



5



Estilos y capas.

1. HOJAS DE ESTILO

Cuando se diseña una página Web no tiene más remedio que recurrir a las etiquetas que hemos ido viendo a lo largo del curso. No obstante, puede que en determinadas ocasiones, o incluso para contadas páginas, necesite modificar o añadir algunas propiedades a un atributo determinado.

Lógicamente la única solución que conoce hasta ahora es que cada vez que inserte la etiqueta en la página, incluya la propiedad adecuada para realizar la modificación que desea hacer.

Con las hojas de estilo estos problemas se solventan ya que podrá modificar las características de una determinada etiqueta y hacer que estas modificaciones sean globales a todo el documento o incluso a todas las páginas Web que compongan su diseño.

Además, con las hojas de estilo podrá controlar fácilmente aspectos como el espacio entre líneas de texto, el tipo y tamaño de las fuentes, así como el formateo a voluntad de cualquier etiqueta.

Espacio entre líneas

TIPO DE FUENTES

Tamaño de Fuentes

Otra de las características de las hojas de estilo es que su estructura facilita mucho el diseño y revisión de la páginas, ya que permite variar la presentación de una página, o de todo el conjunto de hojas de estilo sin tocar una sola línea del código HTML que define la página Web.

2 CURSO DE HTML

Así, también se pueden definir variaciones de los estilos mediante las denominadas *clases*. Estos elementos le permitirán hacer clases de estilos con determinadas características.

Por ejemplo, si ha creado un estilo de la etiqueta , puede crear dos clases de esta etiqueta uno para que el color de la letra sea rojo y otro para que se subraye la letra.

Debido a que las hojas de estilo son algo reciente, los navegadores que la soportan son del **Explorer 3.0** en adelante y del **Netscape 4.0** en adelante.

Bien, una vez hemos definido qué es una hoja de estilo y conoce un poco las características de ésta, vamos a ver cómo funciona.

Como ya se ha estudiado a lo largo del curso, cada etiqueta define las reglas para mostrar el texto que encierra. Así por ejemplo, la etiqueta <H1> alinea el texto que encierra a la izquierda, con un tamaño un poco mayor al resto de los caracteres restantes, en negrita y con la fuente Times Roman.



No obstante, con las hojas de estilo se puede cambiar cada una de las reglas que se son aplicadas al texto que encierra esta y cualquier etiqueta. En definitiva, le permitirá personalizar el comportamiento de cada etiqueta.

Existen tres formas de definir hojas de estilo:

1. Incluyendo en el documento las instrucciones de estilo a determinadas **etiquetas** en el código HTML del documento.

2. Incluyendo las instrucciones de estilo en la cabecera del documento. Esto permite cambiar la apariencia de una hoja entera escribiendo una pocas líneas.

3. Incluyendo las hojas de estilo en un fichero para permitir que éstas sean aplicadas a todos los documentos HTML que componen la página Web. Esta es quizás la solución más profesional en el caso de que las etiquetas modificadas vayan a ser aplicadas a todos los documentos.

Cualquiera de estos métodos no excluye a los restantes, pudiendo incluso aplicar los tres a la vez.

Veamos cada uno de estos métodos por separado.

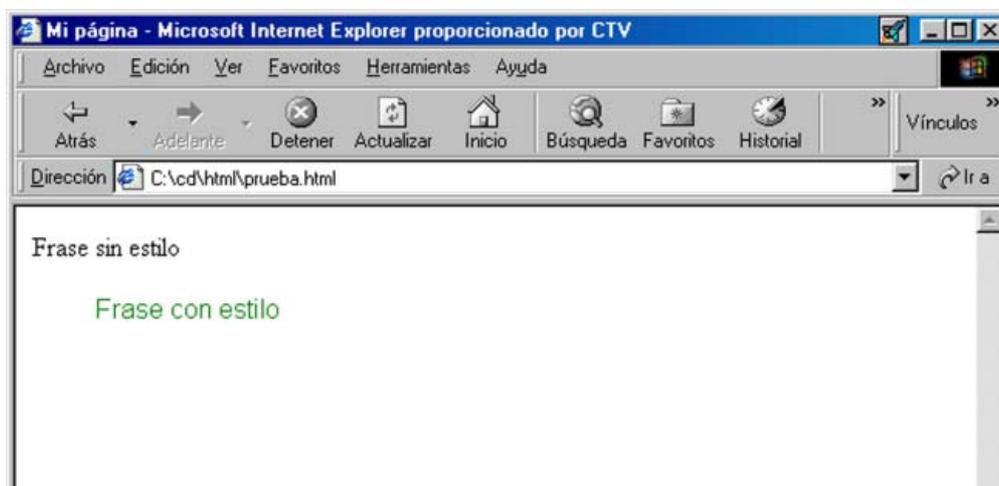
Estilo a determinadas etiquetas en el código

Este método es el más correcto si desea cambiar el estilo de determinadas secciones de **una** página ya que podrá manipular las propiedades de etiquetas seleccionadas en el código. Hay que tener en cuenta que las etiquetas cuyas propiedades sean modificadas, sólo serán válidas para la línea donde se encuentran, si más adelante se vuelven a utilizar, las propiedades de ésta serán las que tiene por defecto.

