



Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

HTML5 en la educación

Módulo 6: Maquetación.

Maquetación de una página web

Cada parte en su lugar



El lenguaje HTML nos permite ubicar la información dentro de una página web con una flexibilidad total.



Programación

Objetivos específicos

- Crear una capa dentro de una página.
- Aplicar estilos a un bloque de contenido.
- Comprender el funcionamiento de estilos.

Contenidos

- Etiqueta **div**.
- Gestión de bloques.
- Clases e identificadores.

Criterios de evaluación

- Crear bloques e identificarlos correctamente.
- Aplicar estilos a los bloques de contenido.



Requisitos mínimos

- Conocimientos básicos sobre HTML.
- Conocimientos básicos sobre navegadores web.
- Conocimientos básicos de procedimientos en el ordenador: seleccionar, cortar y pegar.

Recurso TIC: Maquetación

El contenido de una página web puede ser diferenciado en zonas o bloques, que pueden estar ubicados en la página de

muchas formas diferentes.

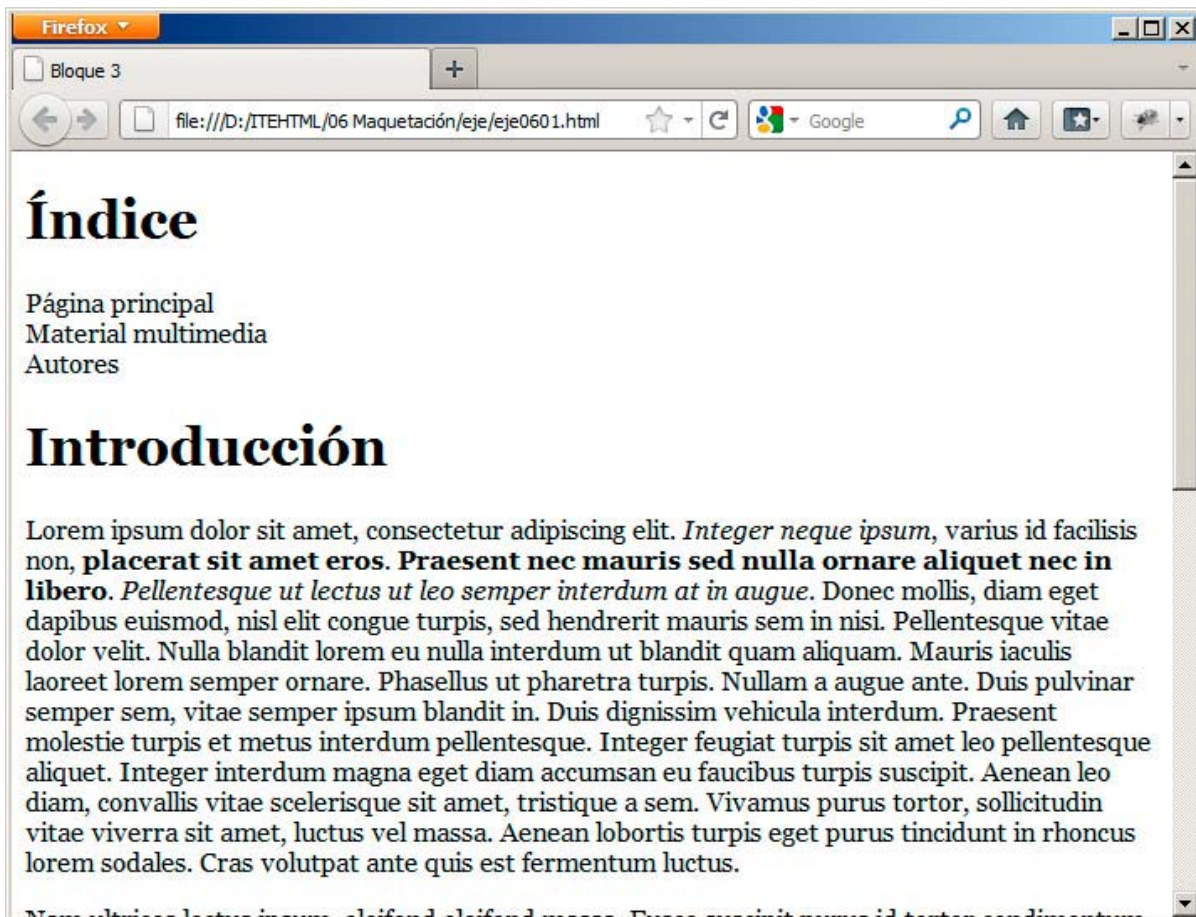
La etiqueta div

La etiqueta `<div>` se emplea para definir un bloque de contenido o sección de la página, para poder aplicarle diferentes estilos e incluso para realizar operaciones sobre ese bloque específico.

El uso de la etiqueta `div` es sencillo. Observemos este ejemplo:

```
<div>
<h1>Índice</h1>
Página principal<br />
Material multimedia<br />
Autores<br />
</div>
```

Hemos empleado la etiqueta para crear un bloque, que hará las veces de índice de contenidos. Visualmente la etiqueta no provoca ningún cambio, pero en la estructura interna del documento hemos aplicado una división muy importante. La figura muestra el texto del ejemplo; no hay ninguna diferencia visible.

