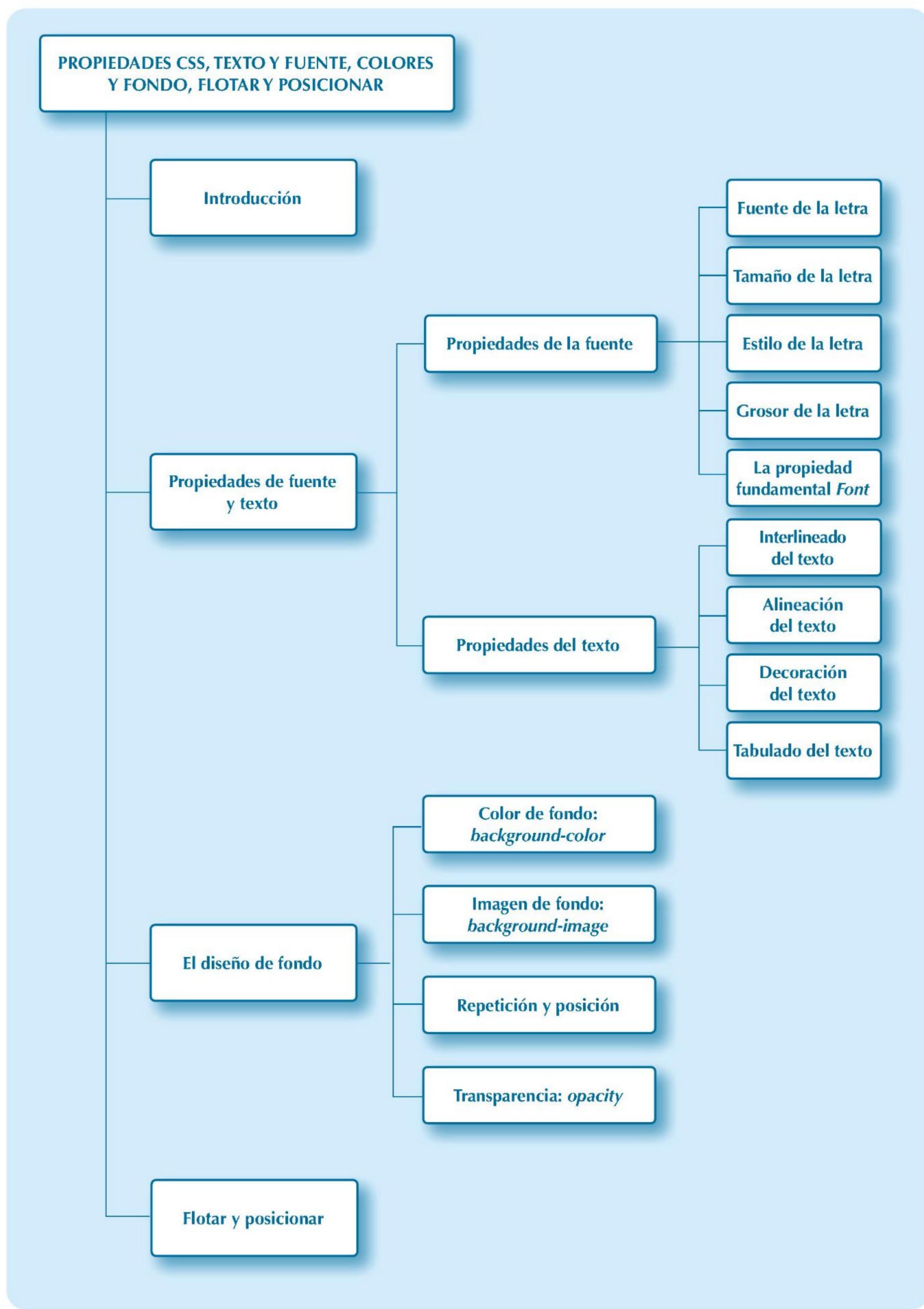


Propiedades CSS, texto y fuente, colores y fondo, flotar y posicionar

Objetivos

- ✓ Analizar y utilizar propiedades de hojas de estilo para texto y fuente.
- ✓ Aplicar las propiedades de las hojas de estilo para seleccionar colores e imágenes de fondo.
- ✓ Posicionar y flotar los elementos en la página web utilizando las herramientas oportunas.
- ✓ Utilizar nuevas propiedades desarrolladas en versiones posteriores de lenguaje para hojas de estilo CSS3.

Mapa conceptual



Glosario

Alineación. La alineación de un texto permite determinar la apariencia del texto de un párrafo entero con respecto a su propiedad de posición: izquierda, derecha, centrado o justificado.

Diseño de fondo. Uno de los elementos más significativos en el diseño de hojas de estilo CSS, se trata del fondo de los elementos, también denominados cajas. Ese puede ser desde un color sólido hasta una imagen.

Fuentes seguras. Estas son las que los usuarios tenían instaladas por defecto en su dispositivo. En la actualidad, gracias a que la mayoría de los navegadores soportan la directiva @font-face, es posible utilizar casi cualquier tipografía a través de Google Fonts.

Tamaño absoluto. Dimensiones absolutas, es decir, son los indicados por el diseñador y no están en función del resto de elementos como ocurre con el relativo. Se aplica *Medium* por defecto.

Tamaño relativo. Estos tamaños se toman con respecto al elemento y padre y toman el tamaño siguiente o anterior en la lista de tamaños absolutos vista en la fila anterior.

6.1. Personalización del diseño de la interfaz web

En capítulos anteriores se han establecido las bases sobre el uso de las hojas de estilo y la definición y uso de los selectores; cabe recordar que estos últimos son las herramientas que nos permiten seleccionar los elementos a los que se va a dar formato en cada momento. En este apartado, se estudiará cada una de las propiedades sobre las que está permitido modificar el formato, que son:

1. *Texto.* CSS permite modificar y adaptar numerosas propiedades relativas a la apariencia y fuente del texto, en este capítulo se verán: ‘font’, ‘font-family’, ‘font-size’, ‘font-style’, ‘font-weight’, ‘font-text-height’, ‘text-decoration’ y ‘text-indent’.
2. *Diseño de fondo.* Otro de los elementos significativos en el diseño de hojas de estilo CSS es el fondo de las “cajas”, que puede ser desde un color sólido hasta una imagen. Las propiedades que permiten modificar la apariencia del fondo son ‘background-color’, ‘background-image’, ‘background-repeat’, ‘background-attachment’ y ‘background-position’, y otra propiedad de tipo ‘shorthand’.
3. *Posición.* Establece el posicionamiento en una página web de los elementos que se encuentran en ella. Para ello se utiliza la propiedad ‘float’.