Para ello deberá introducir el atributo STYLE, el cual tiene una serie de propiedades que le permitirán especificar el estilo de la etiqueta que va a modificar. Por ejemplo, en la siguiente línea de código se muestra una etiqueta de tipo <P> a la cual se le han modificado las propiedades por defecto para que el texto que encierre sea de color verde, la fuente sea *Arial* y los márgenes izquierdo y derecho sean de 1cm.

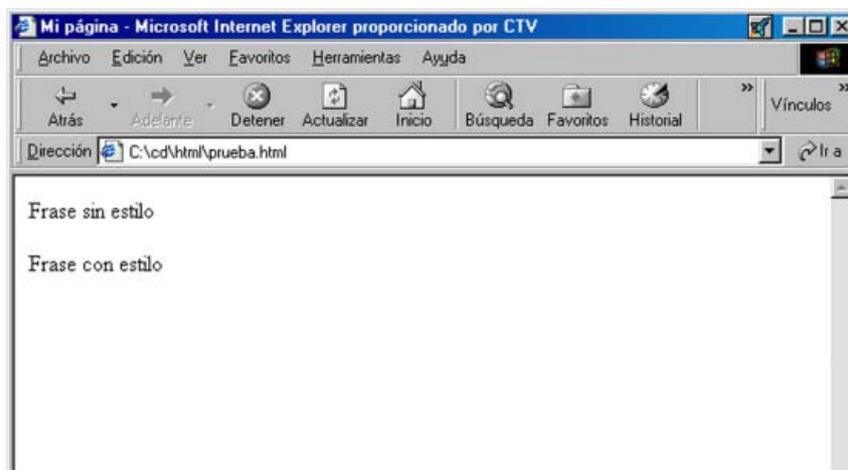
<P style="color: green ; font-family: Arial ; margin-right: 1cm ; margin-left: 1cm">

Si se aplica esta instrucción a un bloque de texto el resultado es el siguiente:



4 CURSO DE HTML

No obstante en los navegadores que no soporten las hojas de estilo se verá de la siguiente forma:



Como puede comprobar se han variado las propiedades de la etiqueta <P> de una forma muy simple y sencilla.

Observe la sintaxis del atributo STYLE, se ponen entre comillas las propiedades como *color* (que le ha permitido modificar el color de la letra) y después de dos puntos se le da el valor apropiado (en este caso verde). Las propiedades se separan por un punto y coma.

No obstante, puede querer cambiar las propiedades a un párrafo entero. Para este caso deberá usar la etiqueta <DIV>, con la que definimos el estilo globalmente.

Por ejemplo, en las siguientes líneas de código se ha cambiado el estilo a todo un párrafo encerrado entre las etiquetas <DIV>. Observe que una vez define las etiquetas del párrafo, puede incluir dentro de éste etiquetas para darle formato, como por ejemplo .

```
<DIV Style="font-family: arial ; color: green ; margin-right: 1cm ; margin-left: 1cm">
```

**Las características de este estilo son
 iguales a la del ejemplo anterior. No obstante también se
 han incluido etiquetas para poner el texto en <i>cursiva</i> y
 en negrita<P>
Como puede suponer, este salto ha sido propiciado por una
 etiqueta del tipo P.**

```
</DIV>
```

Las hojas de estilo también se conocen como *hojas en estilo en cascada*, este atributo se debe a que permiten ser anidadas. Por ejemplo, en las siguientes líneas de código se ha modificado el estilo de la etiqueta <P> que a su vez se encuentra incluida dentro de un párrafo al que se le ha aplicado otro estilo distinto.

`<DIV Style="font-family: arial ; color : green ; margin-right: 1cm ; margin-left: 1cm">`

Este bloque de texto tiene aplicado un estilo como el
del ejemplo anterior, esto es fuente arial, color verde y
márgenes izquierdo y derecho de 1cm.

