

# Tema 2

## HTML – Hojas de estilo

## 6 Hojas de estilo CSS

### Etiqueta <div>

- Elemento de bloque para crear un contenedor de contenidos dentro de una pagina web
- Esta etiqueta contiene otros elementos HTML como texto, imágenes, enlaces formularios etc.
- **Función principal:** Organizar y agrupar elementos dentro de una pagina para poder dar estructura y estilo
- No tiene propósito semántico.

## 6 Hojas de estilo CSS



### Identificadores y clases de HTML

- Son atributos que se utilizan para dar estilo a elementos específicos de una página web
- **Identificador(id)**
  - Atributo **único** que se da a **un solo elemento** dentro de una página web
  - Los ID se definen en HTML utilizando el atributo “id”
  - Los ID se seleccionan en CSS utilizando el selector “#”
- **Clases (class)**
  - Es un atributo que se le da a uno o más elementos HTML en una página
  - Se pueden aplicar varias clases a un elemento
  - Se pueden aplicar una clase a varios elementos
  - Se definen en HTML utilizando el atributo “class”
  - Se selecciona en CSS utilizando el selector “.”

## 6 Hojas de estilo CSS



- CSS
  - Permite a los desarrolladores Web controlar el estilo y formato de múltiples páginas web al mismo tiempo
    - Antes para cada página se define la etiqueta style
    - Se debe definir el formato en cada una de las páginas, y su posterior actualización
  - Separar contenidos de páginas web de su aspecto
  - Se definen los formatos para cada elemento de la web
    - Cualquier cambio afectara a todas las páginas vinculadas a la hoja CSS

## 6 Hojas de estilo CSS

- El organismo W3C propuso la creación de un lenguaje para las hojas de estilo
- El diseño web siempre está limitado por las posibilidades de los navegadores
- 6.1 ejemplo de hojas de estilo
  - Tema 2 -> ejemplo Css -> **ejemplo 1**
    - Pagina sin css : define style
    - Paginas con css
      - Solo formato
      - Creacion css

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.2 Como incluir CSS en un documento

- Definir el fichero CSS

- Se incluye mediante el elemento link en la cabecera <head> del fichero html
    - Una pagina web puede tener varios ficheros css, es aconsejable reagrupar en un directorio
    - El uso de CSS permite actualizaciones de página de forma sencilla e inmediata

- Incluir CSS en un documento HTML

- Incluir CSS en los elementos HTML

- Definir CSS en un archivo externo enlazado

- Fichero externo
    - Elemento <link> para el enlace

## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.2 Como incluir CSS en un documento



- Elemento <link> : Atributos
  - rel
    - Indica el tipo de relación que tiene el archivo enlazado y la página html
    - Siempre se utiliza el valor **stylesheet**
  - type
    - Indica el tipo de recurso enlazado. Para los archivos css su valor es **text/css**
  - href
    - Indica la url del documento css
      - Relativa : contiene la información necesaria para encontrar el fichero
      - Absoluta : contiene la dirección real y completa del archivo

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.2 Como incluir CSS en un documento

- Definir css en un archivo interno importado



- Se puede utilizar un elemento `< style>` o `<link>`

- Ejemplo: (**ejemplo 2 css**)

- Tenemos el fichero `formatos.css` dentro del directorio `css`
    - `@import '/css/formatos.css';`
    - `@import "/css/ formatos.css"`
    - `@import url('/css/ formatos.css');`
    - `@import url("/css/ formatos.css");`

- Definir css en un documento html

- Los formatos de los elementos se definen en la cabecera del documento html dentro de la etiqueta `<style>`
    - Ejemplo : **ejemplo 3**



## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.3 Sintaxis de las reglas de estilo

- Cada uno de los estilos que componen una hoja de estilos se denomina regla
  - Selector:
    - Indica el elemento o elementos html a los que aplica la regla CSS
  - Llave de apertura {
  - Declaración: especifica los estilos que se aplican a los elementos
    - Propiedad : permite modificar el aspecto de un atributo
    - Valor : indica el nuevo valor del atributo
    - ; fin de la declaración
  - Llave de cierre }
  - Ejemplo `p { color: blue; }`
- Un archivo CSS puede contener infinitas reglas

## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4 Atributos principales

- Atributos de color y fondo.
- Atributos de fuente.
- Atributos de texto.
- Atributos de caja.
- Atributos de clasificación

## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4.1 Atributos de color y fondo