6.2. Propiedades de fuente y texto

Los elementos de texto permiten modificar su apariencia en un amplio espectro de propiedades, desde las propiedades de fuente, relativas al tipo de letra, tamaño, estilo y grosor, hasta las propiedades de los textos desde el punto de vista de su conjunto, es decir, el interlineado o la tabulación.

6.2.1. Propiedades de fuente

La elección de una fuente adecuada para una página web es muy importante, así como las propiedades relacionadas con esta, puesto que el conjunto final permite a los usuarios interpretar de una manera u otra el contenido del sitio web, por ejemplo, marcar los elementos más importantes y que mayor grado e información aportan al usuario final.

A) Fuente de letra (font-family)

Esta propiedad establece la fuente de la letra utilizada en el documento estructurado HTML. Como se vio en el capítulo 3, existen algunas tipografías cuyo uso es más recomendable, puesto que se trata de fuentes genéricas disponibles en la mayoría de los navegadores; estas son Serif, Sans-Serif, Cursive, Monospace o Fantasy. Se podría usar cualquier otra fuente, pero debe tenerse en cuenta que, si el navegador no la reconoce, utilizará otra distinta. Para evitar resultados indeseados se recomienda añadir varios tipos de fuentes.

- Sintaxis de la fuente de letra:

```
etiqueta html{  
    font-family: (nombre_familia | familia_genérica), (nombre_familia | familia_genérica)*;  
}
```

Si el navegador no dispone de la primera tipografía indicada, irá probando con el resto hasta encontrar un tipo válido, por esta razón, se aconseja añadir siempre como última opción una de las fuentes genéricas nombradas, puesto que estas están disponibles en todos los navegadores.

Debe tenerse en cuenta que, si el nombre de la familia está formado por más de una palabra, se escribe entre comillas, por ejemplo, “Times New Roman”. Por el contrario, si utilizamos tipografías tales como Courier, no será necesario entrecomillarlo.

- Ejemplo:

```
p {  
    font-family: serif;  
}  
p {  
    font-family: Palatino, sans-serif;  
}  
p {  
    font-family: "Times New Roman", Times, sans-serif;  
}
```

B) Tamaño de letra (font-size)

La propiedad ‘font-size’ permite establecer el tamaño del tipo de letra del elemento HTML. Se puede expresar el tamaño de varias maneras: tamaño absoluto, tamaño relativo, distancia o porcentaje (cuadro 6.1); generalmente, se aconseja utilizar unidades relativas.

- Sintaxis del tamaño de letra:

```
etiqueta html{
    font-size: valor;
}
```

Tamaño absoluto:

```
etiqueta html{
    font-size: xx-small | x-small | small | medium | large | x-large
    | xx-large;
}
```

Tamaño relativo:

```
etiqueta html{
    font-size: smaller | larger;
}
```

Numérico:

```
etiqueta html{
    font-size:<longitud> | <porcentaje>;
}
```

CUADRO 6.1

Atributos de tamaño absoluto y relativo

Tamaño absoluto Dimensiones absolutas. Son las indicadas por el diseñador y no están en función del resto de elementos, como ocurre con las dimensiones relativas. Se aplica <i>medium</i> por defecto.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>xx-small</i> • <i>x-small</i> • <i>small</i> • <i>medium</i> • <i>large</i> • <i>x-large</i> • <i>xx-large</i> 	<p>p { font-size: x-large; }</p>
Tamaño relativo Estos tamaños se toman con respecto al elemento “padre”, y toman el tamaño siguiente o anterior en la lista de tamaños absolutos visto en la fila anterior.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>larger</i> • <i>smaller</i> 	<p>ul { font-size: smaller; }</p>
Valor numérico con unidades	Se indica una unidad positiva de longitud (pt,px).	<p>p { font-size: 16pt; }</p>
Valor numérico con porcentajes	Se indica un porcentaje del tamaño con respecto al elemento “padre”.	<p>p { font-size: 80%; }</p>

C) Estilo de letra (font-style)

Esta tercera propiedad relativa a la fuente de la letra se encarga de modificar la inclinación de las palabras; en concreto, pueden encontrarse dos tipos de letra inclinada: por un lado, la itálica (más conocida como cursiva), por otro, las oblicuas (cuadro 6.2).

- Sintaxis del estilo de letra:

```
etiqueta html{
    font-style: normal | italic | oblique;
}
```

CUADRO 6.2

Resumen de estilos de texto

Normal	Normal	p { font-family: sans-serif; font-size: 200%; font-style: normal; }
Cursiva	Italic	p { font-family: sans-serif; font-size: 50%; font-style: italic; }
Oblicua	Oblique	p { font-family: sans-serif; font-size: 10%; font-style: oblique; }

Actividad propuesta 6.1



Escribe los ficheros HTML y CSS necesarios para que se muestre por pantalla la siguiente salida de texto. (Entre paréntesis se indica la familia o nombre de fuente.)

ACTIVIDAD EN CSS (Times New Roman)

- Pongamos a prueba las fuentes en CSS (Helvetica)
- También el tamaño (Arial)
- Y el estilo (Times New Roman)

D) Grosor de letra (font-weight)

Esta propiedad modifica el grosor de las letras. La aplicación de esta propiedad se basa en la utilización de un conjunto de valores numéricos ya determinados, desde la opción más estrecha hasta la más gruesa (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 y 900). Ahora bien, también es posible utilizar las palabras *normal* y *bold*, correspondientes al valor 400, el grosor usual utilizado en los trazos, y 700, respectivamente.

- Sintaxis del grosor de letra:

```
etiqueta html{
    font-weight: valor;
}
```

Al igual que ocurre con la propiedad ‘font-size’, esta propiedad incorpora dos valores que permiten reducir o aumentar el grosor a un valor inferior o superior, respectivamente, de la lista de valores posibles, estos son, *lighter* y *bolder* (cuadro 6.3). En función del navegador y del tiempo de fuente escogido, la diferencia entre grosores es más o menos perceptible.

CUADRO 6.3
Resumen grosor de letra (‘font-weight’)

Normal	Equivale a un grosor de 400.
Bold	Equivale a un grosor de 700.
Lighter	Disminuye al valor inmediatamente inferior al del elemento “padre”.
Bolder	Aumenta al valor inmediatamente superior al del elemento “padre”.

TOMA NOTA



Es muy importante que las propiedades aparezcan en el orden indicado, si no se hace así, los navegadores no las interpretarán y no darán el formato indicado.

- ✓ Siempre deben aparecer las propiedades ‘font-size’ y ‘font-family’ al utilizar la propiedad ‘font’.
- ✓ Si se escribe la propiedad ‘line-height’ debe aparecer separada de ‘font-size’ por una barra inclinada (/).