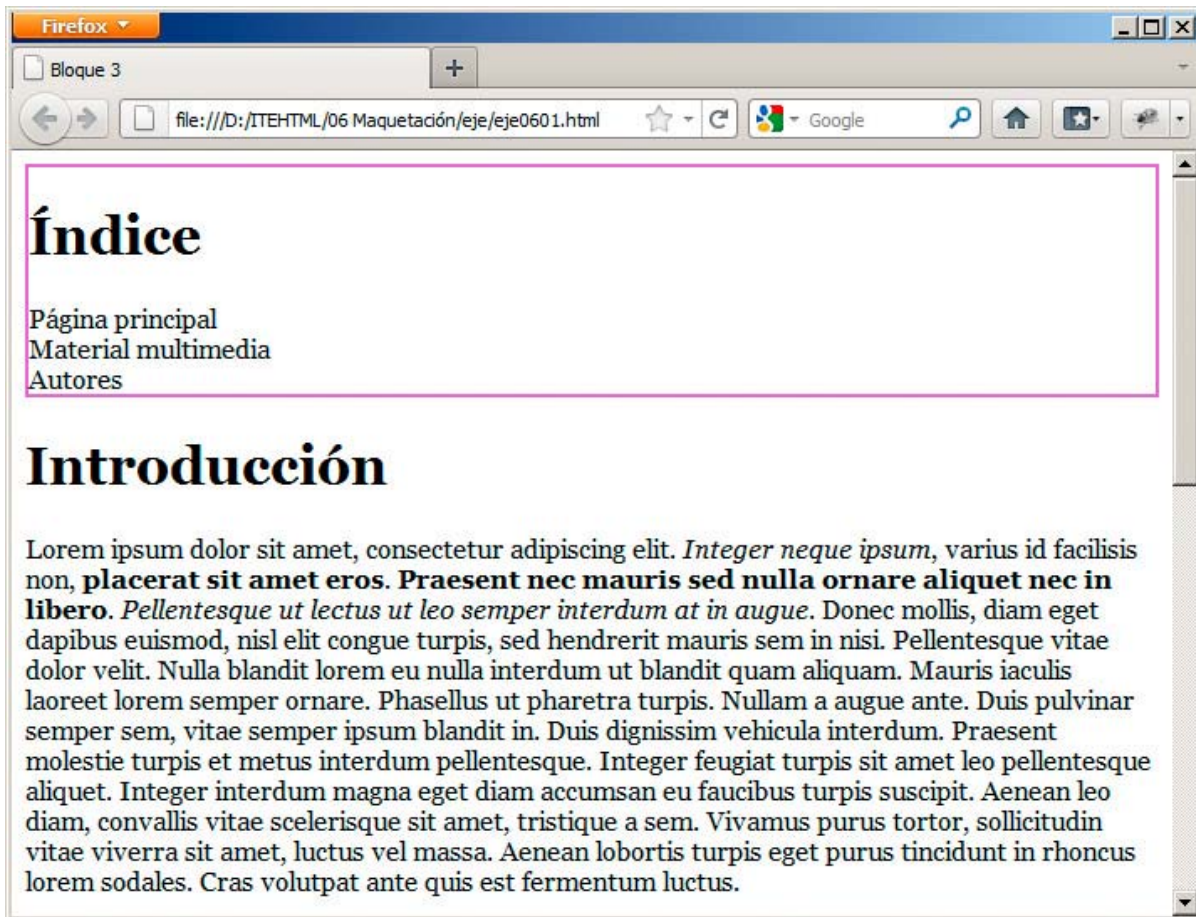


Probemos ahora a aplicar una modificación a la apariencia de ese bloque, añadiendo un estilo de borde a la etiqueta `<div>`; quedaría así:

```
<div style="border: 2px solid rgb(204, 102, 204);">
<h1>Índice</h1>
Página principal<br />
Material multimedia<br />
Autores<br />
</div>
```

Observemos de nuevo la figura; ahora sí que aparece un borde sólido de 2 píxeles alrededor de todo el espacio definido por

la etiqueta **div**.



Eso es todo lo que necesitamos saber: la etiqueta **<div>** configura espacios dentro de la página.

La etiqueta **span**

Después de un **</div>** se comienza con una nueva línea. Esa es una de las diferencias principales con la otra etiqueta que empleamos para diferenciar contenidos, la etiqueta ****. Con ella conseguimos un efecto similar, pero en el interior de un párrafo. Recordemos que **span** se emplea con frecuencia para aplicar estilos en el interior de un bloque de texto.

Diferenciando las etiquetas **div** y **span**

Adicionalmente, las etiquetas **div** y **span** se suelen acompañar de uno o dos parámetros destinados a identificar ese bloque:

- **id**: permite establecer un identificador único para el bloque. Así podremos referirnos al bloque de forma inequívoca.
- **class**: es similar a **id**, pero con la ventaja de que se puede repetir; así que podemos tener varios **<div>** diferentes con la misma clase.