Elemento	Descripción
<b>color</b>	Indica el color del texto. Lo admiten casi todas las etiquetas de HTML. El valor de este atributo es un color, con su nombre o su valor RGB.
<b>background-color</b>	Indica el color de fondo del elemento. El valor de este atributo es un color, con su nombre o su valor RGB.
<b>background-image</b>	Permite colocar una imagen de fondo del elemento. El valor que toma es el nombre de la imagen con su camino relativo o absoluto
<b>background-repeat</b>	Indica si ha de repetirse la imagen de fondo y, en ese caso, si debe ser horizontal o verticalmente. Los valores que puede tomar son: repeat-x, repeat-y o no-repeat.
<b>background-attachment</b>	Especifica si la imagen ha de permanecer fija o realizar un scroll. Los valores que pueden tomar son: scroll o fixed.
<b>background-position</b>	Es una medida, porcentaje o el posicionamiento vertical u horizontal con los valores establecidos que sirve para posicionar una imagen. Los valores que puede tomar son: porcentaje, tamaño, o [top, center, bottom] [left, center, right]
<b>background</b>	Establece en un solo paso cualquiera de las propiedades de background anteriores. Los valores que puede tomar son: background-color, background-image, background-repeat, background-attachment, background-position.

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.1 Atributos de color y fondo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <title>Ejemplo de atributos CSS de color y fondo</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: black; color:yellow; }
      p { color: #ffffff;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <h3>Ejemplo del uso de atributos de color y fondo</h3>
    <p>El texto de cualquier elemento, salvo el del p<aacute>rrafo que es blanco, es amarillo y el fondo
negro.</p>
  </body>
</html>
```

## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4.2 Atributos de fuente

Elemento	Descripción
<b>font-size</b>	Indica el tamaño de la fuente. Puede ser un tamaño absoluto, relativo o en porcentaje. Toma valores de unidades de CSS
<b>font-family</b>	Establece la familia a la que pertenece la fuente. Si el nombre de una fuente tiene espacios se utilizan comillas para que se entienda bien. El valor es el nombre de la familia fuente.
<b>font-weight</b>	Define el grosor de los caracteres. Los valores que puede tomar son: normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 o 900
<b>font-style</b>	Determina si la fuente es normal o cursiva. El estilo oblique es similar al cursiva. Los valores posibles son: normal, italic, oblique.
<b>font-variant</b>	Determina si la fuente es normal o mayúsculas pequeñas. Los valores que puede tomar son: normal o small-caps
<b>line-height</b>	El alto de una línea y por tanto, el espaciado entre líneas. Es una de esas características que no se podían modificar utilizando HTML.
<b>font</b>	Permite establecer todas las propiedades anteriores en el orden que se indica a continuación: font-style, font-variant, font-weight, font-size[line-height], font family. Los valores han de estar separados por espacios. No es obligatorio el uso de todos los valores.

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.2 Atributos de fuente

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <title>Ejemplo de atributos CSS de fuente</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: black; color:yellow; font-family: courier }
      p { color: #ffffff; font:italic 900 12px Verdana; }
    </style>
  </head>

  <body>
    <h3>Ejemplo del uso de atributos de fuente</h3>
    <p>El texto de cualquier elemento es de la familia Courier y normal, salvo el del p<b>rafo que es
    Verdana, negrita y de tamaño 12 px.</p>
  </body>
</html>
```

## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4.3 Atributos de texto

Elemento	Descripción
<b>text-decoration</b>	Establece si el texto está subrayado, sobrerayado o tachado. los valores que puede tomar son: none, underline, overline, line-through o blink
<b>text-align</b>	Indica la alineación del texto. Aunque las hojas de estilo permiten el justificado de texto no funciona en todos los sistemas. Los valores que puede tomar son: left, right, center o justify
<b>text-indent</b>	Determina la tabulación del texto. Los valores que toma son una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje de la establecida.
<b>text-transform</b>	Nos permite transformar el texto, haciendo que tenga la primera letra en mayúsculas de todas las palabras, todo en mayúsculas o minúsculas. Los valores que puede tomar son: capitalize, uppercase, lowercase o none
<b>word-spacing</b>	Determina el espaciado entre las palabras. Los valores que puede tomar es un tamaño.
<b>letter-spacing</b>	Determina el espaciado entre letras. Los valores que puede tomar es un tamaño.
<b>vertical-align</b>	Establece la alineación vertical del texto. Sus valores posibles son: baseline, sub, super, top, text-top, middle, bottom, text-bottom o un porcentaje.
<b>line-height</b>	Altura de la línea. Puede establecerse mediante un tamaño o un porcentaje

