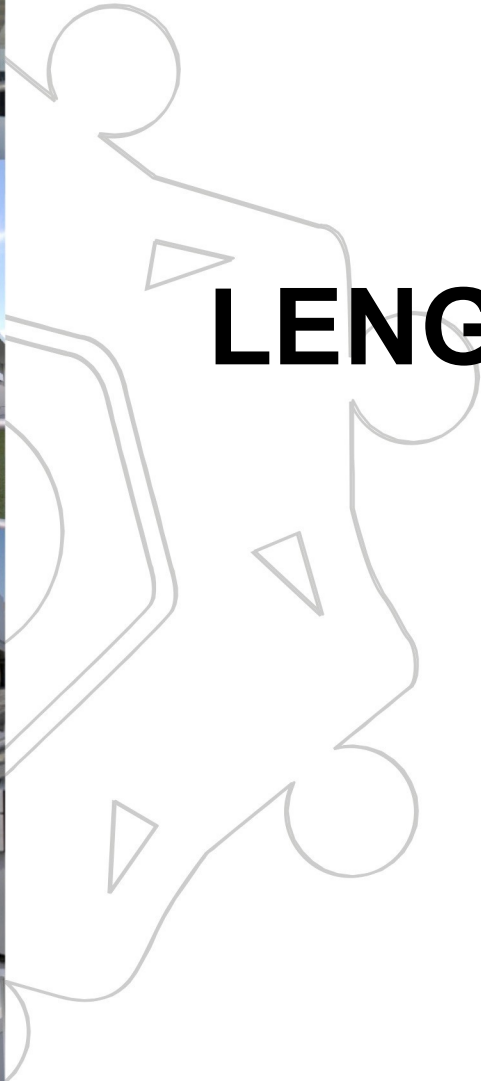


# LENGUAJE DE MARCAS



**FEMPA**

FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DEL  
SECTOR DE LA PROMOCIÓN DE EMPLEO



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa  
patrocinadora de la lección]

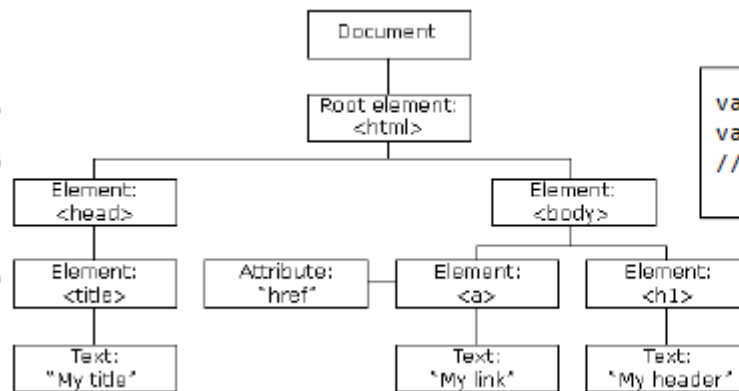
# • DOM

## • Modelo de Objetos del Documento (Document Object Model)

DOM define objetos y propiedades de los elementos HTML y XML, y los métodos para acceder a ellos

- Representación de documentos HTML y XML
- API para consultar y manipular los documentos (contenido, estructura, estilo)

Los objetos de un documento se organizan en una jerarquía (árbol): jerarquía DOM



```
var elemento=document.getElementById("intro");
var cabecera=document.getElementByTag("title");
// ...
```



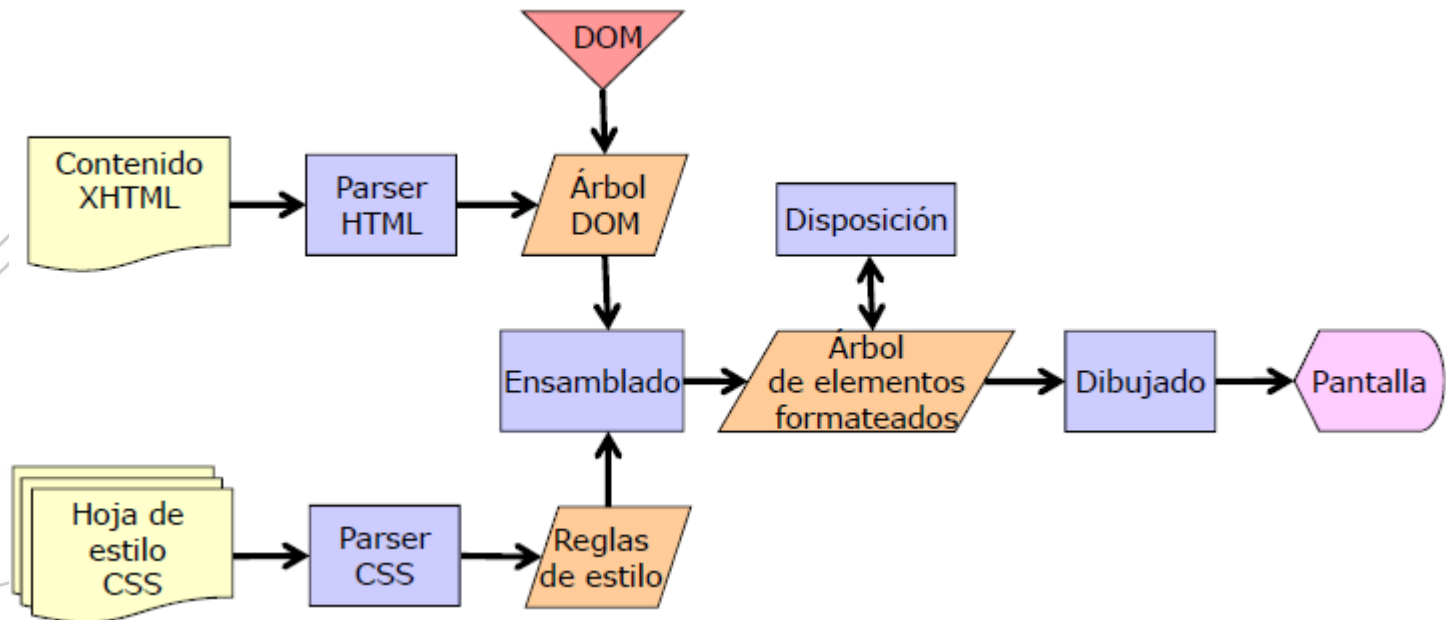
**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