`<P style="font-family: Helvetica; color : black">`

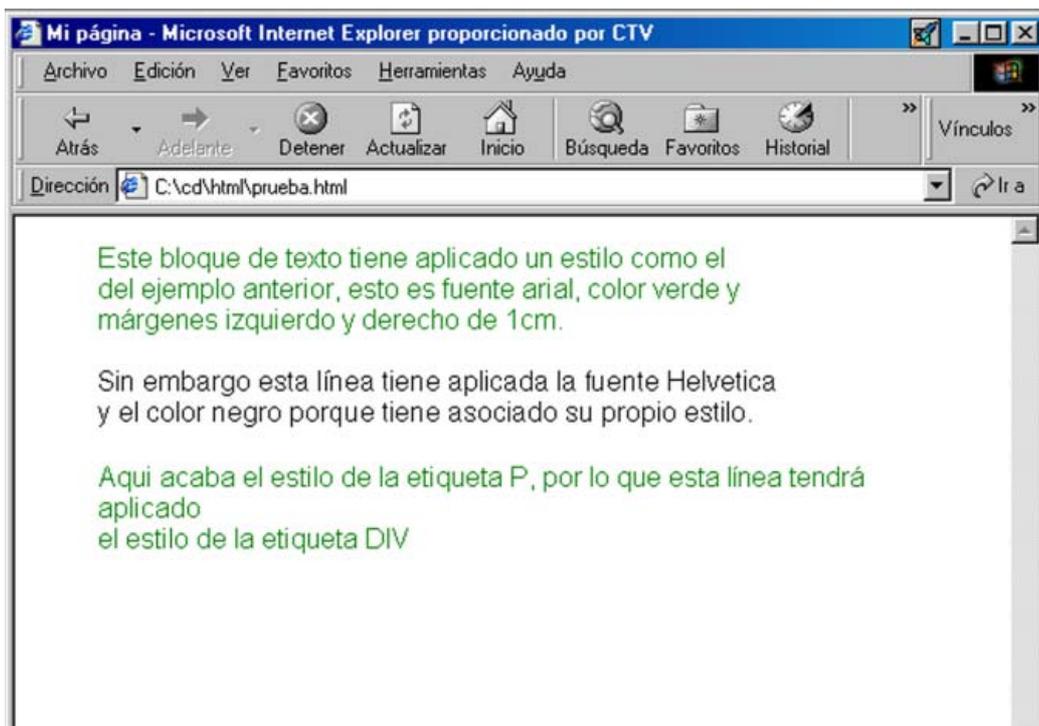
Sin embargo esta línea tiene aplicada la fuente Helvetica
y el color negro porque tiene asociado su propio estilo.

`</P>`

Aqui acaba el estilo de la etiqueta P, por lo que esta línea tendrá
aplicado el estilo de la etiqueta DIV

`</DIV>`

El resultado de estas líneas de código es el siguiente:



Como puede observar, el estilo dentro de la etiqueta `<P>` prevalece sobre el estilo de la etiqueta `<DIV>`. Esto conlleva a que el nivel de prioridad de etiquetas con estilos anidadas va desde dentro hacia afuera, siendo esta la razón por la que a este tipo de hojas de estilo se les denomina: **Hojas de estilo en cascada**.

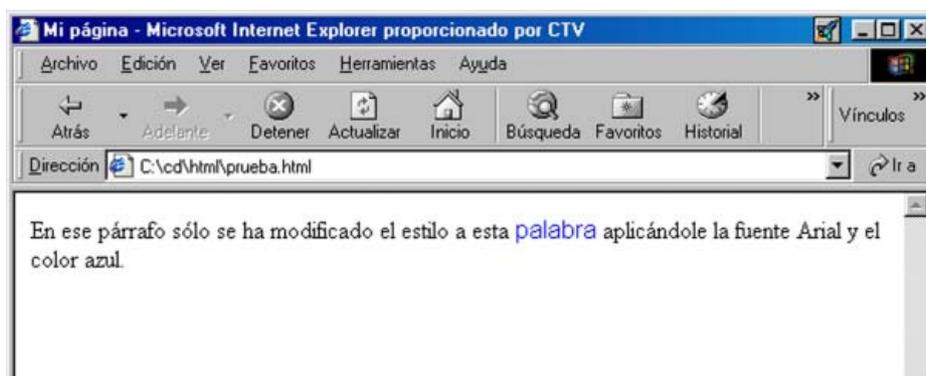
Hay otra etiqueta que tiene una función similar a `<DIV>` pero que en este caso se utiliza para palabras o líneas. La etiqueta es ``. Por ejemplo, en el siguiente bloque de código se modifica únicamente el estilo de la palabra **Palabra**.

6 CURSO DE HTML

<P>

**En ese párrafo sólo se ha modificado el estilo a esta
palabra
aplicándole la fuente Arial y el color azul.**

</P>



Bien, una vez que hemos estudiado cómo aplicar estilos a puntualidades del texto, veamos cómo se puede aplicar éste de forma global al documento.

Estilos globales en el documento

Esta forma de indicar el estilo de una etiqueta en su documento es aún más fácil que en el caso anterior.

Para ello se debe poner un bloque de instrucciones, de características similares al caso anterior, dentro de las etiquetas `<STYLE>` y `</STYLE>`, que a su vez deberá estar colocado dentro de la cabecera del documento, después de la etiqueta `<TITLE>`.

Esta etiqueta tiene un atributo, `TYPE`, donde deberá especificar el tipo de medio en que va a ser publicado en Internet, en este caso será `'text/css'`; que permitirá a los navegadores que no lo soporten ignorar la hoja de estilo.