Usando **id** y **class** podemos diferenciar unos **div** de otros y así aplicarles estilos CSS diferentes o hacer que actúen de forma distinta.

Las etiquetas **id** y **class** se utilizan como se muestra en el ejemplo:

```
<div id="indice">
  <br>índice
</div>
<div class="destacado">
  Este texto se destaca mediante un estilo.
</div>
<div id="articulo15" class="articulos_estandar">
  Texto de un artículo
</div>
```

Como se puede apreciar, las etiquetas **id** y **class** se pueden mezclar. Se mantiene siempre esa norma: los **id** son únicos dentro de una página, mientras que los **class** se suelen repetir para que varios elementos tomen un mismo estilo.



Pregunta Verdadero-Falso

Las siguientes afirmaciones, ¿son verdaderas o falsas?

La etiqueta <div> configura espacios dentro de una página.

Verdadero Falso

La etiqueta <div> es un parámetro destinado a identificar un bloque dentro de una página.

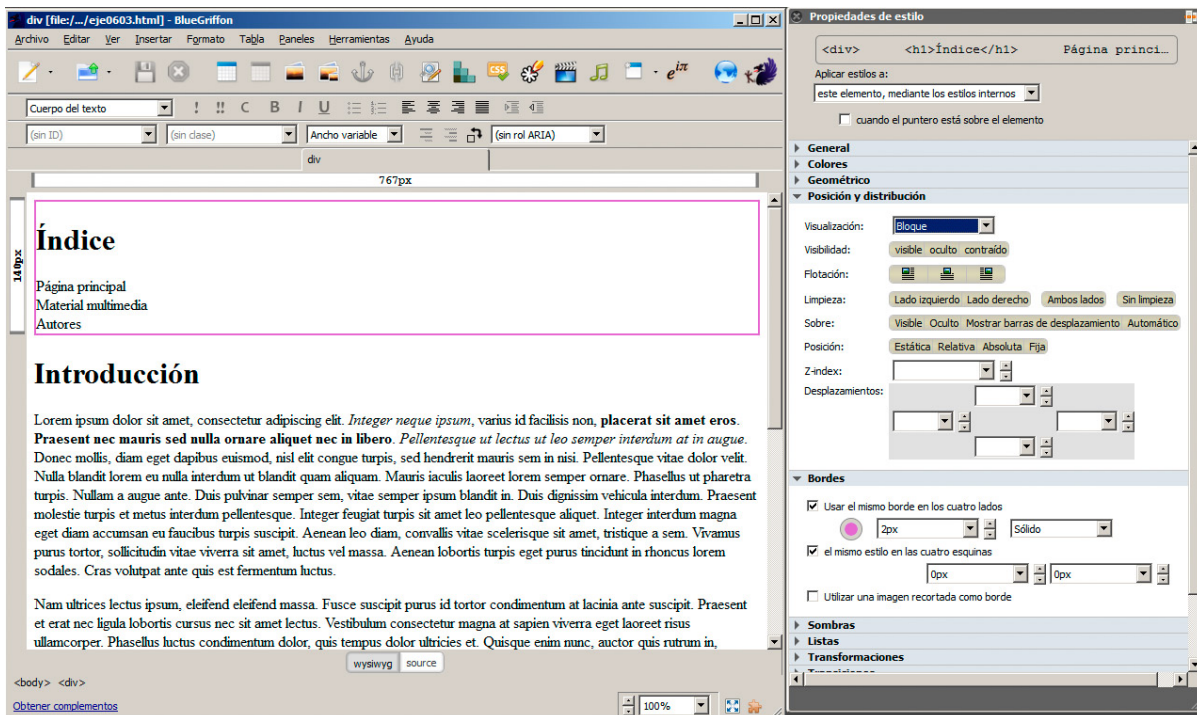
Verdadero Falso

Maquetación de una página web

Con los elementos que ya conocemos podemos realizar operaciones de maquetación dentro de una página web.

