

Programación Web Desde Cero

Diseño responsive

¡Hola! 🖐️

El **diseño responsivo** (“responsive”) es la práctica de crear páginas web que se adaptan automáticamente a diferentes tamaños y orientaciones de pantalla, brindando una experiencia de visualización óptima en varios dispositivos (de escritorio, tablets o smartphones).

¡Comencemos! 🚀

Diseño Responsive

Para realizar un diseño responsivo se utilizan las “media queries”, que son una técnica de CSS que permite aplicar estilos específicos a un documento HTML en función de las características del dispositivo que lo está visualizando, como el tamaño de la pantalla, la resolución, la orientación, entre otros. De esta manera, es posible crear diseños web adaptables y optimizados para diferentes dispositivos.

Las **media queries** se definen usando la sintaxis “@media”, seguido de un conjunto de reglas CSS.

```
@media (regla-de-media-queries: valor) {  
  
    reglas css  
  
}
```

A continuación, te compartimos todas las opciones de uso posible de las **media queries**:

- **min-width:** Se aplica cuando la anchura de la pantalla es mayor o igual a un valor específico.
- **max-width:** Se aplica cuando la anchura de la pantalla es menor o igual a un valor específico.
- **min-height:** Se aplica cuando la altura de la pantalla es mayor o igual a un valor específico.
- **max-height:** Se aplica cuando la altura de la pantalla es menor o igual a un valor específico.
- **orientation:** Se aplica según la orientación del dispositivo, ya sea portrait (vertical) o landscape (horizontal).
- **aspect-ratio:** Se aplica según la relación entre el ancho y la altura de la pantalla.
- **device-aspect-ratio:** Se aplica según la relación entre el ancho y la altura del dispositivo.
- **resolution:** Se aplica según la resolución de la pantalla en píxeles por pulgada (PPI) o en puntos por pulgada (DPI).
- **min-resolution:** Se aplica cuando la resolución de la pantalla es mayor o igual a un valor específico.
- **max-resolution:** Se aplica cuando la resolución de la pantalla es menor o igual a un valor específico.
- **pointer:** Se aplica según el tipo de dispositivo de entrada que se esté utilizando, como none (para pantallas táctiles) o coarse (para dispositivos con puntero menos preciso).
- **hover:** Se aplica según la presencia o no de un dispositivo de puntero que permita la interacción a través de hover.
- **any-pointer:** Se aplica si el dispositivo tiene algún tipo de dispositivo de entrada de puntero.
- **any-hover:** Se aplica si el dispositivo tiene algún tipo de dispositivo de puntero que permita la interacción a través de hover.

En el siguiente video te ayudamos a comprender mejor **cómo funcionan las medias queries más utilizadas:**

 [Ver video](#)

Armado de una media query

Las media queries se escriben en CSS utilizando la sintaxis adecuada. Aquí tienes un ejemplo básico de cómo se arma una media query:

```
/* Estilos para pantallas más pequeñas (hasta 768px) */
@media (max-width: 768px) {
  /* Aquí puedes escribir los estilos que se aplicarán en pantallas más
  pequeñas */
  body {
    font-size: 16px;
  }
  .container {
    width: 90%;
    margin: 0 auto;
  }
}

/* Estilos para pantallas más grandes (a partir de 769px) */
@media (min-width: 769px) {
  /* Aquí puedes escribir los estilos que se aplicarán en pantallas más
  grandes */
  body {
    font-size: 18px;
  }
  .container {
    width: 80%;
    margin: 0 auto;
  }
}
```

En este ejemplo, se utilizan dos media queries para ajustar los estilos según el tamaño de la pantalla:

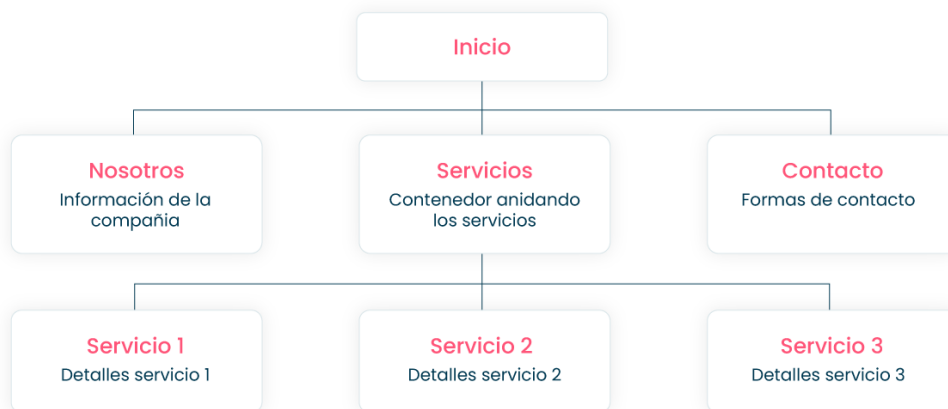
En la primera media query, los estilos se aplicarán cuando el ancho de la pantalla sea como máximo 768px (pantallas más pequeñas, como dispositivos móviles en orientación vertical). Se han ajustado el tamaño de fuente y el ancho del contenedor.

En la segunda media query, los estilos se aplicarán cuando el ancho de la pantalla sea de al menos 769px (pantallas más grandes, como dispositivos de escritorio o tabletas en orientación horizontal). Se han ajustado nuevamente el tamaño de fuente y el ancho del contenedor.

Las media queries utilizan los operadores min-width (ancho mínimo) y max-width (ancho máximo) para establecer condiciones en función del ancho de la pantalla. Sin embargo, también puedes usar otras características, como min-height o combinar varias condiciones con operadores lógicos (AND y OR) para crear media queries más complejas.

Barra de navegación responsive

Antes de comenzar a escribir código **es fundamental planificar la estructura de tu barra de navegación.**



💡 Un sistema muy útil para determinar si la estructura de una página web y su navegabilidad son buenas es mediante la **regla del uso de los 3 clics**. Si el usuario no puede llegar de un punto de la página a su objetivo final mediante el uso de 3 clics implica que la navegabilidad puede mejorar.

Ahora que tenemos una mejor comprensión de las opciones y estructuras comunes en las barras de navegación ya podemos comenzar a implementarla en el código HTML y CSS.

El **diseño responsive o adaptable** permite crear sitios web que se ajusten de manera automática a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.



Entre los beneficios del diseño responsive se encuentran:

- **Mejor experiencia de usuario** → Permite que el sitio web se ajuste al tamaño de pantalla del dispositivo lo que facilita la navegación y la lectura del contenido.
- **Velocidad de carga** → Mejora la velocidad de carga de la página especialmente en dispositivos móviles con conexiones de internet más lentas.
- **SEO** → Favorece los motores de búsqueda lo que puede aumentar la visibilidad en los resultados de búsqueda y generar más tráfico.
- **Mantenimiento** → Facilita el mantenimiento del sitio web ya que solo es necesario actualizar una única versión del sitio en lugar de múltiples versiones para diferentes dispositivos.

Por todo esto y más es **importante entonces tener una barra de navegación responsive que se adapte a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos** garantizando una experiencia consistente y agradable para todos los usuarios.

Resumen

¡Felicidades!

Esperamos que esta información te haya sido de utilidad y que te lleves para repasar:

- Como utilizar las media queries para adaptar tus diseños