Por lo tanto la sintaxis de este tipo de estructura es la que se muestra a continuación:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Mi página Web</TITLE>

<STYLE TYPE= "text/css">

Definición del estilo

</STYLE>

</HEAD>

<BODY>

Cuerpo del documento

</BODY>

</HTML>

Para definir un estilo por este procedimiento, deberá especificar el nombre de la etiqueta y encerrar entre corchetes { } las propiedades que desea modificar, como en el caso anterior. La sintaxis es como sigue:

<STYLE TYPE= "text/css">

Etiqueta { propiedad1; propiedad2; }

</STYLE>

Por ejemplo, a continuación se modifican las propiedades de la etiquetas <P> y <H1>.

<HEAD>

<TITLE>Mi página Web</TITLE>

<STYLE TYPE= "text/css">

P { font-family: Arial ; color: blue}

H1 {color: Yellow ; Margin-right: 2cm ; Margin-left: 2cm}

</STYLE>

</HEAD>

...

A partir de ahora cada vez que inserte alguna de estas etiquetas en su documento se les aplicarán estas modificaciones al texto. Como puede observar este método es mucho más simple y limpio a la hora de escribir el código ya que en el cuerpo del documento no tiene que escribir otra cosa que instrucciones HTML.

Ahora daremos un paso más donde guardaremos los estilos en ficheros para que las modificaciones de las propiedades del estilo afecten a toda las página que componen su Web.

Aplicar un estilo a distintos documentos

Si su página Web está compuesta por varios documentos y quiere darle ciertas características comunes a estos, puede crear un estilo a partir de una etiqueta y guardarlo en un archivo con extensión *.css*.

Por ejemplo, suponga que se quiere dar a las páginas que componen su sitio Web la característica común de color negro como fondo de página, color de texto blanco y el del título amarillo. Además se le asignará al título el tipo de letra Arial y al texto de los documentos la Times.

Para ello los estilos que tiene que crear son los siguientes:

BODY { background: black ; font-family: Times ; color: white}

H1 { color: yellow ; font-family: Arial }

Una vez creado un estilo para cada tipo de etiqueta deberá guardar éste en un fichero de texto con extensión *.css*. En este caso se ha guardado en el fichero *Miestilo.css*.

Muy bien, por último en todas las páginas a las que quiere que sean aplicados los estilos contenidos en este fichero deberá incluir en la cabecera (a continuación de la etiqueta de título) la etiqueta :

```
<LINK REL=stylesheet HREF="Subdirectorio/archivo.css" TYPE="text/css">
```

Por ejemplo, a continuación se muestra el código de una página Web donde se hace referencia a este fichero.

```
<html>
  <head>
    <title>Mi página Web</title>
    <LINK REL=stylesheet HREF="miestilo.css" type="text/css">
  </head>

  <body>
    <H1> Este estilo es Text/css</H1>

    <P>Como podrá comprobar el fondo de la página es negro y color
    del blanco con el tipo de fuente TIMES.</P>
  </body>
</HTML>
```

El resultado en la página Web es el siguiente:



No obstante, conviene indicar en un comentario las etiquetas que se han modificado a través del estilo así como el tipo de modificación que se ha hecho a ésta. En el caso de que a un estilo se le modifique una misma propiedad en dos sitios distintos, existe un orden de preferencia donde prevalecerá siempre el estilo de una determinada etiqueta, a continuación el estilo de un bloque definido en la cabecera y por último el estilo definido en un fichero.

2. CLASES

Hasta ahora, las modificaciones que realice a una determinada etiqueta se aplicarán al conjunto de instrucciones HTML que la contengan. Este pequeño inconveniente puede ser solventado a través de las clases.

Mediante una clase puede definir las propiedades que desea que tenga un bloque de texto y estas propiedades pueden ser aplicadas únicamente a aquellas líneas de texto que identifique como pertenecientes a esa clase.