# 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.3 Atributos de texto

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <title>Ejemplo de atributos CSS de texto</title>
    <style type="text/css">
      h3 { text-decoration:underline; text-align: center; text-transform: capitalize }
      p { text-indent: 50%; }
    </style>
  </head>

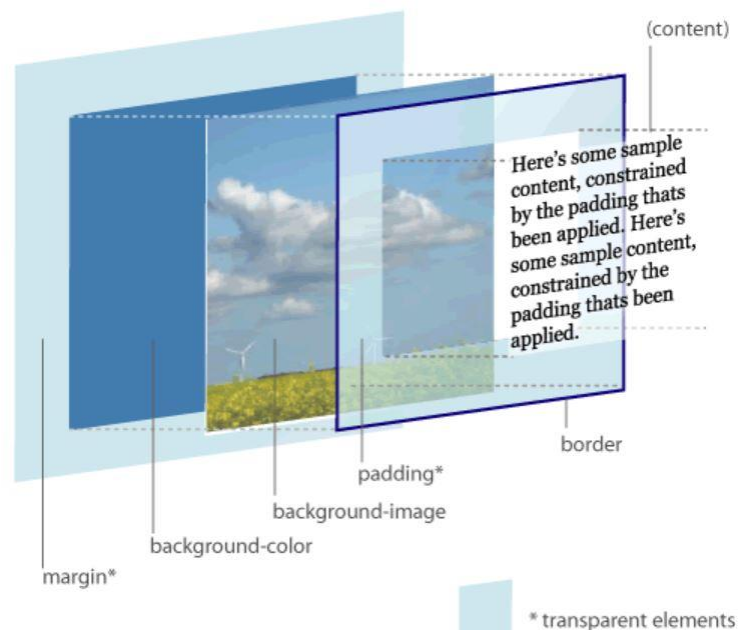
  <body>
    <h3>Ejemplo del uso de atributos de texto</h3>
    <p>El texto de del encabezado de tercer nivel está subrayado, centrado y la primera letra de
cada palabra es mayúcula.</p>
    <p>El párrafo está tabulado</p>
  </body>
</html>
```



## 6 Hojas de estilo CSS

- Partes de una caja:

### THE CSS BOX MODEL HIERARCHY

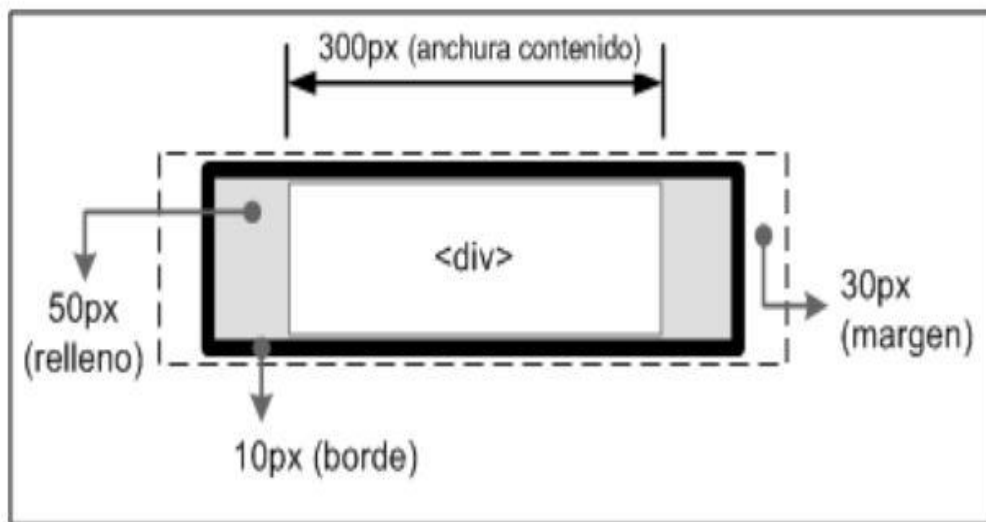


## 6 Hojas de estilo CSS

- Las dimensiones relativas (height y width) con la principal propiedad para el contenido o content
- Fondo de la caja:
  - Background-image = imagen de fondo
    - Imagen que se muestra por detrás del contenido y del espacio de relleno
  - Background-color = color de fondo
    - Color que se muestra por detrás del contenido y del espacio de relleno
  - La prioridad entre color e imagen siempre es de la imagen

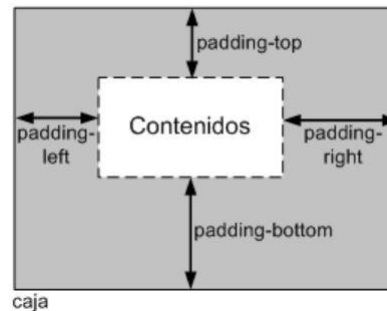
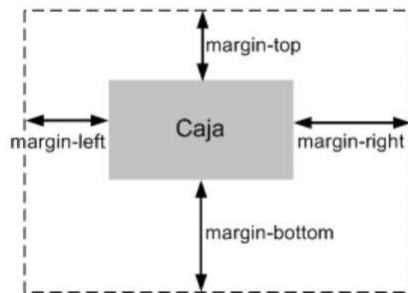
## 6 Hojas de estilo CSS

