



# Diseño Web

## Tarea 1

Estudiante:  
Harvin Carrillo Angulo

## **Cuestionario**

Profesor:  
Msc. Francisco José Jimenez Bonilla

2/2/2024

# Desarrollo

Contestar las siguientes preguntas planteadas acerca del Framework Responsivo CSS Bootstrap5.

## 1- ¿Cuál es la historia de Bootstrap?

R/ Bootstrap no solo es una herramienta poderosa para el diseño web, sino también un ejemplo de cómo la colaboración y el código abierto pueden transformar una solución interna en un recurso invaluable para la comunidad global de desarrollo web. nació en 2010 en las oficinas de Twitter, diseñado por dos ingenieros, Mark Otto y Jacob Thornton.

Su objetivo original era facilitar la consistencia en el desarrollo de herramientas internas de la red social. La primera versión, conocida como Twitter Blueprint, se lanzó en agosto de 2011. A medida que ganaba popularidad, Twitter decidió liberar Bootstrap como un proyecto de código abierto en 2012. Esta movida cambió el juego, ya que permitió que desarrolladores de todo el mundo contribuyeran y mejoraran el framework.

A lo largo de los años, Bootstrap ha evolucionado constantemente, adoptando nuevas tecnologías y tendencias de diseño. La versión 5, se centra en la modernización y la adaptación a un panorama web cada vez más diverso.

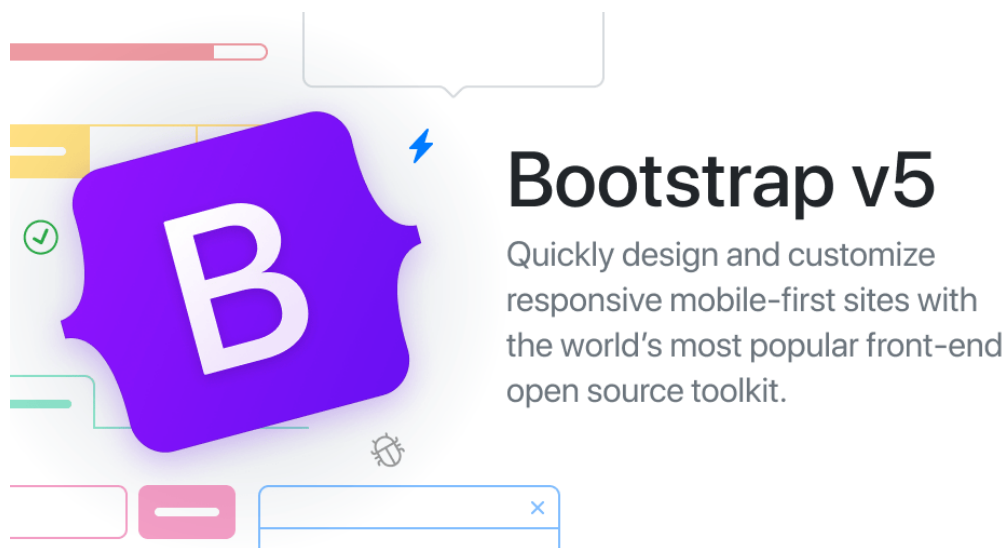


## 2- ¿Qué es Bootstrap5?

R/ Bootstrap 5, Este conjunto de herramientas front-end ha madurado y adaptado su enfoque para reflejar las tendencias y necesidades actuales del diseño web.

En su núcleo, Bootstrap5 sigue siendo un marco de trabajo responsivo basado en CSS, HTML y JavaScript. La gran noticia es que ahora prescinde de jQuery, lo que significa una mayor eficiencia y menor dependencia de bibliotecas externas. Entre las características más destacadas, se encuentra un sistema de cuadrícula más flexible, permitiendo un diseño más personalizado. También se ha incorporado un modo oscuro, reflejando la creciente demanda de opciones de diseño que se adaptan a diferentes preferencias visuales.

La optimización para la accesibilidad y la mejora de la documentación son otros pilares fundamentales de Bootstrap 5.