E) La propiedad fundamental: font

La propiedad principal para definir el tipo de fuente, tamaño y posición, entre otras, es la propiedad ‘font’, que se considera una propiedad combinada, puesto que permite definir las siguientes propiedades individuales: ‘font-style’, ‘font-variant’, ‘font-weight’, ‘font-size’, ‘line-height’ y ‘font-family’.

- Sintaxis de la propiedad ‘font’:

```
etiqueta html{  
    font: font-style, font-variant, font-weight, font-size, line-  
        height, font-family;  
}
```

Actividad propuesta 6.2



Comprueba cuál de los siguientes códigos es correcto y determina qué ocurre si algunos valores están bien situados y otros no.

```
p {  
    font: oblique bold 120% cursive;  
}  
p {  
    font: small-caps 100%/200% serif;  
}  
p {  
    font: monospace 150%;  
}  
p {  
    font: bold 90%;  
}  
p {  
    font: oblique 120% sans-serif bold;  
}  
p {  
    font: 120% sans-serif small-caps;  
}
```

La propiedad ‘font’ admite los valores *caption*, *icon*, *menu*, *message-box*, *small-caption* y *status-bar*, que hacen referencia a los tipos de letra que utiliza el sistema operativo para esos elementos.

6.2.2. Propiedades de texto

Se denominan *propiedades de texto* aquellas que afectan al texto en su conjunto como bloque. Estas propiedades permiten controlar la alineación del texto, el interlineado, la separación entre palabras, etc.

A) Interlineado de texto (line-height)

Esta propiedad indica el tamaño del espacio entre las líneas. Suele encontrarse en forma de porcentaje, siendo 100 % el interlineado normal. El valor puede ser expresado en porcentaje o en unidades de medida. El uso de un buen interlineado facilita la lectura del texto del sitio web notablemente.

- Sintaxis de la propiedad ‘line-height’:

```
etiqueta html{  
    line-height: valor;  
}
```

- Ejemplo:

```
p {  
    line-height: 120%;  
}  
  
p {  
    line-height: 1.2em;  
}
```

Además de las unidades de medida y los porcentajes, la propiedad ‘line-height’ puede indicarse por un número sin unidades, que se interpreta como un múltiplo del tamaño normal de la letra.

B) Alineación de texto (text-align)

Esta propiedad establece la alineación del texto. Los valores definidos para alinear el texto son a la izquierda (*left*), a la derecha (*right*), centrado (*center*) y justificado (*justify*). Si no se indica ningún valor, se utiliza *left* por defecto.

- Sintaxis de la propiedad ‘text-align’:

```
etiqueta html{  
    text-align: left | right | center | justify | initial;  
}
```

C) Decoración de texto (text-decoration)

La propiedad ‘text-decoration’ añade al texto distintos elementos conocidos, tachado, subrayado, etc. Existe la posibilidad de poner varios valores al mismo tiempo en esta propiedad. El valor por defecto es *none*, y, aunque cabe esperar que no se vaya a utilizar nunca, puesto que si no

deseamos ninguna decoración basta con indicarlo, existen algunos casos, como los enlaces en los que aparecen subrayados por defecto; si se desea eliminar este efecto, tendría que utilizarse *none*.

- Sintaxis de la propiedad ‘text-decoration’ (todas las propiedades en la misma regla):

```
etiqueta html{
    text-decoration: text-decoration-line text-decoration-color
    text-decoration-style | initial;
}

text-decoration-line: none | underline | overline | line-through | blink | initial;

text-decoration-color: color | rgb() | hsl () | initial;

text-decoration-style: solid | double | dotted | dashed | wavy
| initial ;
```

Como se puede ver en la sintaxis, esta propiedad está formada por otros tipos: en primer lugar, ‘text-decoration-line’ indica el lugar exacto en el que se va a añadir la línea sobre el texto (superior, inferior o media); en segundo lugar, ‘text-decoration-color’, y, finalmente, la propiedad que define el estilo de dicha línea, ‘text-decoration-style’. En el cuadro 6.4 se recogen los valores para uno de estos tipos:

CUADRO 6.4

Resumen de la propiedad ‘text-decoration’

text-decoration-line		
Underline	Subraya el texto con una línea en su parte inferior.	Ejemplo
Overline	Incorpora una línea en la parte superior del texto.	Ejemplo
Line-Through	Incorpora una línea en la parte media del texto, lo tacha.	Ejemplo
text-decoration-color		
Define el color usando una palabra clave o codificación en hexadecimal	<pre>div { text-decoration-color: green; }</pre> <pre>div { text-decoration-color: #008000; }</pre>	
Define el color usando el sistema RGB	<pre>div { text-decoration-color: rgb(255,0,0); }</pre>	
Define el color usando el sistema HSL	<pre>div { text-decoration-color: hsl(120,100%,50%); }</pre>	
[.../...]		

CUADRO 6.4 (CONT.)

text-decoration-style	
<i>solid</i>	Valor por defecto. Muestra la línea sin ningún estilo adicional.
<i>double</i>	Muestra dos líneas.
<i>dotted</i>	Muestra una línea punteada.
<i>dashed</i>	Muestra una línea discontinua.

D) *Tabulado del texto (text-indent)*

La propiedad ‘text-indent’ permite tabular la primera línea de cada párrafo creando una sangría de primera línea. El valor puede expresarse en porcentaje o en unidades métricas.

- Sintaxis de la propiedad ‘text-indent’:

```
etiqueta html{
    text-indent:<medida> | <porcentaje> ;
}
```



Actividad propuesta 6.3

Escribe un fichero en HTML y su hoja de estilo correspondiente, en CSS, donde se recojan los siguientes criterios de diseño:

- La fuente base de la página será de color negro, con tipografía Courier, un tamaño de 12 puntos e interlineado a 1.2.
- Debe haber, al menos, tres bloques compuestos por elementos de tipo título `<h1>` y elementos de párrafo `<p>`. El resto de los elementos se deja a criterio del diseñador.
- Los títulos serán de un color seguro, y su tamaño debe ser el doble del texto base del resto de la página.
- Los elementos que forman parte del listado deben aparecer centrados y subrayados.
- Finalmente, se debe incorporar un enlace a directo a cualquier buscador de Internet (por ejemplo, Google). Si no se ha visitado este sitio web, el enlace aparecerá en cursiva y de color gris. Cuando se haya visitado, su aspecto cambiará y será de color rojo y en negrita, subrayado por dos líneas.

6.3. El diseño del fondo

En cuanto al diseño del fondo, existen cinco propiedades fundamentales para establecer el fondo de cada elemento: ‘background-color’, ‘background-image’, ‘background-repeat’, ‘background-attachment’, ‘background-position’, y otra propiedad de tipo ‘shorthand’.

