
- Para utilizar componentes de Bootstrap, podemos consultar la documentación y copiar el código donde queramos utilizarlo.