

DISEÑO WEB ADAPTATIVO O RESPONSIVE WEB DESIGN



El diseño web adaptativo o Responsive Web Design 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. Pero, ¿qué es esto exactamente?.

El responsive design consiste en redimensionar y colocar los elementos de una web o aplicación de forma que se adapten a las dimensiones del dispositivo permitiendo una correcta visualización del contenido y una mejor experiencia de usuario.

Esto se realiza mediante las media queries, introducidas en CSS3. Para ello primero debemos establecer el ancho del dispositivo mediante una de las opciones de las etiquetas “meta” como se muestra a continuación:

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

Podemos cargar hojas de estilo en el HTML o cargar reglas concretas en función de las dimensiones de la pantalla del dispositivo que está reproduciendo la web. A continuación se muestra los dos ejemplos:

Hoja de estilo completa en el HTML (cuando la pantalla del dispositivo supere los 769px de ancho):

```
<link rel="stylesheet" href="css/escritorio.css" media="only screen and (min-width:769px)" />
```

Regla concreta en el CSS para una o más clases (cuando la pantalla del dispositivo tenga un ancho entre 768px y 481px):

```
@media only screen and (max-width:768px) and (min-width:481px) {  
    .contenedor {  
        width: 1026px;  
        margin: 0 auto;  
    }  
}
```

Esta regla CSS de la clase “contenedor” sólo se aplicará en pantallas con una dimensión de 768px por 481px.

Por último, en el caso concreto de algunas etiquetas de HTML5, estas pueden ser cargadas mediante el atributo media (de la misma forma que las hojas de estilo), aplicando este concepto a las etiquetas de imágenes se pueden cargar imágenes diferentes en función del dispositivo.

```
<picture>  
    <source srcset="img_smallflower.jpg" media="(max-width: 600px)">  
    <source srcset="img_flowers.jpg" media="(max-width: 1500px)">  
    <source srcset="flowers.jpg">  
      
</picture>
```

En este ejemplo se utilizará por defecto la imagen “img_smallflower.jpg” que es la misma que se muestra para dispositivos con una pantalla de dimensiones inferiores a 600px de ancho, para dispositivos hasta 1500px de ancho se mostrará “img_flowers.jpg” y para el resto de dispositivos se mostrará “flowers.jpg”.

Asociados a este concepto tenemos el de *One web* que busca crear páginas webs y aplicaciones accesibles para todo el mundo desde cualquier dispositivo y el de *Mobile first* donde se diseña y maqueta desde la perspectiva de los smartphone, invirtiendo el orden

más común de realizar primero el diseño y la maquetación en su versión de pc y luego adaptarla a los demás dispositivos.

A su vez, es un concepto muy importante para el desarrollo de aplicaciones web, ya que van a adaptar su contenido a cualquier dispositivo, pero eso ya se verá posteriormente.

A la hora de establecer medidas a elementos como las imágenes, el texto y otros elementos que estén presentes sin importar las dimensiones del dispositivo, en lugar de usar magnitudes absolutas como los píxeles, se utilizan magnitudes relativas como el “%”, el “vw” o “vh” y otros, dependiendo del navegador preferente, ya que algunos navegadores no reproducen estas medidas como cabría esperar.

Ejemplos:

```
<h1 style="font-size:10vw">Hello World</h1>
```

```

```

Viewport es el tamaño de la ventana del navegador. 1vw = 1% del ancho de la ventana gráfica. Si la ventana tiene 50 cm de ancho, 1 vw mide 0,5 cm.