6.3.1. Color de fondo (*background-color*)

El color de fondo de un elemento en HTML se define mediante esta propiedad. Como ya se ha visto, el color puede expresarse mediante código hexadecimal, código RGB, sistema HSL o con palabras de color clave ya definidas. La palabra reservada, *transparent*, se utiliza para que el elemento tome el valor de color del elemento situado debajo de él, es decir, del que hereda.

- Sintaxis de la propiedad ‘background-color’:

```
etiqueta html{  
    background-color: color | transparent | inherit;  
}
```

- Ejemplo:

```
p {  
    background-color: teal;  
    color: white;  
}  
  
h1 {  
    background-color: rgb(153,102,153);  
    color: rgb(255,255,204);  
}  
  
h3 {  
    background-color: #777799;  
    color: #FFFFFF;  
}
```

6.3.2. Imagen de fondo (*background-image*)

La propiedad ‘background-image’ permite utilizar una imagen como fondo de cualquier elemento. Si se utiliza esta propiedad, la imagen quedará por encima del color establecido con la propiedad anterior. Se recomienda indicar un color de fondo, para que sea este el que aparezca en el navegador si ocurre algún problema con la imagen seleccionada, de esta forma se evitarán apariencias indeseadas.

- Sintaxis de la propiedad ‘background-image’:

```
etiqueta html{  
    background-image: url | none | inherit ;  
}
```

Es recomendable crear una carpeta de imágenes que se encuentre en el mismo directorio que los archivos CSS y que almacene todas las imágenes utilizadas en el diseño de las páginas.

Si la imagen que se quiere mostrar es demasiado grande para el fondo del elemento, solamente se mostrará la parte de imagen comprendida en el tamaño del elemento. Si la imagen es más pequeña que el elemento, CSS la repetirá horizontal y verticalmente hasta llenar el fondo del elemento.

6.3.3. Repetición y posición (*background-repeat* y *background-position*)

En cuanto a las imágenes, CSS incorpora dos propiedades más relativas a la distribución de la imagen, ‘background-repeat’ y ‘background-position’. La primera permite indicar la repetición de una imagen en el fondo y la segunda, la posición exacta de la imagen.

La propiedad ‘background-repeat’ permite escoger la dirección de repetición de la imagen. En algunos casos es aconsejable que la imagen se repita en todas las direcciones; por ejemplo, si es demasiado pequeña. Para este fin, se utiliza el valor *repeat*. Si solo se desea que se repita en una dirección, bastará con añadir la dirección de repetición.

- Sintaxis de la propiedad ‘background-repeat’:

```
etiqueta html{  
    background-repeat: repeat | repeat-x | repeat-y | no-repeat |  
    inherit;  
}
```

Además, CSS permite controlar la posición de la imagen dentro del fondo del elemento mediante la propiedad ‘background-position’. La sintaxis de esta propiedad incluye la distancia a cada extremo, teniendo en cuenta que la posición original de toda imagen es la esquina superior izquierda.

- Sintaxis de la propiedad ‘background-position’:

```
etiqueta html{  
    background-position: .....;  
}
```

Si se indican dos porcentajes o dos medidas, el primero indicará el desplazamiento horizontal y el segundo, el desplazamiento vertical respecto del origen. Si solamente se indica un porcentaje o una medida, se considera que es el desplazamiento horizontal y al desplazamiento vertical se le asigna automáticamente el valor de 50 %.

- Ejemplo:

```
body {  
    background-image: url("imagenes/ImagenFondo.png")  
}  
  
#caja1 {  
    background-image: url("images/help.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: right top;  
}  
  
#caja3 {  
    background-image: url("images/help.png");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: 50% 50%;  
}  
  
<div id="caja1"><h1>bottom left</h1></div>  
<div id="caja2"><h1>right top</h1></div>  
<div id="caja3"><h1>50% 50%</h1></div>
```



PARA SABER MÁS

6.3.4. *Opacity*

El estándar de CSS 2.1 no incluye ninguna propiedad para controlar la opacidad de los elementos de la página. Sin embargo, la versión CSS3 incluye una propiedad llamada *opacity*, que permite incluir transparencias en el diseño de la página, que ya se vio brevemente en el capítulo anterior,

- Sintaxis de la propiedad ‘*opacity*’:

```
etiqueta html{  
    opacity: valor;  
}
```

El valor de la propiedad ‘opacity’ (figura 6.1) se define mediante un número decimal, cuyo valor puede estar entre 0.0 y 1.0, siendo 0.0 la máxima transparencia, es decir, el elemento es invisible, y 1.0 la máxima opacidad, esto es, el elemento es completamente visible. En el siguiente ejemplo se establece el valor de transparencia al 50 %, para los elementos verde y rojo.

- Ejemplo:

```
#verde, #rojo {  
    opacity: 0.5;  
}  
  
#azul {  
    background-color: blue;  
}  
  
#rojo {  
    background-color: red;  
}  
  
#verde {  
    background-color: green;  
}
```

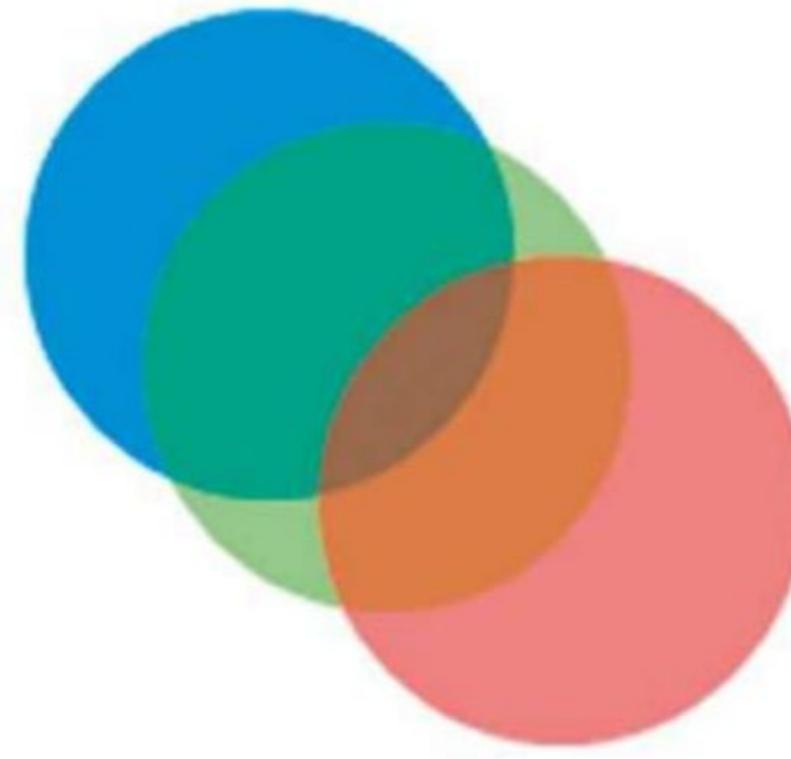


Figura 6.1
Opacity.



