

## Ejercicio 1

Vamos a modificar nuestro sitio web para convertirlo en un sitio web adaptable. Comenzaremos por añadir el meta viewport a todos los documentos: index.html, videos.html y contacto.html.

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

## Ejercicio 2

En este ejercicio vamos a preparar nuestra página index.html para que se adapte al tamaño de la ventana.

Trataremos de que nuestra página se vea correctamente en cualquier resolución de pantalla, con lo que conseguiremos que se vea bien en todos los dispositivos, ordenadores, portátiles, tablets y/o móviles. Para ello, crearemos tres @media queries:

- La primera con un ancho máximo de 1024 píxeles. En esta @media query haremos los siguientes cambios:
  - El <div id="page"> tendrá un ancho del 90% y un ancho mínimo de 320 píxeles.
  - El <header> tendrá un tamaño de fuente de 0.7em.
  - Los <li> del menú existente en la barra de navegación tendrán los siguientes márgenes externos: 0% el superior, 5% el izquierdo y el derecho y 2% el inferior.
- La segunda con un ancho máximo de 800 píxeles. En esta @media query haremos los siguientes cambios:
  - Los <li> del menú existente en la barra de navegación tendrán los siguientes márgenes externos: 0% el superior, 2% el izquierdo y el derecho y 1% el inferior.
- La tercera con un ancho máximo de 570 píxeles. En esta @media query prepararemos nuestra barra de navegación para que se oculte y se pueda desplegar. Antes de nada, prepararemos nuestro documento:
  - Añadiremos un enlace vacío dentro del <nav>, justo antes del <ul>: <a href="#"></a>
  - Enlazaremos el fichero de script menu.js que podéis encontrar en la carpeta scripts del fichero de recursos. <script src="scripts/menu.js"></script>

A continuación, crearemos la @media query para cuando el ancho de la ventana sea inferior a 475 píxeles. Tenemos que tener en cuenta que:

- Los márgenes de los <li> de la barra de navegación estarán a 0.
- En el fichero de estilos principal (estilos.css) ocultaremos (display:none) el enlace que hemos introducido anteriormente en el <nav> para que, inicialmente, este oculto.
- El enlace vacío que hemos introducido tendrá las siguientes características:

- Tendrá la imagen de fondo menu.png que podéis encontrar en la carpeta imgs del fichero de recursos.
- La imagen no se repetirá y estará centrada y a 10 píxeles de distancia del borde superior.
- El ancho y alto del enlace será de 80px.
- El enlace tendrá unos márgenes externos superior e inferior de 0 y el izquierdo y derecho serán automáticos.
- Debes crear la regla para la clase .desplegado (que gracias a JavaScript solo existe cuando se pulsa a la imagen del menú):
  - La lista no ordenada se mostrará verticalmente (block), quitando el estilo de los elementos de la lista.
  - Los elementos de la lista también se mostrarán en bloque, con el texto alineado al centro.

Estas @media queries las crearemos en el fichero estilos.css. De esta forma, se aplicarán a todos los documentos de nuestra web.

## Ejercicio 3

En este ejercicio vamos a convertir en adaptable la página videos.html. Para ello, haremos los siguientes cambios en el fichero reproductor.css:

- En el elemento #reproductor:
  - Eliminaremos la flotación y lo mostraremos como bloque en línea (inline-block).
  - El ancho será del 95% con un ancho máximo de 720 píxeles.
  - Tendrá unos márgenes externos superior e inferior de 20 píxeles y el izquierdo y derecho serán automáticos.
- Crearemos una regla de estilo para el elemento <video>:
  - El ancho será del 95% con un ancho máximo de 720 píxeles.
  - El alto será automático.
  - Los márgenes externos serán de 5 píxeles.
- En la barra de navegación del reproductor:
  - Eliminaremos la flotación y lo mostraremos como bloque en línea (inline-block).
  - Eliminaremos el ancho.
  - La alineación vertical será arriba (vertical-align:top).
- En el elemento #barra:
  - El ancho será del 95% con un ancho máximo de 705 píxeles.
  - Eliminaremos el margen interno.
- Finalmente, crearemos una @media query para un tamaño máximo de 970 píxeles. En esta @media query, simplemente, indicaremos que los botones de la barra de navegación del reproductor se muestren como bloques en línea (inline-block).

Tenemos un ligero problema con nuestro código JavaScript, y es que hasta ahora declarábamos el ancho máximo de nuestra barra con la variable máximo y un valor fijo de 700. Tenemos que ver el ancho de esa barra dependiendo del ancho de ventana y para ello tenemos que llamar al método `window.getComputedStyle`. Este método nos devolverá el valor calculado de una propiedad en un momento determinado.

Vamos a crear la función `getStyle` de la siguiente forma:

```
function getStyle(nombreElemento, nombrePropiedad){  
    var elemento = document.getElementById(nombreElemento);  
    return window.getComputedStyle(elemento,null).getPropertyValue(nombrePropiedad);  
}
```

Ahora llamaremos a esa función en las partes de nuestro código (y tiene que ser así ya que debe leer el elemento, y más concretamente su ancho, condicionado por el tamaño de la ventana, cuando se produzca el evento) dónde necesitamos calcular el máximo de tamaño de la barra (`redimensionarBarra`, `desplazarMedio`, `accionRetrasar`, `accionAdelantar`):

```
var maximo=parseInt(getStyle("barra", "width"));
```

## Ejercicio 4

En este ejercicio convertiremos en adaptable la página `contacto.html`. Para ello, haremos los siguientes cambios en el fichero `contacto.css`:

- Crearemos una `@media` query para un tamaño máximo de 1024 píxeles en la que modificaremos las siguientes reglas:
  - El elemento `#contenedorFormulario`:
    - Márgenes externos del 4%.
    - Ancho del 58%.
    - Márgenes internos superior e inferior del 2% e izquierdo y derecho del 4%.
  - El elemento `<h1>` del `#contenedorFormulario`:
    - Posición estática.
    - Márgenes internos superior e inferior del 0% e izquierdo y derecho del 1%.
    - Márgenes externos superior e inferior del 2% e izquierdo y derecho del 0%.
  - Los `input` que no sean `submit`:
    - Alto del 5%.
    - Ancho del 55%.
  - Los `input` que no sean `submit` cuando tienen el foco:
    - Ancho del 61%.
  - El elemento `<textarea>`:
    - Ancho del 75%.

- El submit:
  - Se mostrará como un elemento en bloque (`display:block`).