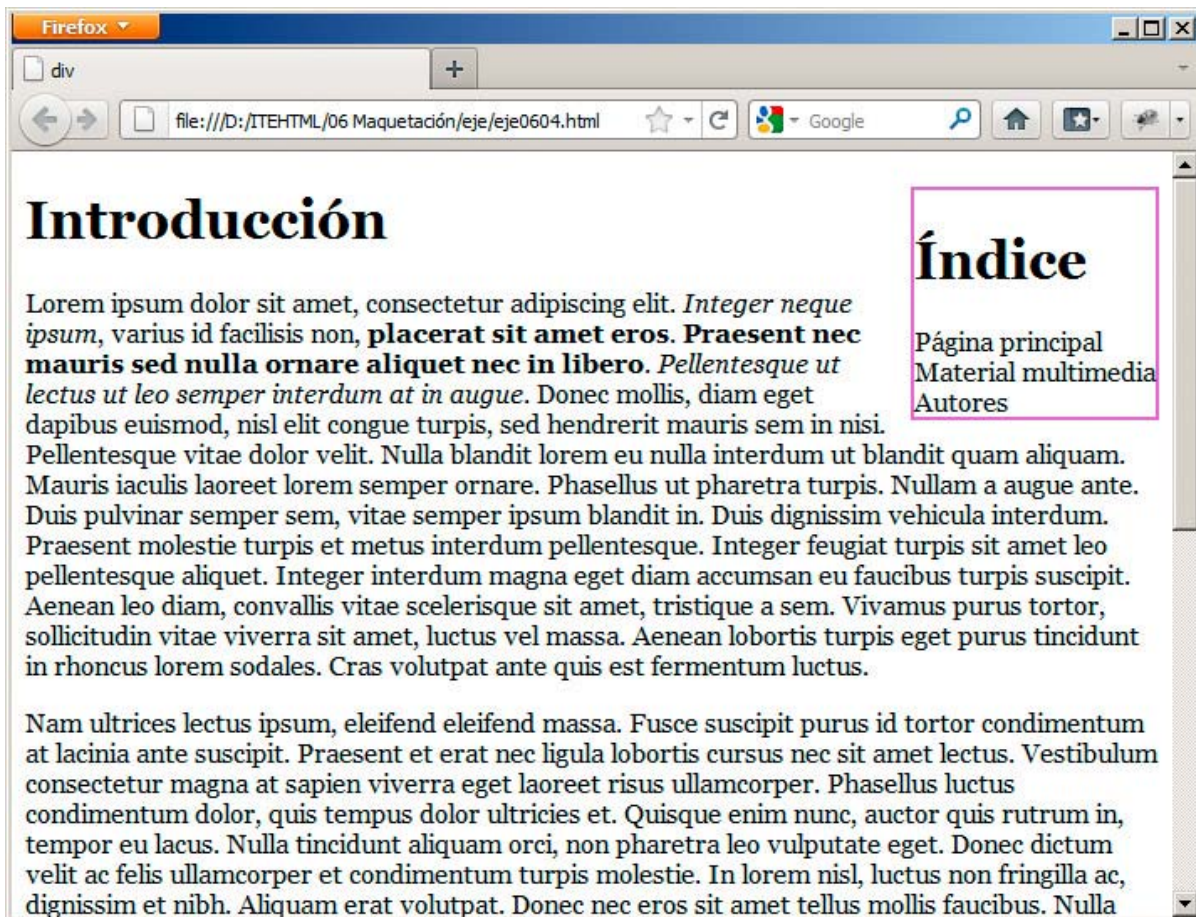
La ventaja del uso de bloques definidos con **<div>**, además de aplicar formato es que podemos posicionarlos en el lugar que más nos convenga, gracias a algunas de las propiedades de las hojas de estilo.

Este proceso se vuelve muy sencillo si nos apoyamos en las opciones del panel **Propiedades de estilo** del editor *BlueGriffon*. En concreto nos interesan las opciones de **Posición y distribución**, recogidas en la figura. El panel en cuestión se despliega mediante la opción **Paneles>Propiedades de estilo** o mediante el icono correspondiente en la barra de iconos.



Ubicación de un bloque

Utilizando los valores de **Flotación** podemos ubicar el bloque a la izquierda, a la derecha e incluso centrarlo en determinados momentos.



Traducido a estilos, este cambio es tan sencillo como indicar lo siguiente:

```
<div style="float: right;">
```

Posicionamiento absoluto

Probemos ahora a modificar la posición de varios bloques. En la figura se muestra una página con tres contenidos diferentes: un título, un índice y un bloque de texto largo. Mientras no se apliquen estilos, los contenidos se mostrarán uno sobre otro.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
5     <title>div</title>
6   </head>
7   <body>
8     <div>
9       <h1>Centro integrado</h1>
10    </div>
11    <div>
12      <h1>Índice</h1>
13      Página principal<br>
14      Material multimedia<br />
15      Autores<br />
16    </div>
17    <div>
18      <h1>Introducción<br>
19      </h1>
20      <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
21      Integer neque ipsum, varius id facilisis non, placerat sit amet
22      eros. Praesent nec mauris sed nulla ornare aliquet nec in libero.
23      Pellentesque ut lectus ut leo semper interdum at in augue. Donec
24      mollis, diam eget dapibus euismod, nisl elit congue turpis, sed
25      hendrerit mauris sem in nisi. Pellentesque vitae dolor velit.
26      Nulla blandit lorem eu nulla interdum ut blandit quam aliquam.
27      Mauris iaculis laoreet lorem semper ornare. Phasellus ut
28      pharetra turpis. Nullam a augue ante. Duis pulvinar semper sem,
29      vitae semper ipsum blandit in. Duis dignissim vehicula interdum.
30      Praesent molestie turpis et metus interdum pellentesque. Integer
31      feugiat turpis sit amet leo pellentesque aliquet. Integer
32

```

La parte que nos interesa del código fuente ha quedado así:

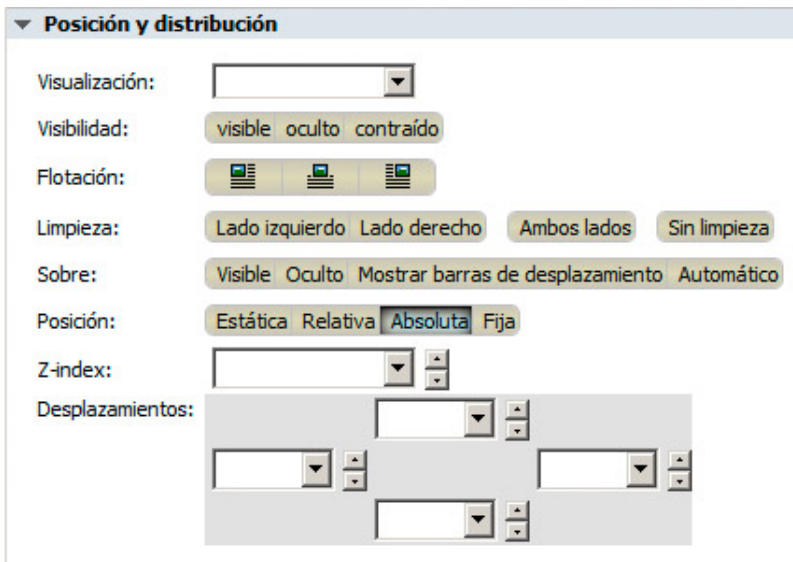
```