Actividad propuesta 6.4

Añade a los tres elementos creados en la actividad propuesta 6.3 un color de fondo para cada bloque y establece una transparencia del 0 %, 30 % y 50 % para cada uno de ellos. Modifica y reescribe el documento HTML y la hoja de estilo CSS.

6.4. Flotar y posicionar

Cuando se trabaja a través de cajas para el modelado del código de la página web, debe tenerse en cuenta la posición de cada una de ellas; normalmente, estas se sitúan la una a continuación de la otra, bien en horizontal o en vertical, pero existen ocasiones en las que es deseable que diversas cajas contenedoras de información, ya sea texto, imagen o cualquier otro elemento, se adapten entre sí. En la figura 6.2, se observa que en la parte derecha aparece una fotografía y, a

continuación, el texto asociado. Ahora bien, se puede observar cómo en la imagen de la izquierda, texto e imagen se funden ofreciendo una mejor estética a la web. En este segundo caso, se está utilizando la propiedad de flotación, es decir, ‘float’.

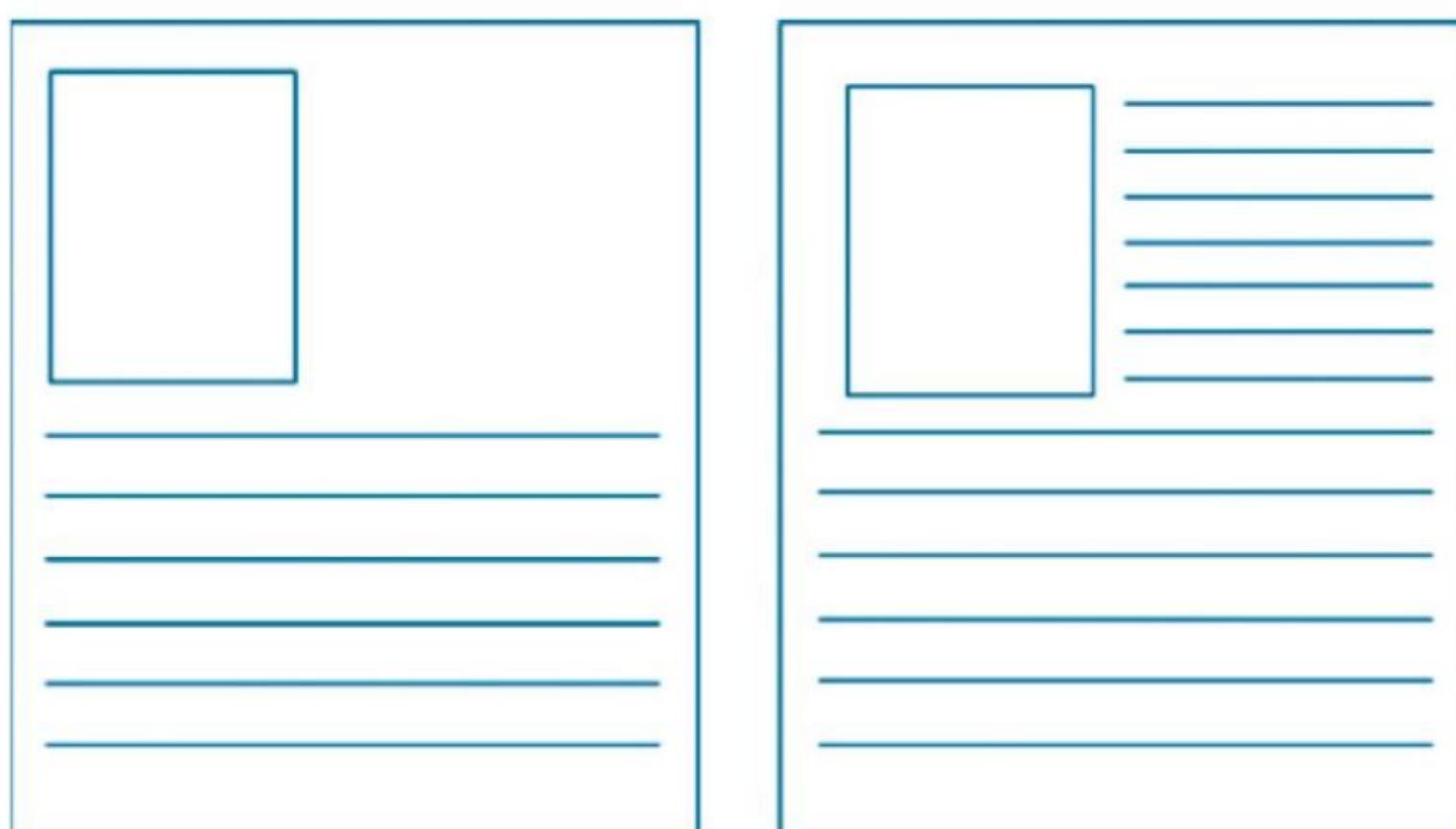


Figura 6.2
Uso de la propiedad ‘float’.
Posicionamiento normal frente a
posicionamiento ‘float’ de la imagen.

La existencia de cajas flotantes condiciona la situación del resto de cajas. Esto es debido a que aquellos elementos no flotantes, es decir, los que están en línea, adaptan su posición para evitar que se solapen las cajas en función a la colocación de las flotantes.

El funcionamiento concreto de esta propiedad se basa en el desplazamiento total hacia la derecha o hacia la izquierda de una caja contenedora con respecto de su posición inicial.

- Sintaxis de la propiedad ‘float’:

```
etiqueta html{
    float: left | right | none ;
}
```

Los tres posibles valores que puede tomar esta propiedad son hacia la izquierda (*left*), hacia la derecha (*right*) o mantenerse en la posición original (*none*); este último es el valor por defecto y es usado en aquellos casos en los que se desea eliminar la propiedad ‘float’ definida para una caja. En los casos *left* y *right*, el resto de los elementos se adaptan para mostrarse respectivamente a la derecha o a la izquierda de la caja flotante, si no se desea que el resto de los elementos tomen este papel, se utilizará la propiedad ‘clear’.