```
div {  
  width: 300px;  
  padding-left: 50px;  
  padding-right: 50px;  
  margin-left: 30px;  
  margin-right: 30px;  
  border: 10px solid black;  
}
```



## 4 El modelo de cajas de CSS

- Margin : Separación respecto de otras cajas adyacentes
  - Establece la separación entre el borde lateral de la caja y el resto de las cajas
- Padding : Espacio de relleno
  - Establece la separación entre el contenido y los bordes



## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4.3 Atributos de caja

Elemento	Descripción
<b>margin-left</b>	Indica el tamaño del margen izquierdo. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>margin-right</b>	Indica el tamaño del margen derecho. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>margin-top</b>	Indica el tamaño del margen superior. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>margin-bottom</b>	Indica el tamaño del margen inferior. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>margin</b>	Permite establecer los márgenes de una vez. Hay que seguir el orden: superior, derecho, inferior e izquierdo.

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.4 Atributos de caja

<b>padding-left</b>	Indica el espacio izquierdo entre el borde y el contenido. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>padding-right</b>	Indica el espacio derecho entre el borde y el contenido. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>padding-top</b>	Indica el espacio superior entre el borde y el contenido. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>padding-bottom</b>	Indica el espacio inferior entre el borde y el contenido. Puede usarse una longitud, en unidades CSS, o un porcentaje.
<b>padding</b>	Establece el espacio entre los bordes y el contenido de una sola vez. Hay que respetar el orden superior, derecho, inferior e izquierdo.

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.4 Atributos de caja

<b>border-left-color</b>	Establece el color del borde izquierdo del elemento. Su valor es un color RGB o el nombre del color.
<b>border-right-color</b>	Establece el color del borde derecho del elemento. Su valor es un color RGB o el nombre del color.
<b>border-top-color</b>	Establece el color del borde superior del elemento. Su valor es un color RGB o el nombre del color.
<b>border-bottom-color</b>	Establece el color del borde inferior del elemento. Su valor es un color RGB o el nombre del color.
<b>border-color</b>	Establece el color de los bordes del elemento de una sola vez. Hay que seguir el orden superior, derecho, inferior e izquierdo. Su valor es un color RGB o el nombre del color.

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.4 Atributos de caja

<b>border-style</b>	Establece el estilo del borde, los valores significan: none=ningun borde, dotted=punteado (no funciona siempre), solid=solido, double=doble borde, los valores groove, ridge, inset y outset son bordes con varios efectos 3D.
<b>border-left-width</b>	Grosor del borde izquierdo. Sus valores posibles son: thin, médium, thick o un tamaño.
<b>border-right-width</b>	Grosor del borde derecho. Sus valores posibles son: thin, médium, thick o un tamaño.
<b>border-top-width</b>	Grosor del borde superior. Sus valores posibles son: thin, médium, thick o un tamaño.
<b>border-bottom-width</b>	Grosor del borde inferior. Sus valores posibles son: thin, médium, thick o un tamaño.
<b>border-width</b>	Establece el tamaño de los bordes del elemento al que lo aplicamos. Hay que seguir el orden superior, derecho, inferior, izquierdo.
<b>width</b>	Establece el ancho del contenido del elemento. El valor es un porcentaje o un tamaño.
<b>height</b>	Establece la altura del contenido del elemento. El valor es un porcentaje o un tamaño.



## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.4 Atributos de caja

<b>width</b>	Establece el ancho del contenido del elemento. El valor es un porcentaje o un tamaño.
<b>height</b>	Establece la altura del contenido del elemento. El valor es un porcentaje o un tamaño.
<b>float</b>	Sirve para alinear un elemento a la izquierda o la derecha haciendo que el texto se agrupe alrededor de dicho elemento. Toma los valores none, left o right
<b>clear</b>	Establece si un elemento tiene a su altura imágenes u otros elementos alineados a la derecha o la izquierda. Sus valores posibles son: none, left, right o both.



## 6 Hojas de estilo CSS

### • 6.4.4 Atributos de caja

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <title>Ejemplo de atributos CSS de caja</title>
    <style type="text/css">
      body{ margin: 50%, 50%, 50%, 50%; }
      h3 { border-top-color: orange; border-bottom-color: #b428ff; border-top-style: dotted; border-
bottom-style: groove; }
      p { border-color: #73ff28 #ff28df #73ff28 #ff28df; border-style: ridge outset ridge outset; border-
width: thick medium thick thin; padding: 10px 25px 10px 25px;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <h3>Ejemplo del uso de atributos de caja</h3>
    <p>En este caso los márgenes de todos los elementos de la página son el 50% de los
establecidos por defecto.</p>
    <p>El encabezado de tercer nivel tiene los bordes superior e inferior de diferentes colores y estilos </
p>
    <p>El párrafo tiene los bordes laterales con un estilo, grosor diferente al superior o inferior,
además, el espacio entre el borde y el contenido es de 25px para los bordes horizontales y de 10px para
los laterales </p>
  </body>
</html>
```