<body>
<div checked="true" style="position: absolute; top: 21px; left: 8px; width: 719px; height: 54px;">
<h1>Centro integrado</h1>
</div>
<div style="position: absolute; top: 110px; left: 20px; height: 349px; width: 145px;">
<h1>Índice</h1>
Página principal<br />
Material multimedia<br />
Autores<br />
</div>
<div checked="true" style="position: absolute; top: 106px; left: 213px; width: 445px; height: 645px;">
<h1>Introducción<br /> .....

```

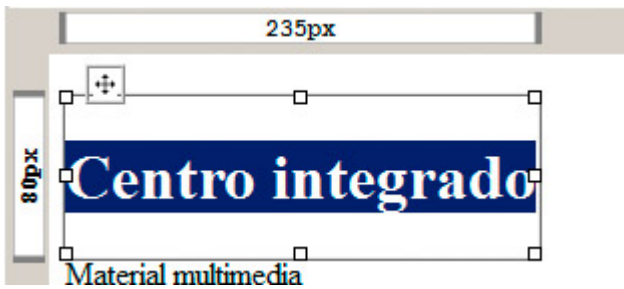
A continuación, mediante *BlueGriffon*, iremos seleccionando cada uno de los bloques y seleccionando la opción **Absoluta**, en la opción de **Posición**.

Antes de poder aplicar los cambios, debemos asegurarnos de que estamos afectando al elemento adecuado; por ello en el cuadro **Aplicar estilos a** del panel, seleccionaremos **este elemento, mediante los estilos internos**.

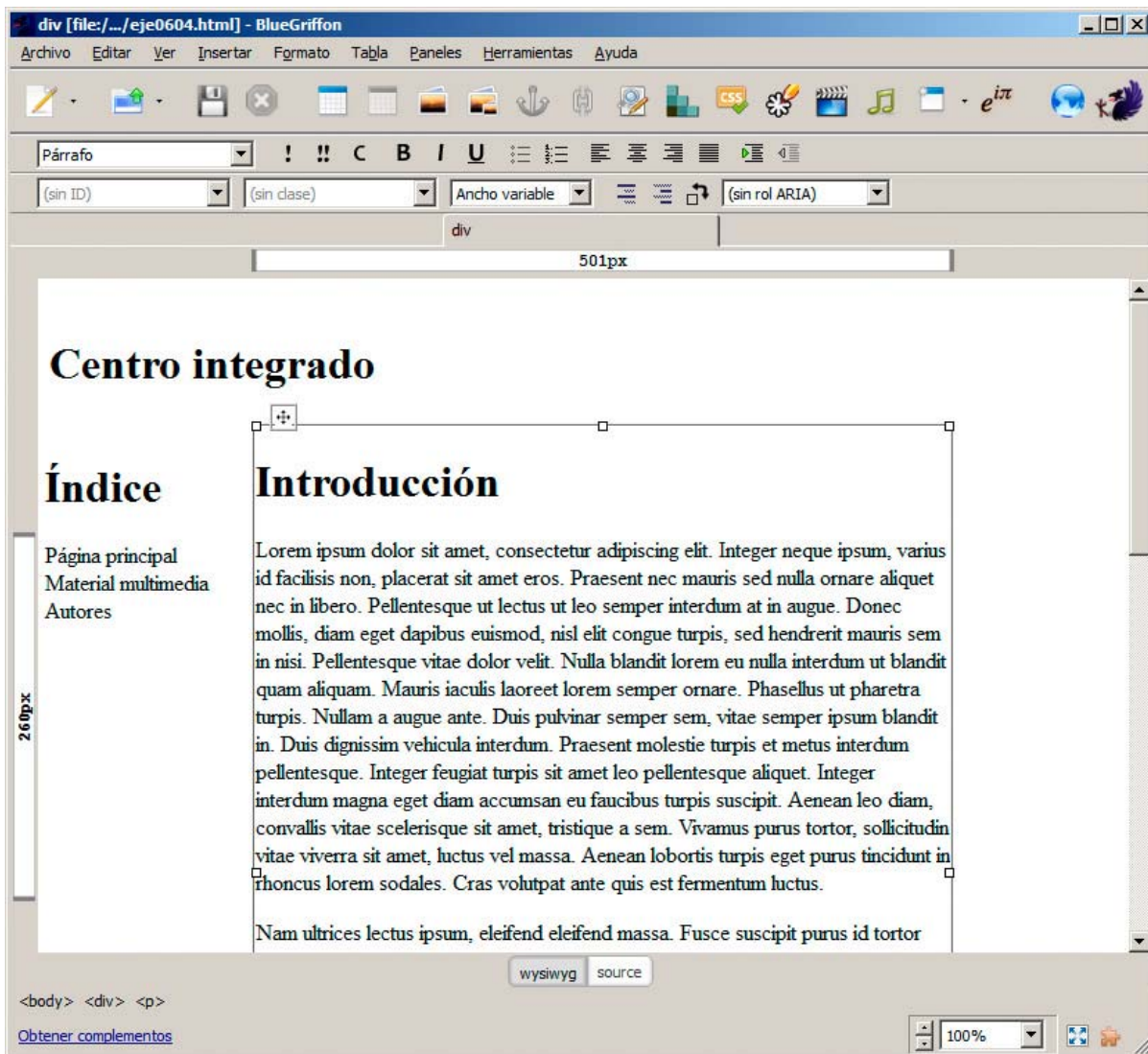


Hay que recordar que para seleccionar un `<div>` concreto podemos utilizar el selector de etiquetas situado en la zona inferior del editor.

Al hacer esto, aparecerán unos controles alrededor del `<div>` que podremos modificar para ajustar su ancho y alto, además de su posición, como se muestra en la figura.



Podemos repetir el mismo proceso hasta ubicarlos a nuestro gusto.



Observando de nuevo el código fuente, veremos que se han incorporado algunos estilos con sus respectivos valores:

- **position: absolute:** indica que vamos a establecer una posición fija para ese `<div>` en la página. El resto de los valores situarán el elemento de diferente forma.