- Ejemplo:

```
.img1 {
    float: left;
    margin-right: 1em;
    margin-bottom: 1em;
}
.img2 {
    float: right;
    margin-left: 1em;
    margin-bottom: 1em;
}
```



Actividad propuesta 6.5

Uno de los usos más comunes de esta propiedad es la creación de botones de avance y retroceso en un sitio web. Ejecuta el primer bloque de código en tu navegador y observa lo que ocurre:

```
<div>
  <a class="anterior" href="#">Anterior</a>
  <a class="siguiente" href="#">Siguiente</a>
</div>
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit...</p>
<p>Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et
...</p>

a.anterior {
  float: left;
}

a.siguiente {
  float: right;
}
```

Como puede observarse, la caja que contiene los enlaces anterior y siguiente no los recoge por completo; esto suele ocurrir cuando un elemento tiene en su interior otros de tipo flotante. Para evitar esto se indica en el código CSS del elemento contenedor la propiedad 'overflow: auto', de esta forma consigue adaptarse al tamaño de los enlaces flotantes.

Incorpora al código anterior la propiedad indicada y comprueba el resultado.

```
div {
  overflow: auto;
}
```

El posicionamiento y el flotado son técnicas fundamentales en CSS. Permiten controlar la ubicación y el diseño de elementos en una página web.

6.4.1. Posicionamiento estático

El posicionamiento estático es el comportamiento predeterminado de un elemento. No se ve afectado por las propiedades de posicionamiento, y se coloca según el flujo normal del documento.

```
.elemento {
position: static;
}
```

6.4.2. Posicionamiento absoluto

El posicionamiento absoluto posiciona un elemento con respecto a su primer ancestro posicionado o al elemento de nivel superior (*body*).

```
.elemento {  
    position: absolute;  
    top: 50%;  
    left: 50%;  
    transform: translate(-50%, -50%);  
}
```

6.4.3. Posicionamiento relativo

El posicionamiento relativo permite mover un elemento desde su posición normal. Se utiliza con las propiedades *top*, *right*, *bottom* y *left* para ajustar su posición.

```
.elemento {  
    position: relative;  
    top: 10px;  
    left: 20px;  
}
```

Cuando se aplica *position: relative;* a un elemento en CSS, se crea un contexto de posicionamiento para el elemento seleccionado, lo que implica que cualquier elemento hijo del elemento principal que tenga una posición absoluta (*position: absolute;*) se posicionará en relación con el elemento padre que tenga *position: relative;*. Si no hay un elemento padre con posicionamiento relativo, el elemento se posicionará en relación con el cuerpo del documento.

Por ejemplo, en el siguiente fragmento de código se tiene un contenedor, identificado con la clase *.contenedor*, al que se le aplica *position: relative;*. Será dentro de este contenedor donde se colocará otro elemento con la clase *.elemento-absoluto*, al que se le aplica *position: absolute;*. El elemento con la clase *.elemento-absoluto* se posiciona en las coordenadas especificadas (*top: 10px;* y *left: 20px;*), pero estas coordenadas se referirán al contenedor con *position: relative;* más cercano.

```
.contenedor {  
    position: relative;  
}  
.elemento-absoluto {  
    position: absolute;  
    top: 10px;  
    left: 20px;  
}
```



Actividad propuesta 6.6

Crea una caja que se desplace 20 píxeles hacia abajo desde su posición original. Para ello, se utilizará posicionamiento relativo. El resultado será una caja con un párrafo dentro. El texto estará posicionado relativamente dentro de la caja, y desplazado 20 píxeles hacia abajo desde su posición original.



6.4.4. Posicionamiento fijo

El posicionamiento fijo mantiene un elemento fijo en la ventana del navegador incluso cuando se desplaza la página. Es útil cuando se pretende que un elemento continúe siendo visible en la misma posición, aunque el usuario desplace la página. Se suele utilizar para elementos como barras de navegación, botones de acción rápida o notificaciones, que deben permanecer accesibles en todo momento, o para el pie de página. Es especialmente útil en sitios web con contenido extenso, en las que los usuarios necesitan navegar o realizar acciones sin importar en qué parte de la página se encuentren.

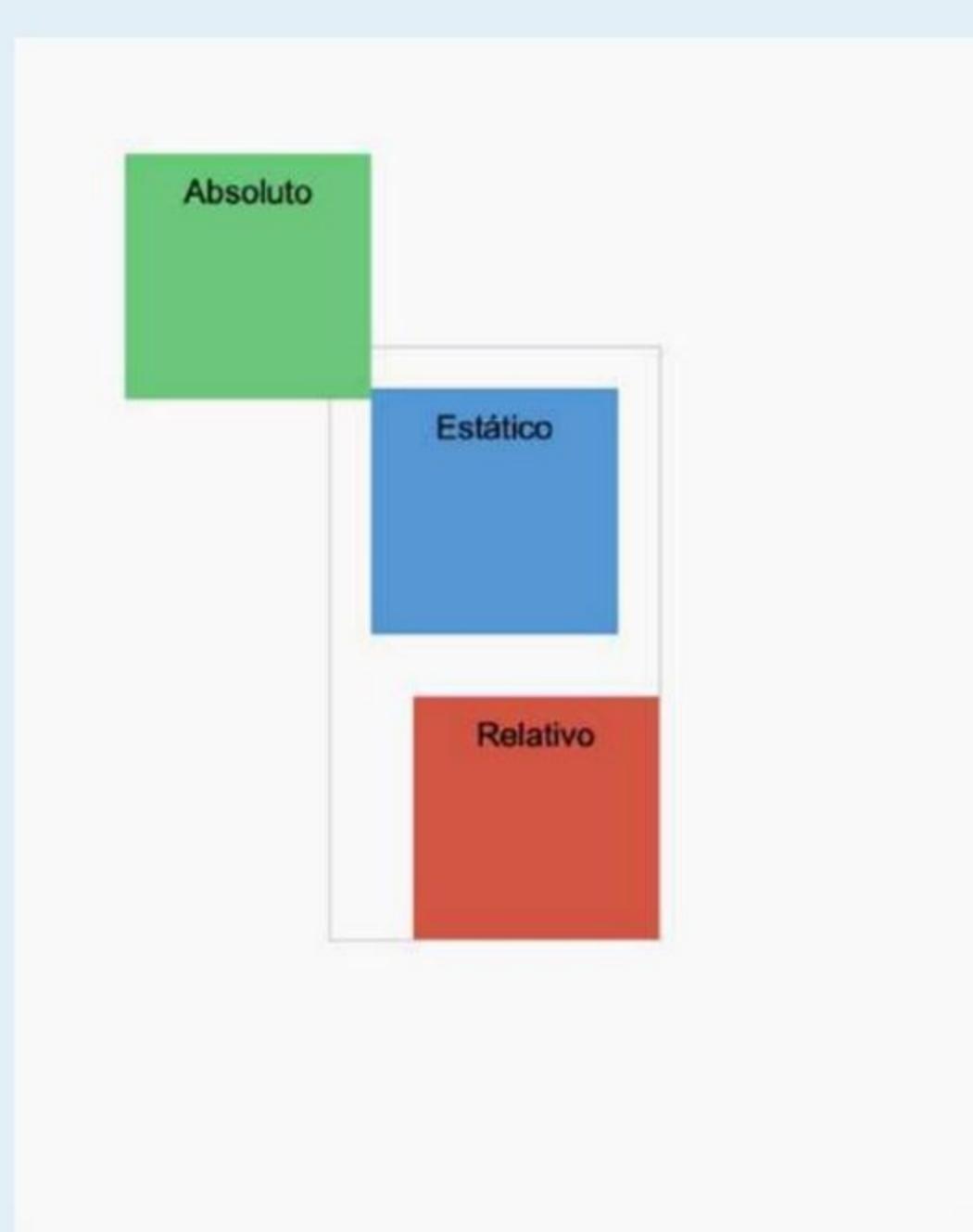
```
.elemento {  
    position: fixed;  
    top: 0;  
    right: 0;  
}
```