- CSS (Hojas de estilo en cascada): es un lenguaje de hojas de estilo para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

- CSS (Hojas de estilo en cascada): es un lenguaje de hojas de estilo para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.

- **Estilos en línea:**

`<P STYLE="font-size:20px; font-family:Courier; color:green">Ejemplo de estilo</P>`

- **Estilos en archivo externo (hoja de estilo) al archivo HTML:**

`<link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" type="text/css"/>`

- **Estilos internos en mismo archivo HTML:**

`<style type="text/css">`

`body{`

`background-color:olive;`

`color:white;`

`}`

`</style>`

`h1{ color:red; }`

`.clase-colornaranja { color:orange; }`

# • HTML + CSS con fichero externo

## ● Estilos en archivo externo (hoja de estilo) al archivo HTML:

Esta es la opción más recomendable (Se puede considerar hacerlo en el documento XHTML cuando es un proyecto simple o si son pequeñas modificaciones de uno más general)

La extensión de los archivos es .css

```
<link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" type="text/css"/>
```

**rel="stylesheet"**: relación entre los archivos CSS y el XHTML

**type="text/css"**: el tipo de recurso para CSS siempre es text/css

**href="url"**: URL del archivo CSS

**media**: indica el medio en el que se van a aplicar los estilos del archivo CSS (all, screen, print,...)



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



## ● Reglas @media

Tipo especial de reglas CSS (incluidas en CSS3) para indicar el medio o medios en los que se aplicarán los estilos incluidos en la regla

El medio en el que se aplican los estilos, se indica tras @media

```
<style>
@media print {
  body { font-size: 10pt }
}
@media screen {
  body { font-size: 44px }
}
@media screen, print {
  body { line-height: 1.2 }
}
</style>
```



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## ● Selectores

Todos los elementos de la página: \*

Ejm: `* { margin: 0; padding: 0; }`

## Etiqueta:

Indica el estilo aplicable a una etiqueta

Agrupar varias etiquetas separadas por coma ,

Ejm: `h1, h2, h3, h4, h5, h6 {font-family: Verdana; }`



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa  
patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## ● Selectores

### Clase

Se pueden asociar clases a elemento de HTML

Se puede asociar más de una clase

Se pueden compartir clases entre elementos HTML

```
<div class="cabecera2">
```

```
<div class="clase1 clase2">
```

```
<div class="clase1 ">
```

Ejem: `.cabecera2 { text-align: center; }`

`.clase1 { text-align: left; }`



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS

## ● Selectores

### Descendentes

Separados por espacio: permite seleccionar los elementos especificados por un selector dentro del ámbito de otro

Ejem: `div .clase1 { text-align: left; }`

Se aplica a todos los elementos con atributo `class="clase "` que estén dentro de un `<div>`

**ATENCIÓN: Los espacios y la puntuación son importantes:**

`p.destacado { ... }` → Todos los párrafos `<p>` que estén declarados con atributo `class="destacado"`

`p, .destacado { ... }` → Todos los párrafos `<p>` y todos los elementos con atributo `class="destacado"`



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## ● Selectores

### Ejemplos de selectores descendentes:

**div.principal span.especial { ... }**

Todos los elementos span con atributo class="especial" que estén dentro de un elemento div con atributo class="principal"

**p span em { ... }**

Todos los elementos <em> dentro de un <span> dentro de un <p>



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## ● Selectores

### ID:

**Permite aplicar un estilo a un único elemento de una página**

El elemento se identifica con un atributo id, que es único

```
<p id="destacado">Segundo párrafo</p>
```