Por ejemplo, a continuación se muestra el código HTML en el que se hace uso de una clase denominada *Margen*. Observe que a cada uno de los bloques de texto se le ha aplicado una clase distinta mediante la etiqueta `<P class="margen1">` y la etiqueta `<P class="margen2">`

```
<html>
  <head>
    <title>El uso de las clases</title>
    <link rel=stylesheet href="clases.css" type="text/css">
  </head>

  <body>

    <P class="margen1">Esta línea de texto debe aparecer con un
    margen de 1 cm y color negro.</P>

    <P class="margen2">Sin embargo, esta línea de texto debe
    aparecer con margen de 2 cm y color verde que es lo definido
    en la clase margen2</P>

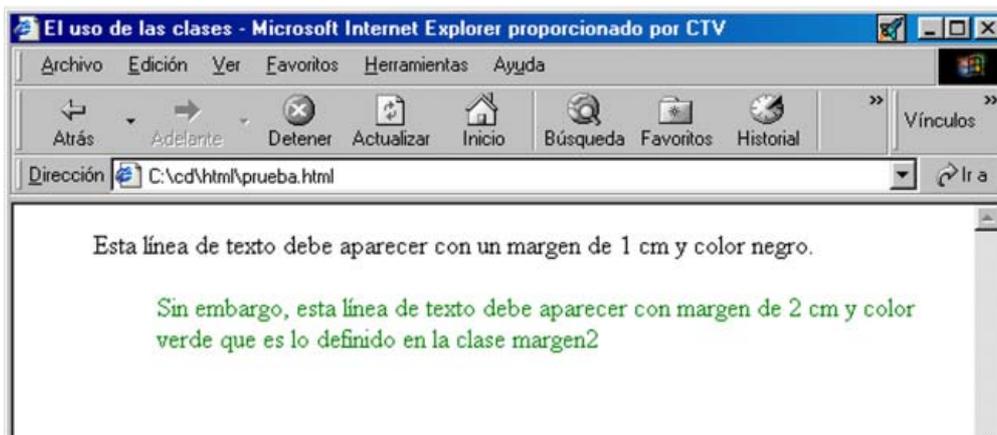
  </body>

</html>
```

Como puede comprobar la clase debe estar contenida en un fichero `.css` definida del siguiente modo.

```
P.margen1 { margin-left: 1 cm ; color: black}
P.margen2 { margin-left: 2 cm ; color: green}
```

El resultado de la combinación de ambos elementos es el siguiente:



Ampliando un poco más las propiedades de las clases, puede aplicarle a un determinado bloque de texto una clase pero cambiando el valor de algunos de sus atributos. Por ejemplo, suponga que desea que un determinado párrafo tenga el color verde pero el margen izquierdo quiere que sea de 3 cm.

Lógicamente la solución que se le puede pasar primero por la cabeza es crear una clase nueva. No obstante, también puede, partiendo de una clase ya definida, crear una subclase con un parámetro modificado. Esto es posible gracias al parámetro ID.

Por ejemplo, para aumentar el margen de la clase con la que estamos trabajando debe incluir en el archivo *margen.css* la línea : `#margen3 {margin-left : 3cm}` a continuación de la declaración de la clase, tal y como se muestra en la siguiente figura:

```
P.margen1 { margin-left: 1 cm ; color: green}
#margen3 {margin-left : 3cm}
```

El identificador ID lo forma el texto *margen3* y será el que utilizaremos en el documento HTML para referenciar la modificación a la clase *P.margen*.

Para hacer esto posible debe incluir en el código HTML la referencia de la clase y la referencia a la modificación que se ha hecho.

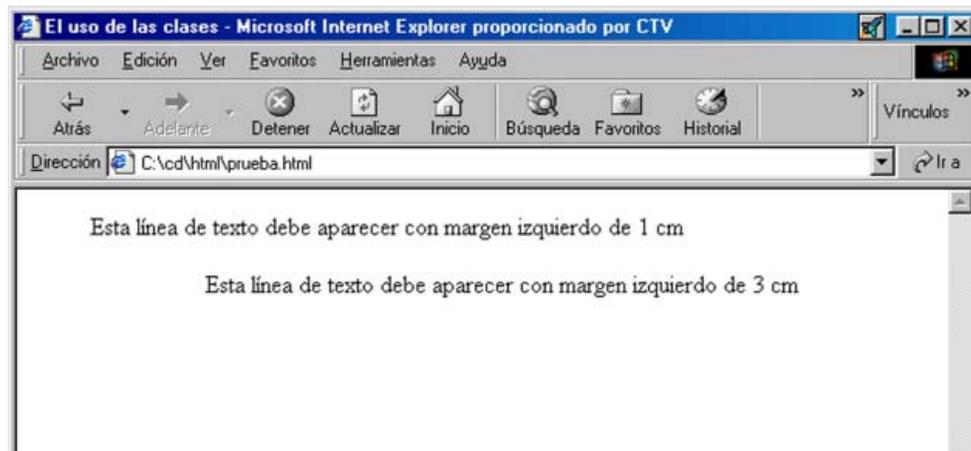
```
<html>
<head>
  <title>El uso de las clases</title>
  <link rel=stylesheet href="clases.css" type="text/css">
</head>
<body>
  <P class="margen1">Esta línea de texto debe aparecer con margen
  izquierdo de 1 cm</P>
  <!--Definición de la clase modificada-->
```

`<P class="margen1" id="margen3">Esta línea de texto debe aparecer con margen izquierdo de 3 cm</P>`

`</body>`

`</html>`

El resultado de esta página HTML es el siguiente:



3. PROPIEDADES DE LAS HOJAS DE ESTILO

Las propiedades de las hojas de estilo también son válidas para las clases, ya que éstas son una variante de los estilos. A lo largo del tema se han visto algunas propiedades que le han permitido cambiar el color de la fuente, el tipo de fuente o los márgenes. En este apartado se enumerarán todas las propiedades que podrá incluir como parámetro de un estilo. Debe tener en cuenta que algunas etiquetas no soportan todas estas propiedades, por lo que no serán efectivas, así por ejemplo, los atributos de alineamiento del texto no son efectivos en la etiqueta ``.