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.4 Atributos de caja

### Ejemplo del uso de atributos de caja

En este caso los márgenes de todos los elementos de la página son el 50% de los establecidos por defecto.

El encabezado de tercer nivel tiene los bordes superior e inferior de diferentes colores y estilos

El párrafo tiene los bordes laterales con un estilo, grosor diferente al superior o inferior, además, el espacio entre el borde y el contenido es de 25px para los bordes horizontales y de 10px para los laterales

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.5 CSS de posicionamiento
  - Permite determinar el modo en que se ha de colocar un determinado elemento

Elemento	Descripción
<b>clip</b>	Permite seleccionar una zona. Los valores que puede tomar son: shape o auto.
<b>height</b>	Permite establecer la altura de un elemento. Los valores que puede tomar son: auto o un tamaño.
<b>width</b>	Permite establecer la anchura de un elemento. Los valores que puede tomar son: auto o un tamaño o porcentaje.
<b>visibility</b>	Indica si el elemento sobre el que actúa será visible o no. Los valores que puede tomar son:
<b>left</b>	Indica la posición del lado izquierdo del elemento. Los valores que puede tomar son: auto o un tamaño o porcentaje.
<b>top</b>	Indica la posición del lado superior del elemento. Los valores que puede tomar son: auto

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.4.5 CSS de posicionamiento

o un tamaño o porcentaje.

<b>overflow</b>	Indica si el elemento será visible o no en caso de superar los límites del contenedor. Los valores que pueden tomar son: visible, hidden, scroll o auto.
<b>position</b>	Determinan si el posicionamiento de un elemento es absoluto, relativo o estático. Los valores que puede tomar son: absolute, relative o static.
<b>z-index</b>	Define la posición del elemento en el tercer eje de coordenadas, permitiendo superponer unos elementos sobre otros como si fueran capas.

Un ejemplo de un documento XHTML en el que se utiliza este método para incluir formatos es:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

  <head>
    <title>Ejemplo de atributos CSS de posicionamiento</title>
    <style type="text/css">
      img{ position:absolute; left: 10px; top: 0px; z-index:-1;}
      p{overflow:scroll;}
    </style>
  </head>

  <body>
    <h3>Ejemplo del uso de atributos de posicionamiento</h3>
    </img>
    <p> La imagen tiene un valor del atributo z-index menor que el del encabezado de tercer nivel y que el
```

## 6 Hojas de estilo CSS

- 6.6 Unidades de tamaño

- Las distintas unidades que podemos utilizar para indicar tamaños son las siguientes:

- Relativas

- Element (em): Expresa el tamaño relativo al tamaño de la fuente utilizada.
    - X-height (ex): Expresa el tamaño relativo al de la letra "x".
    - Pixel (px): Expresa el tamaño relativo a la resolución del monitor

- Absoluta

- Milímetros (mm).
    - Centímetros (cm): Cada centímetro son 10 mm.
    - Pulgadas (in): Cada pulgada equivale a 2,54 cm.
    - Puntos (pt): Cada punto son 1/72 in.
    - Picas (pc): Cada pica son 12 pt