- **left** (izquierdo), **right** (derecho), **bottom** (inferior) y **top** (superior): estos valores, seguidos de un número de píxeles, porcentaje u otros valores, establecen la distancia que habrá entre el `div` y el borde respectivo.
- **width** (ancho) y **height** (alto): indican la altura o anchura que tendrá el cuadro.

The image shows a screenshot of the BlueGriffon web editor interface. The title bar indicates the file path: "div [file:///.../eje0604.html] - BlueGriffon". The menu bar includes "Archivo", "Editar", "Ver", "Insertar", "Formato", "Tabla", "Paneles", "Herramientas", and "Ayuda". The toolbar contains various icons for editing and development. The main editing area is split into two panes: a left pane showing the HTML source code and a right pane showing a visual representation of the page layout. The source code is as follows:

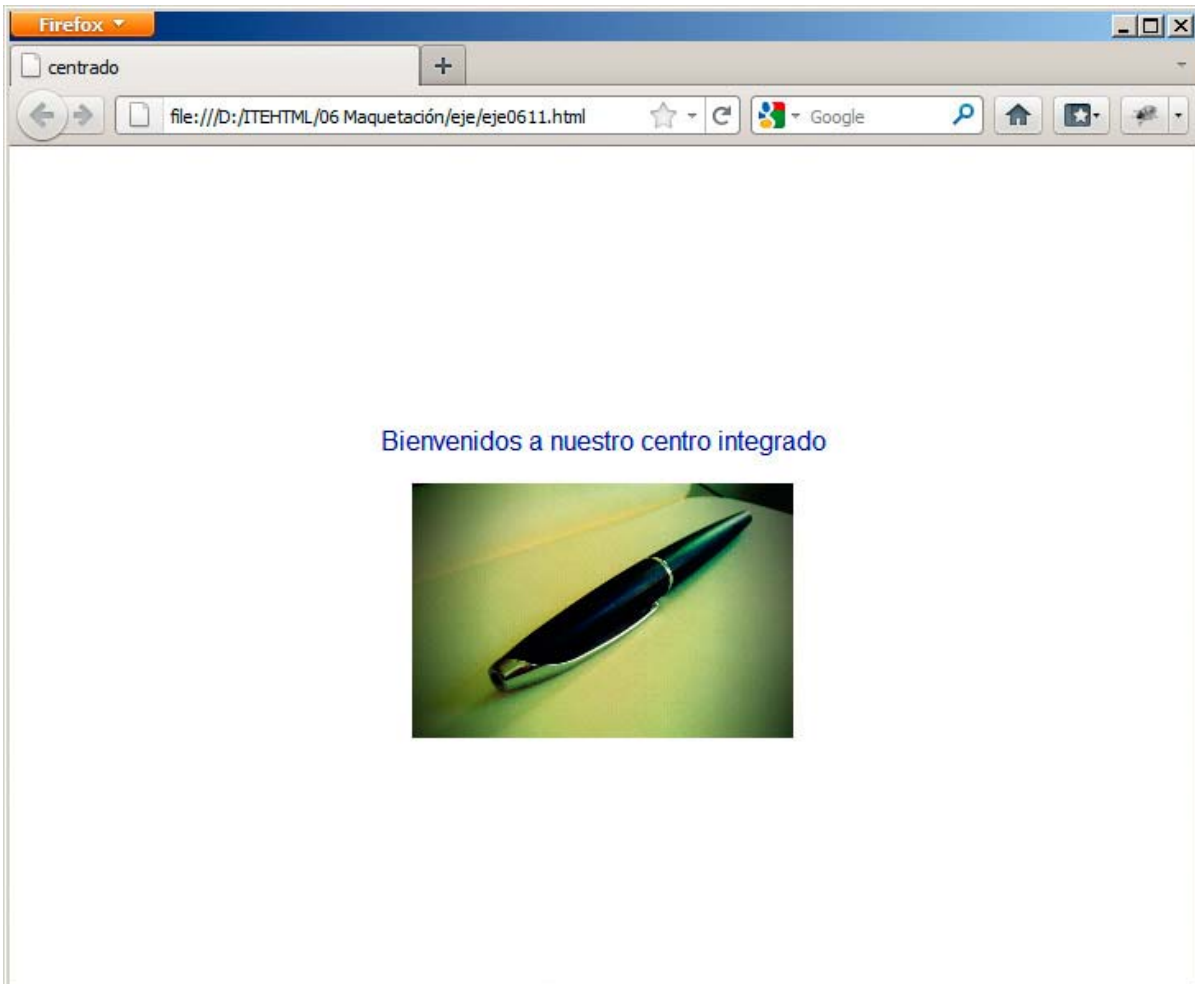
```
1 DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
5   <title>div</title>
6 </head>
7 <body>
8   <div checked="true" style="position: absolute; top: 21px; left: 8px; width: 719px; height: 54px;">
9
10    <h1>Centro
11      integrado</h1>
12  </div>
13  <div style="position: absolute; top: 110px; left: 20px; height: 349px;">
14    <h1>Índice</h1>
15    Página principal<br>
16    Material multimedia<br>
17    Autores<br>
18  </div>
19  <div checked="true" style="position: absolute; top: 106px; left: 157px; width: 501px; height: 645px;">
20    <h1>Introducción<br>
21  </h1>