- **font-size:** Este atributo establece el tamaño del texto. Éste puede especificarse en puntos (pt), en pulgadas (in) en centímetros (cm) o en píxeles (px).
`{font-size: 4pt}`
`{font-size: 6in}`
`{font-size: 40cm}`
`{font-size: 9px}`
- **font-family:** Mediante este atributo podrá determinar la fuente del texto. Para resolver el problema de que un sistema no tenga instalada una determinada fuente, puede indicar una o más fuentes como parámetros de este atributo.

`{font-family: Arial}` En este caso, se establece la fuente Arial como tipo de fuente.

`{font-family: Arial, Impact}` En este caso, se establecen dos fuentes para el caso de que un navegador no soporte una de ellas.

En el caso de que el nombre de una fuente esté formada por dos o más palabras, deberá especificar su nombre entre comillas.

```
{font-family: "Times New Roman"}
```

- **font-weight:** Este atributo le permitirá especificar el espesor de la fuente. Puede tomar los valores: *extra-light*, *demi-light*, *medium*, *demi-bold*, *bold* y *extra-bold*. No obstante estos valores dependen de la fuente seleccionada.

```
{font-weight : bold}
```

- **font-style:** Este atributo aplica al texto el estilo *cursiva*. La sintaxis es siempre: {font-style: italic}

- **line-height:** Mediante este atributo puede especificar la separación entre líneas. El tamaño de la fuente puede expresarse en puntos (pt), pulgadas (in), centímetros (cm), pixel (px) y en porcentajes (%) del valor por defecto.

```
{line-height: 20 pt}
```

- **color :** Como puede suponer este atributo establecerá el color del texto. Este puede indicarse por su nombre o por el número en Hexadecimal, en cuyo caso tendrá que acompañarlo de la almohadilla (#).

```
{color: #000000}
```

```
{color: white}
```

- **text-decoration:** Este atributo le permitirá poner el texto en cursiva (*italic*), tacharlo (*line-through*) o subrayarlo (*underline*).

```
{text-decoration: line-throgh}
```

- **margin-left, margin-right, margin-top:** Mediante estos atributos podrá establecer los márgenes superior, derecho e izquierdo del documento. Los márgenes se pueden especificar en puntos, pulgadas (inches), centímetros o pixels. Este atributo es muy común utilizarlo en la etiqueta <BODY> para definir el cuerpo del documento.

```
<BODY {margin-left: 1cm; margin-right: 3cm ; margin-top: 2cm}>
```

- **text-align:** Este atributo le permitirá alinear los elementos a los que ha sido aplicado a la izquierda (*left*), al centro (*center*) o a la derecha (*right*).

```
{text-align: left}
```

- **text-indent:** Mediante este atributo puede desplazar la primera línea de texto, es decir, provocar un sangrado. Se puede expresar en puntos, pulgadas, centímetros o pixels.

P {text-indent : 1 cm} Este estilo hace que la primera línea de los párrafos que comienzan por la etiqueta <P> se desplace 1 cm.

- **background:** Este atributo le permitirá establecer un color o imagen de fondo.

Para establecer un color de fondo, se debe indicar el valor hexadecimal de éste o el nombre del color.

```
{background: red}
{background: #6633FF}
```

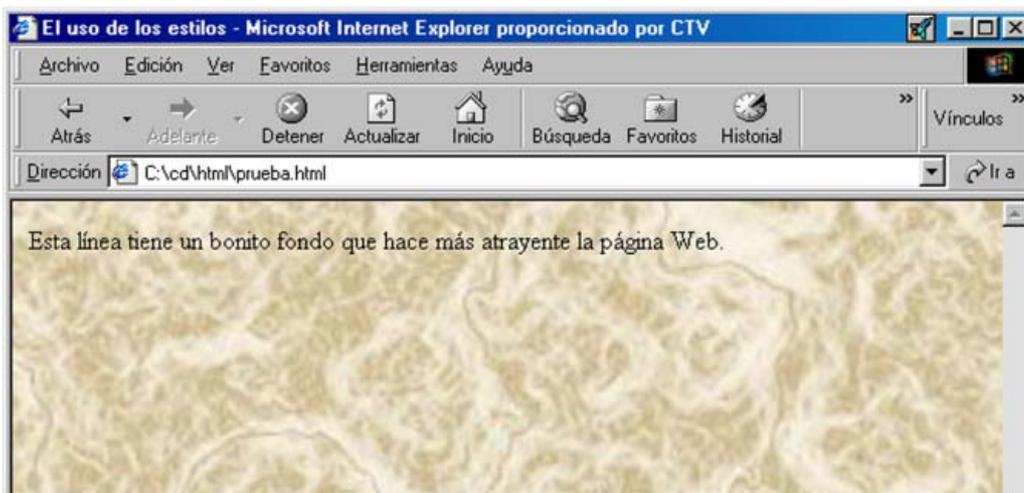
También puede colocar una imagen de fondo en el ámbito de la etiqueta. Es decir, se puede poner una imagen de fondo en aquellos elementos que engloba la etiqueta..

