

RESPONSIVE WEB DESIGN

Un diseño responsive consiste en hacer que tu página web se vea bien en todos los dispositivos. Es decir, se trata de adaptar el diseño al tamaño del dispositivo con el que accedemos a la página:



Desktop



Tablet



Phone

Usamos CSS y html para cambiar el tamaño, y ocultar o mover los contenidos para que se vean bien en cualquier pantalla.

VIEWPORT

La siguiente instrucción da a la página el ancho del dispositivo. Debería añadirse en todas las páginas con diseño adaptado perfectamente a resoluciones móviles:

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

(ejemplo en www.w3schools.com)

LAYOUT

Contenedor global: centrado, mejor limitar el máximo y el mínimo de ancho.

```
#main {max-width:960px; min-width:320px; margin:0 auto;}
```

Contenedores internos centrados, flotando o con display: inline-block (son elementos inline a los que se les puede aplicar alto y ancho, no necesitan después un clear como en el caso del float).

Usar porcentajes para definir su ancho de forma que el ancho de los contenedores de una línea sume el 100%.

Usar calc() para calcular anchos que mezclen porcentajes y pixels.

Para que el padding y el borde no nos afecte usar box-sizing: border-box.

Siempre que se pueda utilizar porcentajes en todo lo que represente un ancho: width, padding, margins, left, right...

MEDIA QUERY

Usando en CSS la regla @media only, las propiedades sólo se llevarán a cabo si la condición es cierta.

Por ejemplo esta página muestra el fondo de color verde a no ser que tenga como máximo 500px que lo muestra azul.

```
<style>

body {

    background-color:lightgreen;

}

@media only screen and (max-width: 500px) {

    body {

        background-color:lightblue;  }

}

</style>
```

Ej. Mediaquery1.html

Se suelen aplicar tres tipos de media queries:

Aplicar solo en resoluciones de menos de X píxeles de ancho:

```
@media screen and (max-width:[ANCHO X]px) {
    /* Nuestras nuevas reglas con este ancho o menos de pantalla */
}
```

Aplicar solo en resoluciones de más de X píxeles de ancho:

```
@media screen and (min-width:[ANCHO X]px) {
    /* Nuestras nuevas reglas con este ancho o más de pantalla */
}
```

Aplicar solo en resoluciones entre X e Y píxeles de ancho:

```
@media screen and (min-width:[ANCHO X]px) and (max-width:[ANCHO Y]px) {
    /* Nuestras nuevas reglas con este ancho o más de pantalla */
}
```

Algunos programadores prefieren diseñar la página para verse en el ordenador y hacer que la media query cambie las propiedades CSS para el móvil.

Ej. Asir_responsive_desktop_movil.html

Otros prefieren hacer lo contrario para que la página se cargue antes.

Ej. Asir_responsive_movil_desktop.html

Básicamente en las medias queries vamos a hacer fundamentalmente estas acciones:

- Hacer que dejen de mostrarse algunos elementos usando la propiedad: `display:none`.
- Cambiar el ancho de algunos elementos al 100% cuando se van a ver en un móvil. Si estos elementos los hemos colocado flotando, al no coger en la misma línea, automáticamente se colocarán uno debajo del otro.
- Ajustar márgenes y paddings.

En la misma página, mediante medias queries, podemos poner break points para móviles, tablets y ordenadores.

También se pueden usar medias queries para que el diseño cambie si la ventana que se ve en el navegador es más ancha que larga, esta propiedad se llama `landscape`.

Esta página cambia a azul cuando se ve más ancha que alta.

```
@media only screen and (orientation: landscape) {  
  body {  
    background-color: lightblue;  
  }  
}
```

Ej. `landscape.html`

CONSEJOS GENERALES

Intentad no utilizar estilos en las etiquetas.

Hacer el código html lo más simple posible.

IMÁGENES

En las imágenes poner las dimensiones en html (dentro de la etiqueta `img`).

Crear un estilo para la imagen con:

```
.miimagen{  
  
  max-width:100%;  
  
  height:auto;  
  
}
```

Esto hace que la imagen se haga reescalable pero que no se pueda hacer más grande y no se distorsione.

DIMENSIONES DISPOSITIVOS

- Móviles en vertical: Donde la pantalla solo permite lectura y navegación muy simplificada (320px-400px)
- Móviles en horizontal y tablets: Donde ya se permite una visualización horizontal (400px-600px-800px)
- Dispositivos de sobremesa: Donde nuestra web normal (>800px), (antes muchos contaitners ocupaban 960px).

MENUS

Para convertir un menú en un select o en un icono desplegable se pueden utilizar distintos plugins. En esta página hay algunos sencillos.

<http://tinynav.com>

Bibliografía:

www.w3schools.com

<http://www.desarrolloweb.com/manuales/responsive-web-design.html>

<http://blog.ikhuerta.com/transforma-tu-web-en-responsive-design>