

# Sitio Responsivo – Introducción

En esta práctica se revisarán los conceptos básicos de un sitio responsivo o adaptable

## Desarrollo Responsivo

El primer elemento que se debe utilizar para convertir un sitio a versión responsiva se relaciona con la etiqueta *view-port* la cual indica el comportamiento de la página al cargarse.

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

En este caso la propiedad de **width** con el valor **device-width** indica el ancho del dispositivo, la escala indica que será de 1.

Para convertir un sitio a responsivo, se deben considerar los siguientes escenarios:

- Cambio de elementos de estructura general
- Cambios de tamaño de caracteres
- Cambio de elementos particulares que no desbordan
- Cambio de elementos particulares que se desbordan

Los tamaños más comunes para versiones responsivas incluyen resoluciones que van de: 320 - 400px, 400 - 700px y mayores de 800px, lo que se consideraría una PC de escritorio.

## Cambio de Elementos de Estructura General

Lo primero a realizar es cambiar los anchos de los elementos generales para que no se reflejen en píxeles, sino en porcentaje. Al contenedor general se le especifica un tamaño máximo y un tamaño mínimo, para no permitir que se reduzca más allá de eso.

```
#envase{  
max-width:1000px;  
min-width:320px;  
background-color:#FFFFFF;  
text-align:left;  
margin:auto;  
padding:3px;  
}
```

En este caso se maneja un ancho máximo de 1000px y uno mínimo de 320px. De momento, esto solo limita el tamaño mínimo que tendrá la pantalla al reducirla.

## Manejando Porcentajes

En los elementos que forman la estructura general, se comienza a cambiar el ancho del elemento de pixeles a porcentajes. En este caso se cambiará el ancho del *banner* y del *footer*. Como ambos elementos miden el ancho del contenedor, su ancho en porcentaje es de 100%

### general.css

```
header{
background-color:#640923;
height:100px;
margin-bottom:3px;
width:100%;
}
footer{
background-color:#640923;
height:80px;
text-align:center;
padding-top:20px;
width:100%;
}
```

## Cambio en los Elementos dentro de un Contenedor

Para cambiar el ancho de los elementos a porcentaje cuando están dentro de un contenedor, hay que considerar el ancho del contenedor en el que se encuentran. Por ejemplo, para cambiar el ancho de píxeles a porcentaje del *cuerpo\_principal*, hay que considerar su ancho actual (1000px) y el máximo de su contenedor (1000px), por lo que el porcentaje sería  $(1000/1000)*100\% = 100\%$ .

```
#cuerpo_principal{
width:100%;
border:1px solid #BFBFBF;
margin-bottom:5px;
}
```

Para comenzar a arreglar el banner que tiene dos contenedores, éstos también se ajustarán a un ancho en porcentaje. De momento no se trabajará con la imagen.

```
header figure{
height:100px;
width:20%;
float:left;
}

#informacion_banner{
float:right;
width:78%;
padding-left:10px;
padding-top:10px;
}
```

Otro elemento que se puede modificar en la hoja de estilos general es el ancho de los subtítulos de las plantillas

```
.subtitulo_seccion_plantilla{
background-color:#640923;
color:#FFFFFF;
font-size:20px;
border:1px solid #640923;
border-radius:10px;
min-height:20px;
padding:10px;
margin-top:20px;
width:88%;
margin-left:20px;
}
```

Así como los subtítulos de las plantillas

```
#titulo_principal h1{
margin-left:20px;
margin-top:10px;
border-bottom:1px solid #640923;
font-size:25px;
padding-bottom:5px;
width:95%;
}
```

```
}
```

## Cambio en el Tamaño de Caracteres

Para manejar de manera adecuada el tamaño de caracteres, conviene no expresarlo en píxeles, sino en unidades **em** que es una expresión de un tamaño relativo a un tamaño base. Se debe tener un tamaño base en el documento, por ejemplo en el *body* o especificarlo por defecto con \*, en este caso se tiene un tamaño de 20px como base.

```
*{  
font-size:20px;  
color:#000000;  
margin:0px;  
}
```

Para cambiar el tamaño de las letras de **px** a **em**, se toma en consideración el valor base del padre inmediato y se realiza la siguiente operación:

$$em = destino/base$$

Si se quiere cambiar un tamaño que no es hijo directo del elemento que es la base, se debe considerar como base el tamaño en **px** que tendría el padre inmediato.

Esto se puede evitar indicando que se tienen **rem** en lugar de **em**, pero algunos navegadores todavía no soportan la implementación de **rem**.

En éste caso los primeros tamaños de letra que se encuentran son los de los elementos en el banner, los cambios a realizar son:

```
.titulo_uam{  
color:#FFFFFF;  
font-size:1em;  
}  
.cbi{  
color:#FFFFFF;  
font-size:0.9em;  
}  
.depto{  
color:#FFFFFF;
```

```
font-size:0.8em;  
}  
.profe{  
color:#FFFFFF;  
font-size:0.9em;  
float:right;  
margin-right:10px;  
}
```

De esta manera se cambiarán todos los tamaños de letra en todas las hojas de estilo. El menú y los elementos específicos de cada página se corregirán en la siguiente práctica.