

Responsive Design

El diseño web responsive o adaptativo es una técnica de diseño web que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos. Desde ordenadores de escritorio a tablets y móviles.

Hoy en día accedemos a sitios web desde todo tipo de dispositivos; ordenador, tablet, smartphone... por lo que, cada vez más, nos surge la necesidad de que nuestra web se adapte a los diferentes tamaños de los mismos

¿En qué consiste?

- Se trata de redimensionar y colocar los elementos de la web de forma que se adapten al ancho de cada dispositivo permitiendo una correcta visualización y una mejor experiencia de usuario. Se caracteriza porque los layouts (contenidos) e imágenes son fluidos y se usa código media-queries de CSS3.

Ventajas

- El diseño responsive permite reducir el tiempo de desarrollo, evita los contenidos duplicados, y aumenta la viralidad de los contenidos ya que permite compartirlos de una forma mucho más rápida y natural.

¿Qué necesitamos para aplicarlo?

- 1) Aplicar viewport
- 2) Utilizar porcentajes en header, cajas, etc
- 3) Aplicar media-query

1) VIEWPORT

- Aplica siempre:

```
<meta charset="UTF-8">  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
<title>Document</title>
```

- La página se va a acoplar a cada tamaño de pantalla solo al poner esa etiqueta.

VIEWPORT

- Prueba a crear una página con 3 div y dentro texto.
- El formato de los div será:

```
div{  
  display: inline-block;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background: lightseagreen;  
  color: #FFF;  
  padding: 20px;  
  margin: 10px;  
}
```

- Prueba con DevTools a redimensionar la página si pones el meta anterior de viewport y después prueba a quitarlo a ver qué pasa.

2) UNIDADES DE MEDIDA RESPONSIVE

- **REGLA 1)** Aplicar % a todos los contenedores: header, aside, footer, div...
- Nunca debe surgir un scroll horizontal, ya que los elementos deben reorganizarse hacia abajo y nunca hacia la derecha.
- **REGLA 2)** Aplicar max-width a los contenedores para controlar el máximo que puede crecer esa parte en dispositivos como por ejemplo pantallas grandes.
- Esto es porque si decimos que el header por ejemplo, ocupe el 100%, en un TV muy grande, puede crecer mucho de tamaño.

2) UNIDADES DE MEDIDA RESPONSIVE

- **REGLA 3)** Aplicar font-size en medidas viewport width y height a los textos para que también sean responsive.
- Prueba a aplicar medidas de textos en unidades vw, vmax y vmin y prueba a redimensionar para entender las diferencias.

3) MEDIA QUERIES

- Las media queries (en español "consultas de medios") son útiles cuando deseas modificar tu página web o aplicación en función del tipo de dispositivo (como una impresora o una pantalla) o de características y parámetros específicos (como la resolución de la pantalla o el ancho del viewport del navegador).

MEDIA QUERIES

- Prueba este ejemplo redimensionando la página a ver qué ocurre:

```
div{
  width: 500px;
  height: 500px;
  margin: 50px auto;
  background: crimson;
}

/* ESTILOS MEDIA QUERY */
/* Desde 1000px hacia arriba */
@media screen and (min-width: 1000px) {
  div{
    background: black;
  }
}
```

MEDIA QUERIES

- ¿Qué regla aplicarías a pantallas entre 500 y 1000 píxeles?
- ¿Y desde 600 píxeles hacia abajo?

```
/* Rango entre 1000px hasta 500px */
@media screen and (max-width: 900px) and (min-width: 700px) {
  div{
    background: orange;
    width: 100%;
  }
}

/* Desde 600px hacia abajo */
@media screen and (max-width: 600px){
  div{
    width: 100%;
    height: 100vh;
    background: lightseagreen;
  }
}
```

MEDIA QUERY PARA APLICAR MODO OSCURO

```
:root{
  --dark: #222;
  --light: #DEDEDE;

  --background: var(--dark);
  --font-text: var(--light);
}

body{
  background-color: var(--background);
  color: var(--font-text);
  font-size: 40px;
}

.container{
  padding: 20px;
}
```

```
.container{
  padding: 20px;
}

div.img{
  width: 200px;
  height: 200px;
  border-radius: 50%;
  background: url(img/sun.jpg);
  background-size: cover !important;
  background-position: center !important;
}
```

```
/* MEDIA QUERY SCHEME */
@media (prefers-color-scheme: dark){
  :root{
    --background: var(--dark);
    --font-text: var(--light);
  }

  div.img{
    background: url(img/moon.jpg);
  }
}

@media (prefers-color-scheme: light){
  :root{
    --background: var(--light);
    --font-text: var(--dark);
  }
}
```

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="img"></div>
    <h1>Hola mundo</h1>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, c
  </div>
</body>
```

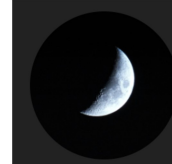
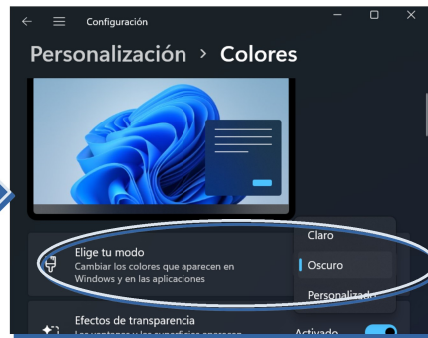
MEDIA QUERY PARA APLICAR MODO OSCURO

- Escribe el código anterior y cambia la configuración de Windows a modo oscuro para comprobar que la web cambia.



Hola mundo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
quis, volu



Hola mundo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
quis, voluptas
nisi minima facilis.