Para ello se debe especificar la URL entre *paréntesis* tal y como se especifica en el siguiente ejemplo:

```
{background: URL (fondo.jpg) }
```

A continuación se muestra un ejemplo al que se asocia al fondo de un bloque de texto la imagen contenida en el archivo *fondo.jpg*.

<P STYLE="background: URL (fondo.jpg) "> Esta línea tiene un bonito fondo que hace más atrayente la página Web.</P>



4. CAPAS

Hasta ahora todas las páginas de las que hemos estado hablando se centran en una única capa ya que si por ejemplo, se inserta una imagen entre dos líneas de texto, la línea inferior se desplazará para dejar espacio al gráfico. Esto se debe a que todo el documento está desarrollado sobre la misma página.

El diseño con capas se puede asemejar a diseñar una página Web en varias *páginas superpuestas* donde el contenido de una es independiente de la que se encuentra debajo.

Así por ejemplo, en el caso que nos ocupa si en la primera capa de una página Web se encuentra el texto y en la siguiente el gráfico, éste taparía al texto en lugar de desplazarlo.

La forma de definir capas es a través de las hojas de estilos en la sintaxis *css*, que se ha estudiado en el apartado anterior, y haciendo uso de una etiqueta con el parámetro ID.

La sintaxis es la siguiente:

```
<STYLE ID = "text/css">  
  
#nombredelacapa {posición ; dist. margen izquierdo; dist. margen superior}  
  
</STYLE>
```

Es decir, debe especificar el nombre de la capa, seguidamente la posición absoluta o relativa de ésta y por último, o bien la distancia que la separan del margen izquierdo y superior, o la anchura y altura de la capa.

A continuación, se muestra un ejemplo donde se coloca a la capa en posición absoluta y a una distancia de 50 pixels del margen superior e izquierdo.

```
<STYLE TYPE="text/css">  
    #absoluta {position:absolute; top: 50px; left: 50px;}  
</STYLE>
```

El hecho de que la capa sea absoluta significa que se situará en la posición indicada por los atributos *top* y *left* independientemente de lo que se haya definido anteriormente en otra capa o incluso en esa misma capa. Con esto hay que tener mucho cuidado porque si no se sitúa correctamente la imagen o el elemento que sea, puede tapar otros objetos, como por ejemplo texto.

Una vez se ha definido la capa, para asociarle a esta algún elemento se puede utilizar la etiqueta `<DIV>` y su pareja de cierre `</DIV>`. Así por ejemplo, en el siguiente grupo de etiquetas se ha incluido un bloque de texto y una imagen para esta capa.

```
<DIV ID="absoluta">  
    <H1>Este título se encuentra en la capa "capaabsoluta"</H1>  
    <P>Todo el texto que se está viendo también pertenece a la misma  
    capa.</P>  
    <IMG src = "nubes.jpg">  
</DIV>
```

El resultado en la página Web es el siguiente:



Muy bien, a continuación vamos a definir una capa con las mismas características del caso anterior pero en este caso será relativa.

```
<STYLE TYPE="text/css">
```

```
    #relativa{position:relative; left: 100px; }
```

```
</STYLE>
```

El hecho de que esta capa sea relativa significa que se colocará a 100 pixels a la izquierda del último objeto que se encuentre antes de ésta en las etiquetas HTML en el documento normal. Por ejemplo, si se sitúa el contenido de esta capa posteriormente a un bloque de texto situado en la página, éste se situará a 100 pixels a continuación de la imagen. Vamos a verlo con el siguiente código:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
    <TITLE>Capas absoluta y relativa</TITLE>
```

```
    <STYLE TYPE="text/css">
```

```
        #relativa { position: relative; left: 100px; }
```

```
    </STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<P>Este texto se encuentra en la página del documento.
```