## 3- ¿Cite las ventajas que brinda Bootstrap5 para desarrollar sitios web?

R/ Al hablar de Bootstrap5 encontramos diversas ventajas, por lo que voy a mencionar 4 que me parecen importantes:

- Responsividad sin Esfuerzo: Bootstrap5 simplifica la creación de sitios web totalmente responsivos mediante su sistema de cuadrícula flexible. Esto facilita la adaptación del diseño a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla sin la necesidad de escribir código personalizado extenso.
- Componentes Listos para Usar: Una de las mayores ventajas de Bootstrap5 son los componentes predefinidos. Desde barras de navegación hasta formularios y modales, el framework proporciona una biblioteca completa de elementos listos para usar. Esto no solo ahorra tiempo de desarrollo, sino que también asegura una coherencia visual en todo el sitio.
- Mejora en la Accesibilidad: Bootstrap5 ha priorizado la accesibilidad, garantizando que los sitios web creados con este framework sean más amigables para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades. Esto no solo cumple con estándares éticos, sino que también puede tener un impacto positivo en la audiencia y el alcance del sitio.

- Documentación Clara y Concisa: La documentación de Bootstrap5 es una joya por sí misma. Ofrece explicaciones detalladas, ejemplos prácticos y una guía clara sobre el uso de cada componente y clase. Esta sólida documentación no solo ayuda a los principiantes a aprender rápidamente, sino que también sirve como una referencia valiosa para los desarrolladores más experimentados.



**4- Cite 3 frameworks web CSS responsivos que se utilizan en el desarrollo web (NO cuenta Bootstrap)?**

R/ Hay variedad de alternativas a Bootstrap5 para el desarrollo web responsivo, tales como: Tailwind CSS, Foundation y Bulma

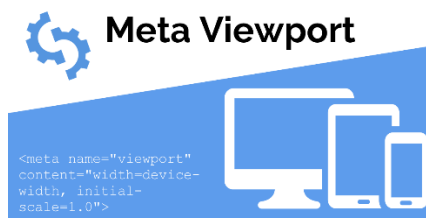


**5- ¿Cuál es la función principal de la etiqueta <meta name="viewport">?**

R/ Su función principal radica en proporcionar información al navegador sobre cómo debe controlar las dimensiones y la escala de la página.

En términos más técnicos, esta etiqueta establece las propiedades del viewport, que es la ventana visible del área de contenido de una página web. Al incluir <meta name="viewport"> con atributos específicos, como width=device-width, se le indica al navegador que ajuste el ancho del viewport según el ancho del dispositivo. configuraciones comunes incluyen initial-scale para definir el nivel de zoom inicial y user-scalable para controlar si el usuario puede hacer zoom en la página.

Estos ajustes son cruciales para garantizar que el contenido se adapte adecuadamente a diferentes tamaños de pantalla y mejore la experiencia del usuario en dispositivos móviles



## 6- ¿En qué consiste el sistema de rejillas en Bootstrap5?

R/ Consiste en una estructura flexible que divide la página en filas y columnas, permitiendo a los desarrolladores crear diseños adaptables y estéticamente agradables.

- Filas (<div class="row">): Las filas actúan como contenedores principales y ayudan a organizar y alinear las columnas. Se utilizan para agrupar contenido y asegurar que las columnas se ajusten correctamente.
- Columnas (<div class="col">): Las columnas son elementos flexibles que se colocan dentro de las filas. Bootstrap5 utiliza un sistema de 12 columnas, lo que significa que puedes dividir una fila en hasta 12 columnas. Puedes asignar clases como col-6 para una columna que abarque la mitad del ancho de su contenedor.
- Offset y Order: Además de las clases de columnas, Bootstrap5 ofrece clases para offset y order. offset permite desplazar una columna horizontalmente, mientras que order controla el orden de las columnas en dispositivos específicos, mejorando la flexibilidad del diseño.



## 7- ¿Cuáles son los tipos de contenedores que se usan en Bootstrap5?}

R/ Encontramos 2 tipos principales de contenedores:

- Contenedor Fluid: (<div class="container-fluid">): Este tipo de contenedor ocupa el ancho completo de la ventana del navegador, proporcionando un diseño fluido y adaptativo. Las filas y columnas dentro de un contenedor fluid se ajustan automáticamente a cualquier tamaño de pantalla, lo que lo convierte en la elección ideal para diseños expansivos y modernos.
- Contenedor Fijo: (<div class="container">): A diferencia del contenedor fluido, el contenedor fijo tiene un ancho máximo y se centra en la página. Esto crea márgenes a ambos lados, lo que puede ser útil para diseños más tradicionales o cuando se desea un control más preciso sobre el ancho del contenido.