Actividad propuesta 6.7

Utilizando los tipos de posicionamiento descritos, reproduce la siguiente imagen:

- **Estático.** Posición estática (posición predeterminada). No se aplican las propiedades `top`, `right`, `bottom` o `left`.
- **Relativo.** Este elemento tiene una posición relativa, lo que significa que podemos moverlo respecto a su posición normal. Hemos aplicado `top: 20px;` y `left: 20px;`, lo que desplaza el elemento 20 píxeles hacia abajo y 20 píxeles hacia la derecha desde su posición normal.
- **Absoluto.** Este elemento tiene una posición absoluta, lo que significa que se posiciona con respecto al primer elemento padre que tenga una posición no estática. Hemos aplicado `top: 50px;` y `left: 50px;`, lo que lo coloca a 50 píxeles de la parte superior y 50 píxeles de la izquierda del contenedor.



Resumen

- Los elementos de texto permiten modificar su apariencia en un amplio espectro de propiedades, desde las propiedades de fuente, relativas al tipo de letra, tamaño, estilo y grosor, hasta las propiedades de los textos desde el punto de vista de su conjunto, es decir, el interlineado o la tabulación.
- La elección de la fuente adecuada para una página web es muy importante, así como las propiedades relacionadas con esta, puesto que el conjunto final permite a los usuarios interpretar de una manera u otra el contenido del sitio web. Las propiedades de fuente son:
 - a) *Fuente de letra* ('font-family'). Establece la fuente de letra utilizada en el sitio web. Existen algunas tipografías cuyo uso es más recomendable, puesto que se trata de fuentes genéricas disponibles en la mayoría de los navegadores, estas son Serif, Sans-Serif, Cursive, Monospace o Fantasy.
 - b) *Tamaño de letra* ('font-size'). Permite establecer el tamaño del tipo de letra del elemento HTML. Se puede expresar el tamaño de varias maneras: tamaño absoluto, tamaño relativo, distancia o porcentaje, aunque generalmente se aconseja utilizar unidades relativas.
 - c) *Estilo de letra* ('font-style'). Esta tercera propiedad relativa a la fuente de la letra se centra en la inclinación de las letras (cursiva y oblicua).
 - d) *Grosor de letra* ('font-weight'). Modifica el grosor de las letras. La aplicación de esta propiedad se basa en el uso de unos valores numéricos ya determinados.
 - e) *La propiedad fundamental: 'font'*. Se trata de la propiedad principal para definir el tipo de fuente, tamaño y posición, entre otras. Se le denomina *propiedad combinada*, puesto que permite definir propiedades individuales.
- Se denominan *propiedades de texto* aquellas que afectan al texto en su conjunto como bloque. Estas propiedades permiten controlar la alineación del texto, el interlineado, la separación entre palabras, etc.

- a) *Interlineado de texto* ('line-height'). Esta propiedad indica el tamaño del interlineado entre las líneas. Se suele encontrarse en forma de porcentaje, siendo 100 % el interlineado normal.
 - b) *Alineación de texto* ('text-align'). Esta propiedad establece la alineación del texto. Los valores definidos para alinear el texto son a la izquierda (*left*), a la derecha (*right*), centrado (*center*) y justificado (*justify*). Si no se indica ningún valor, se utilizará *left* por defecto.
 - c) *Decoración de texto* ('text-decoration'). Añade al texto distintos elementos conocidos: tachado, subrayado, etc. Existe la posibilidad de poner varios valores al mismo tiempo en esta propiedad.
 - d) *Tabulado del texto* ('text-indent'). Esta propiedad permite tabular la primera línea de cada párrafo creando una sangría de primera línea. El valor puede expresarse en porcentaje o en unidades métricas.
- En cuanto al diseño del fondo, existen cinco propiedades fundamentales para establecer el fondo de cada elemento: 'background-color', 'background-image', 'background-repeat', 'background-attachment', 'background-position' y otra propiedad de tipo 'shorthand'.
- a) *Color de fondo* ('background-color'). El color de fondo de un elemento en HTML se define mediante esta propiedad.
 - b) *Imagen de fondo* ('background-image'). Permite utilizar una imagen como fondo de cualquier elemento.
- Cuando se trabaja a través de cajas para el modelado del código de la página web, debe tenerse en cuenta la posición de cada una de las cajas. Normalmente estas se sitúan la una a continuación de la otra, bien en horizontal o en vertical; pero existen ocasiones en las que es deseable que diversas cajas contenedoras de información, ya sea texto, imagen o cualquier otro elemento, se adapten entre sí; en este caso se debe usar la propiedad de flotación: 'float'.

Ejercicios propuestos



1. Diseña el código HTML y la hoja de estilo CSS para obtener la siguiente salida en el navegador:

<p>MÓDULOS PRIMER CURSO</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistemas informáticos. 6h- Bases de datos. 6h- Programación. 8h- Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información. 4h- Entornos de desarrollo. 3h- Formación y orientación laboral. 3h <p>MÓDULOS SEGUNDO CURSO</p> <ul style="list-style-type: none">- Desarrollo web en entorno cliente. 6h- Desarrollo web en entorno servidor. 8h- Despliegue de aplicaciones web. 3h- Diseño de interfaces web. 6h- Empresa e iniciativa emprendedora. 4h- Horas de libre configuración. 3h- Proyecto de desarrollo de aplicaciones web. 40h- Formación en centros de trabajo. 370h
--

Además, ten en cuenta los siguientes requisitos:

- El tipo de letra de la página es Arial (como segunda opción se establecerá Times).
- El encabezado de nivel 1 es de tipo Courier, con un tamaño de 20 puntos, subrayado y centrado.
- Los encabezados de nivel 2 utilizan el tipo de letra Verdana, con un tamaño de letra de 15 puntos, de color azul.
- El contenido de los elementos de las listas aparece como se muestra en la imagen. El título de los módulos normal y las horas en negrita. El tamaño es de 12 puntos.