```
<SPAN ID="relativa">
```

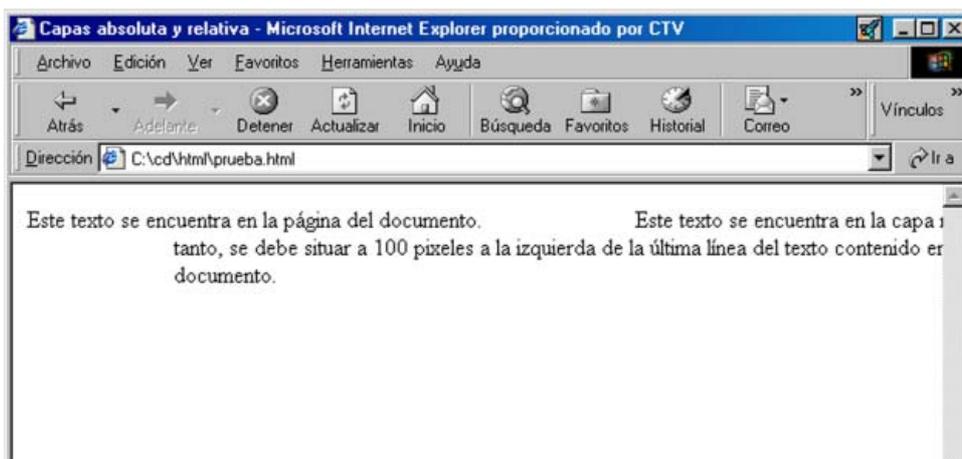
```
    Este texto se encuentra en la capa relativa por lo tanto, se debe situar a 100 píxeles a la izquierda de la última línea del texto contenido en el documento.
```

```
</SPAN>
```

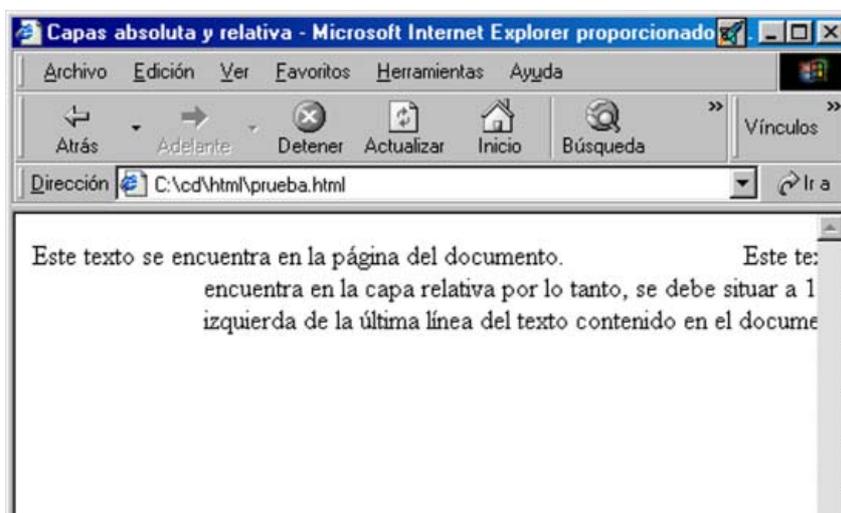
</BODY>
</HTML>

En este caso se deben utilizar las etiquetas `` porque las etiquetas `<DIV>` provocan un salto de línea.

Como puede observar en la siguiente figura el texto contenido entre las etiquetas que definen la capa *relativa* se ha situado a continuación del definido en la página del documento.



Esta posición relativa se seguirá manteniendo aunque se modifique el tamaño de la ventana del explorador.



Las capas también poseen un juego de propiedades que pasamos a comentar.

- **left** y **top**: Como puede suponer con este conjunto de propiedades se establecerá la distancia de la capa con respecto al lado izquierdo y superior del navegador. La distancia debe estar especificada obligatoriamente en pixels.
- **width** y **height**: Estas propiedades determinarán la anchura y altura de la capa, el

tamaño de la capa deberá especificarse en pixels.

- **z-index:** El concepto de capa implica superposición de capas de forma que una capa que se defina después de otra se situará encima de ésta. Con esta propiedad podrá establecer el orden de las capas de forma que aquella cuyo valor *z-index* sea mayor, más arriba se situará en la jerarquía de capas.
- **visibility:** Esta propiedad le permitirá especificar si la capa es visible o no.
- **background-image:** Mediante esta propiedad podrá asociar un fondo de imagen a una capa. Para ello, deberá especificar la dirección y el nombre del archivo.

EJERCICIOS PROPUESTOS.

1.- Cree un documento HTML nuevo y guárdelo en su disco de trabajo con el nombre 'Estilos y capas.html'.

2.- Modifique el estilo de la etiqueta <DIV> para que la fuente del texto encerrado con este tipo de etiqueta sea 'Arial', el tamaño 10 puntos y el color rojo.

3.- Escriba el siguiente bloque de texto y enciérrelo entre las etiquetas DIV.

'No hace mucho tiempo (en la década de los ochenta) una empresa cuando ponía un PC en los despachos de sus empleados, esperaba de su acción un aumento en su eficacia ya que pensaba les había proporcionado una herramienta individual de gran potencia que les ayudaría a sus cálculos, redacción de documentos, etc.'

4.- Modifique el estilo de la palabra 'PC' del texto del ejercicio anterior cambiando la fuente a Times, negrita y que tenga el color azul.