## 8- ¿Para qué sirven las instrucciones Flexbox en Bootstrap5?

R/ Flexbox es una técnica de diseño que facilita la creación de diseños flexibles y adaptables. En Bootstrap5, estas instrucciones se aplican principalmente a través de las clases relacionadas con Flexbox.

Algunas de las clases Flexbox clave en Bootstrap5 son:

- **d-flex:** Esta clase convierte un elemento en un contenedor flexible, permitiendo que sus elementos secundarios utilicen las propiedades de Flexbox.
- **justify-content-\*:** Estas clases determinan cómo se distribuyen los elementos a lo largo del eje principal del contenedor. Puedes usar valores como start, end, center, between y around para lograr diferentes alineaciones horizontales.
- **align-items-\* y align-self-\*:** Estas clases controlan la alineación de los elementos a lo largo del eje transversal. Puedes utilizar valores como start, end, center, y stretch para personalizar la alineación vertical.
- **flex-\*:** Estas clases definen el factor de crecimiento, contracción y el tamaño inicial de un elemento flexible. Por ejemplo, flex-grow-1 permitirá que un elemento crezca para llenar el espacio disponible.

## 9- ¿A qué se le llama menú hamburguesa en Bootstrap5?

R/ Al menú hamburguesa se le conoce como "Navbar Toggler" o "Botón de Barra de Navegación"

La "Navbar Toggler" se representa comúnmente con tres líneas horizontales, que simulan una hamburguesa, y se coloca en la esquina superior derecha o izquierda de la barra de navegación. Su función principal es desplegar o contraer el menú de navegación cuando se selecciona, ofreciendo una solución elegante para optimizar la experiencia del usuario en dispositivos móviles.

Al hacer clic en el ícono de la hamburguesa, se revela un menú desplegable que generalmente contiene enlaces a diferentes secciones del sitio web. Esta técnica de diseño permite conservar el espacio en pantallas más pequeñas y garantiza una navegación intuitiva para los usuarios.



## 10- ¿Qué son las Medias Querys y para qué sirven?

R/ Las Media Queries son una herramienta crucial en el diseño web responsivo, incluidas en CSS, que permiten adaptar el estilo y diseño de una página web según las características del dispositivo o pantalla en la que se está visualizando.

Funciones Principales de las Media Queries:

- **Ajuste de Estilos:** Permiten aplicar estilos específicos según las características del dispositivo, como ancho de pantalla, altura, orientación y resolución. Esto asegura que el contenido se presente de manera óptima en una variedad de dispositivos, desde teléfonos móviles hasta computadoras de escritorio.
- **Control de Diseño:** Facilitan la creación de diseños adaptables y fluidos. Con Media Queries, es posible reorganizar elementos, cambiar tamaños de fuente y ajustar márgenes para mejorar la experiencia del usuario en diferentes dispositivos.
- **Optimización de Imágenes:** Permite cargar imágenes con resoluciones adecuadas según el dispositivo. Esto ayuda a mejorar la velocidad de carga de la página y a optimizar el rendimiento, especialmente en conexiones más lentas o dispositivos con capacidades limitadas.

## **Conclusión General**

¿Anotar la enseñanza que le brindo la tarea por medio de un párrafo de 5 renglones o más?

R/ Este tipo de tareas e investigaciones previas a una clase, me permiten entender mejor y adaptarme más rápido a los contenidos de la clase, como mencione en un comentario al final de la clase, me hubiese gustado contar con esta metodología didáctica en el curso anterior. La investigación realizada me permite entender el contexto de muchos términos y líneas de código que utilizamos durante la clase y la práctica que justifican su función y por qué detrás de cada variable por ejemplo.



La evaluación será de acuerdo a los siguientes puntos:

| Aspecto a evaluar                      | Valor en puntos | Puntos obtenidos | Observaciones |
|--|-----------------|------------------|---------------|
| 1. Análisis y presentación del trabajo | 5               |                  |               |
| 2. Uso de imágenes ilustrativas        | 1               |                  |               |
| 3. Respuestas completas                | 2               |                  |               |
| 4. Enseñanza de la tarea               | 2               |                  |               |
|  |                 |                  |               |
| <b>TOTAL</b>                           |                 |                  |               |

El rubro #1 es exclusivamente opinión del docente.

- Excelente: 5 puntos
- Muy bueno: 4 puntos
- Bueno: 3 puntos
- Regular: 2 puntos
- Malo: 1 punto