22    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
23      Integer neque ipsum, varius id facilisis non, placerat sit amet
24      eros. Praesent nec mauris sed nulla ornare aliquet nec in
25      libero. Pellentesque ut lectus ut leo semper interdum at in
26      augue. Donec mollis, diam eget dapibus euismod, nisl elit congue
27      turpis, sed hendrerit mauris sem in nisi. Pellentesque vitae
28      dolor velit. Nulla blandit lorem eu nulla interdum ut blandit
29      quam aliquam. Mauris iaculis laoreet lorem semper ornare.
30      Phasellus ut pharetra turpis. Nullam a augue ante. Duis pulvinar
31      semper sem, vitae semper ipsum blandit in. Duis dignissim
32  </p>
33  </div>
34 </body>
35 </html>
```

At the bottom of the editor, there are buttons for "wysiwyg" and "source", a zoom level of "100%", and a link to "Obtener complementos".

No entraremos en mayores complicaciones por el momento; sólo un par de muestras de la potencia de este modelo. Imaginemos que queremos que sólo se desplace el bloque central de texto y que el título y el índice permanezcan fijos. Bastaría con cambiar esos dos `<div>` de posición absoluta a fija y el resultado sería el de la figura.



Por último, no es necesario establecer siempre valores fijos. En lugar de píxeles podemos emplear porcentajes. Así podríamos crear un cuadro de texto que se sitúa siempre en el centro de la pantalla, independientemente de las dimensiones de la ventana del navegador.



Con esta configuración de **div** se consigue el efecto deseado.