2. A partir del siguiente código HTML, completa las reglas CSS necesarias para que la paginación, 'izquierda' y 'derecha' quede como la siguiente imagen:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title>Ejercicio 2 </title>
    <style type="text/css">
        div#paginacion{

        }
        .derecha{

        }
        .izquierda{

        }
        div.clear {
            clear: both;
        }

    </style>
</head>
<body>
    <div id="paginacion">
        <span class="izquierda">&laquo; Anterior</span>
        <span class="derecha">Siguiente &raquo;</span>
        <div class="clear"></div>
    </div>
</body>
</html>
```

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

3. Diseña un programa HTML y su hoja de estilo CSS donde pongas en práctica el fragmento de código siguiente.

- En CSS:

```
#caja1 {
    background-image: url("imagenCaja1.png");
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: bottom left;
```

```
}

#caja2 {
    background-image: url("imagenCaja2.png");
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: right top;
}

#caja3 {
    background-image: url("imagenCaja3.png");
    background-repeat: no-repeat;
    background-position: 50% 50%;
}
```

- En HTML:

```
<div id="caja1">
    <h1>bottom left</h1>
</div>
<div id="caja2">
    <h1>right top</h1>
</div>
<div id="caja3">
    <h1>50% 50%</h1>
</div>
```

4. Crea una página web que incluya varios elementos de texto y fondos con diferentes estilos, utilizando las propiedades de CSS. Aplica las propiedades 'font-family', 'font-size', 'font-style', 'font-weight', 'color', 'text-align', 'text-decoration', 'line-height', 'background-color' y 'background-image' para diseñar el aspecto visual de la página. Incluye, al menos, un elemento con texto decorado y uno con imagen de fondo. Una vez completado, verifica que la página se vea correctamente en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.
5. La nueva propiedad incorporada en CSS3, 'opacity', se utiliza para modificar el valor de la transparencia en los elementos de un sitio web en HTML, ¿para qué fines es útil emplear esta propiedad en el diseño web? Razona tu respuesta y pon ejemplos.
6. Define en qué consisten 'background-image', 'background-position' y 'background-repeat', y explica qué aplicación tienen en el diseño de interfaces web. Además, estas propiedades incorporan su versión 'shortband', es decir, en una sola propiedad se puede definir el valor de varias propiedades 'background' ¿Qué otros elementos incorporan también este tipo de propiedades?
7. Crea un sitio web para alojar una galería de imágenes. Utiliza todas las propiedades de CSS para estilizar el texto de diferentes maneras, incluyendo color, tamaño, grosor, estilo y alineación. Incluye en la página varias secciones, cada una con un tipo diferente de texto (por ejemplo, título, párrafo, lista, etc.).

8. Elabora una página web con las siguientes características, para la creación de un sitio web de noticias, que presente una barra de navegación fija en la parte superior, con enlaces a “Inicio”, “Acerca de” y “Contacto”, así como el resto de los elementos:

- Tres secciones de contenido (“Sección 1”, “Sección 2” y “Sección 3”), que se superponen horizontalmente.
- Cada sección debe tener un título (`<h2>`) y un párrafo de contenido.
- Utiliza técnicas de flotado y posicionamiento para lograr la superposición de las secciones.
- Asegúrate de que la barra de navegación no se superponga con las secciones de contenido.

También incorpora un pie de página fijo en la parte inferior de la página, con el siguiente texto: “© [Año] Mi Sitio Web” (reemplaza [Año] por el año actual). Recuerda que debe personalizar la selección de colores, fuentes y estilos en función de la estética del sitio.

9. Diseña e implementa un sencillo sitio web utilizando las propiedades de posicionar y flotar. Esta página web debe utilizar la galería de imágenes del ejercicio anterior, e incluir una disposición siguiendo la estructura en forma de mosaico. Se deben añadir al menos ocho imágenes.



10. Utilizando como punto de partida el diseño del sitio web sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se realizó en el capítulo 3, impleméntalo utilizando las técnicas de posicionamiento de este capítulo, y todas las propiedades de diseño. Da coherencia al sitio, con base en el diseño previo y el ODS escogido.

Se incluirá, al menos, un elemento posicionado de forma estática, otro de forma relativa, uno más de forma absoluta y, finalmente, uno fijo. Utiliza también las propiedades ‘top’, ‘bottom’, ‘left’ y ‘right’ para ajustar la posición de estos elementos en la página. Una vez completada la tarea, comprueba que los elementos se muestran correctamente en diferentes tamaños de pantalla.

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Cuál es la propiedad que permite establecer la fuente de letra utilizada en una página web?

- a) font-size
- b) font-weight
- c) font-family
- d) font-style

2. ¿Qué propiedad modifica el tamaño del tipo de letra en un elemento HTML?

- a) font-family
- b) font-size
- c) font-weight
- d) font-style

3. ¿Qué propiedad se utiliza para establecer la inclinación de las letras, como cursiva u oblicua?

- a) font-size
- b) font-weight
- c) font-style
- d) font-family

4. ¿Cuál de las siguientes propiedades modifica el grosor de las letras?

- a) font-size
- b) font-weight
- c) font-style
- d) font-family

5. ¿Cuál es la propiedad principal para definir el tipo de fuente, el tamaño y la posición en CSS?

- a) font-size
- b) font-weight
- c) font
- d) font-style

6. ¿Qué propiedad se utiliza para establecer el tamaño del interlineado entre las líneas de texto?

- a) line-height
- b) text-align
- c) text-decoration
- d) text-indent

7. ¿Cuál de las siguientes propiedades establece la alineación del texto?

- a) line-height
- b) text-align
- c) text-decoration
- d) text-indent

8. ¿Qué propiedad se utiliza para añadir elementos como el tachado o el subrayado al texto?

- a) line-height
- b) text-align
- c) text-decoration
- d) text-indent

9. ¿Qué propiedad permite tabular la primera línea de cada párrafo, creando una sangría de primera línea?

- a) line-height
- b) text-align
- c) text-decoration
- d) text-indent

10. ¿Cuál es la propiedad que define el color de fondo de un elemento en HTML?

- a) background-color
- b) background-image
- c) background-repeat
- d) background-attachment

SOLUCIONES:

1. a b c d

2. a b c d

3. a b c d

4. a b c d

5. a b c d

6. a b c d

7. a b c d

8. a b c d

9. a b c d

10. a b c d