```
<div style="text-align: center; position: absolute; top: 30%; left: 30%; right: 30%; bottom: 30%;">
```

Para realizarlo mediante *BlueGriffon* hemos seleccionado primero el valor **Absoluta** en la opción **Posición** y a continuación hemos indicado **30%** en cada cuadro de **Desplazamientos**.

En realidad conseguir un centrado perfecto es algo más complejo, pero con estos valores se consigue un efecto aproximado para una imagen de las dimensiones de la figura.

Si probamos a modificar el tamaño de la ventana, veremos cómo el contenido se desliza para mantener su posición; esto se debe al uso de porcentajes en lugar de píxeles.

Podemos observar también que un **<div>** no sólo contiene texto, sino que puede contener a cualquier otro elemento HTML: imágenes, párrafos, *iframes*, vídeos, cualquier cosa. Incluso pueden contener otros **<div>**. De hecho anidar unos **<div>** dentro de otros es una práctica más que habitual para estructurar correctamente una página web.



Pregunta de Elección Múltiple

Respecto a la etiqueta `<div>` podemos decir:

- No sólo contiene texto, sino que puede contener cualquier otro elemento HTML: imágenes, párrafos, *iframes*, vídeos, etc.
- Podemos anidar unos `<div>` dentro de otros; es una práctica más que habitual para estructurar correctamente una página web.
- Podemos posicionarlos en el lugar que más nos convenga, gracias a algunas de las propiedades de las hojas de estilo.
- Todas las anteriores son correctas.




Actividad 1


Agregaremos a una página un índice de contenidos, lo convertiremos en un bloque independiente mediante una etiqueta **<div>** e intentaremos colocarlo en un lateral de la página empleando los estilos. Para terminar, probaremos a modificar la apariencia de ese bloque mediante estilos.


División en columnas

En el panel de estilos encontramos una opción denominada **Columnas** que está muy vinculada con el concepto de maquetación de un bloque de texto. Si lo desplegamos, veremos las opciones de la figura.


Columnas


Número de columnas: 

Anchura de columna óptimo: 

Espacio entre columnas: 

Color de banda:

Estilo de banda de columna: 

Ancho de banda de columna: 

Con ellas podremos tomar un texto sencillo y dividirlo en diferentes columnas de forma automática. Sólo hay que indicar un número en la primera casilla e ir modificando el resto de selectores, para ajustar las distancias y bordes como mejor nos convenga. La figura muestra el resultado de aplicar esta modificación.



Estilos avanzados

Aún quedan muchos aspectos de la maquetación por estilos que se pueden analizar, pero por el momento nos quedaremos con lo que hemos visto para profundizar más adelante sobre ello.



Actividad 2

Tomando una página de ejemplo con abundante texto, probaremos a dividirla en dos columnas y posteriormente en tres. Probaremos a separar el interior de las columnas con diferentes tamaños, para dilucidar cuál es la que aporta mayor legibilidad al texto.

Resumen

Resumen



La etiqueta **<div>** proporciona sentido organizativo al contenido de una página web, separando en bloques cada parte. La etiqueta **** hace lo mismo dentro de bloques de texto y elementos similares.

La sección de estilos nos ayudará a colocar cada bloque en el lugar de la página más apropiado, así como a dividir el contenido en columnas.

Actividades y ejemplos



Actividad 1. Maquetación

Agregaremos a una página un índice de contenidos, lo convertiremos en un bloque independiente mediante una etiqueta **<div>** e intentaremos colocarlo en un lateral de la página empleando los estilos. Para terminar, probaremos a modificar la apariencia de ese bloque mediante estilos.



Actividad 2. División en columnas

Tomando una página de ejemplo con abundante text.o probaremos a dividirla en dos columnas y posteriormente en tres. Probaremos a separar el interior de las columnas con diferentes tamaños, para dilucidar cuál es la que aporta mayor legibilidad al texto.



Ejemplos

Las diferentes prácticas, recursos y ejemplos realizadas en este módulo están disponibles para realizar pruebas.

Ejemplos del módulo

Aplicación al aula

Maquetación

Usando la etiqueta **<div>** conseguiremos que nuestras páginas obtengan flexibilidad en su diseño. Con ello abriremos a los alumnos/as un poco más el campo de los estilos.



Programación dirigida al alumnado

Objetivos

- Comprender el funcionamiento de la etiqueta **div**.
- Practicar nuevos estilos.
- Asimilar conceptos básicos de maquetación.

Contenidos

- La etiqueta **div**.
- Maquetación mediante estilos.

Materiales y recursos

- Ordenador con acceso a Internet.

Temporalización

- Sesión única.

Planificación



Planteamiento de la actividad

Tomando una página con texto largo, les pediremos a los alumnos/as que subdividan la página en bloques y que los reubiquen, hasta obtener un resultado apropiado.

Organización del aula

Trabajaremos en un aula con ordenadores con un agrupamiento individual o por parejas.

Desarrollo de la actividad

- Se explica el funcionamiento de la etiqueta **div** y cómo aplicarla.
- Se analizan los diferentes estilos referidos a la gestión de bloques.

Presentación y evaluación de los resultados

La evaluación se realizaría mediante la revisión del resultado y la observación del proceso. Se pueden evaluar varios aspectos a lo largo de todo el proceso:

- Inserción de las etiquetas **div**.
- Modificación de estilos.
- Resultado estético y armonía del conjunto.

Sugerencias metodológicas



La metodología empleada es la de **proyecto**.

Para su aplicación proponemos:

Sesión única

Explicamos el objetivo de la actividad y describimos los conceptos necesarios.

Los alumnos/as recuperan un modelo de página web con texto largo, cabeceras, etc.

Se divide la página en los bloques que ellos/ellas estimen.

Se van realizando modificaciones para conseguir un resultado que les resulte más atractivo.

Los alumnos/as comparan sus resultados y analizan las diferencias entre los diferentes resultados que hayan obtenido.

Atención a la diversidad



Actividad de refuerzo

Para aquellos alumnos/as que puedan tener más dificultad se les pueden facilitar los bloques ya creados.



Actividad de ampliación

La profundización en esta actividad se basaría en que el alumno investigue algunos estilos de uso menos común y que intente deducir su significado.