El estilo para el ID se especifica precedido con el carácter #

```
#destacado { color: red; }
```

### RECOMENDACIÓN:

**Usar selector de clase, que se aplica a varios elementos, para dar una apariencia homogénea al documento**

**Usar selector de ID con mesura**



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

Cuando se establece el valor de una propiedad CSS en un elemento, sus elementos descendientes heredan de forma automática el valor de esa propiedad

Hay propiedades que no se heredan: size, float, margin

Un ejemplo, si se establece la regla

```
body { color: red; }
```

Todo lo que está dentro de body tendrá el color red mientras no se declare otra regla más específica, que será la que prevalezca

```
p { color: blue; }
```



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS – Reglas de aplicación

1. Buscar todas las declaraciones aplicables a un elemento

- Solo se tienen en cuenta las que correspondan al medio CSS seleccionado (screen, print, etc.)

2. Si no existen reglas, se usa el valor heredado

- Si no hubiera valor heredado, el navegador usa el valor por defecto

3. Si existen reglas, se aplica la de mayor peso de acuerdo a los siguientes criterios:

- Se asigna un peso según su origen

De mayor a menor: autor, usuario, navegador

- Si un atributo tiene la palabra clave **!important** se le da mayor prioridad



# • HTML + CSS – Unidades de medida



ecommaster.es

## Unidades absolutas

- **cm**, centímetros
- **mm**, milímetros
- **in**, pulgadas (inches).  $1\text{in}==2.54\text{cm}$
- **pt**, puntos.  $1\text{pt}==0.35\text{mm}$  ↓ la más utilizada
- **pc**, picas.  $1\text{pc}==12\text{pt}$

## Unidades relativas

**em**, relativa respecto al tamaño de letra del elemento

Si el font-size es de 12pt,  $1\text{em}==12\text{pt}$

**ex**, relativa respecto a la altura de la letra x minúscula

**px**, (píxel) relativa respecto a la resolución de la pantalla del dispositivo (respecto al tamaño del canvas)

## Porcentajes

Valor numérico seguido del símbolo %



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

**Realizar ejercicio 1 de Ejercicio CSS-basicos**



**FEMPA**

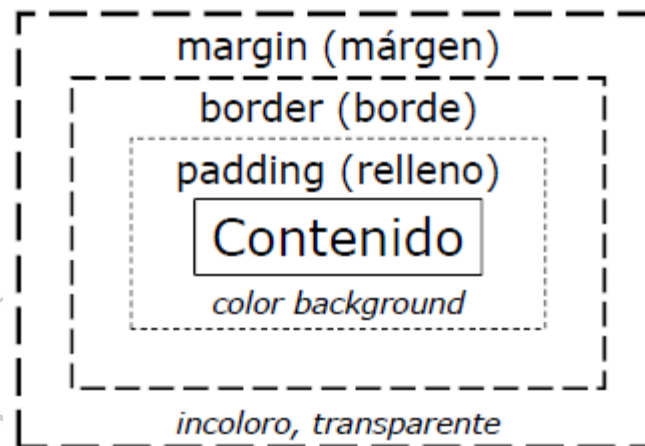
FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DEL  
SECTOR DE LA PROMOCIÓN DE EMPLEO



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa  
patrocinadora de la lección]

# • HTML + CSS – Cajas



El tamaño de cada área (**margin, border, padding**) se define con propiedades relativas a las cuatro direcciones:

top, bottom, left, right

margin: 10px /\* Propiedad resumida \*/

margin-top: 20px;

margin-right: 20px;



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## Ejemplo gráfico:

```
<div style="padding:20px; border: 1px solid red; width: 300px;">
```

CAJÓN CON PADDING

```
</div>
```

```
<br/>
```

```
<div style="padding: 20px 5px 0px 50px; border: 1px solid red; width: 300px; background: #5599AA">
```

CAJÓN CON PADDING

```
</div>
```

```
<br/>
```

```
<div style="background: #5599AA">
```

```
<span style=" border: 1px solid red; margin:100px; ">
```

TEXTO con margin

```
</span>
```

```
<span style=" border: 1px solid blue;margin-left:100px;">
```

TEXTO margin solo left

```
</span>
```

```
</div>
```



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS – Posicionamiento

Una caja se puede colocar según uno de los siguientes modos

## **position: static**

Normal o estático: es el modo de posicionamiento habitual

## **position: relative**

Como el posicionamiento normal pero la caja se desplaza según los atributos left, right, top, bottom

## **position: absolute**

La caja se coloca de manera absoluta con respecto a la primera caja contenedora no estática según los valores left, right, top, bottom

Si no estuviera contenido en ninguna caja no estática tomaría <body>

El atributo z-index permite controlar como se apilan las cajas

Las cajas que queden debajo se ocultarán

## **position: fixed**

Tipo de posicionamiento absoluto, pero la caja mantiene su posición y no se mueve cuando se usan las barras de desplazamiento

## **float**

Posicionamiento flotante. Desplaza las cajas todo lo posible hacia la



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]

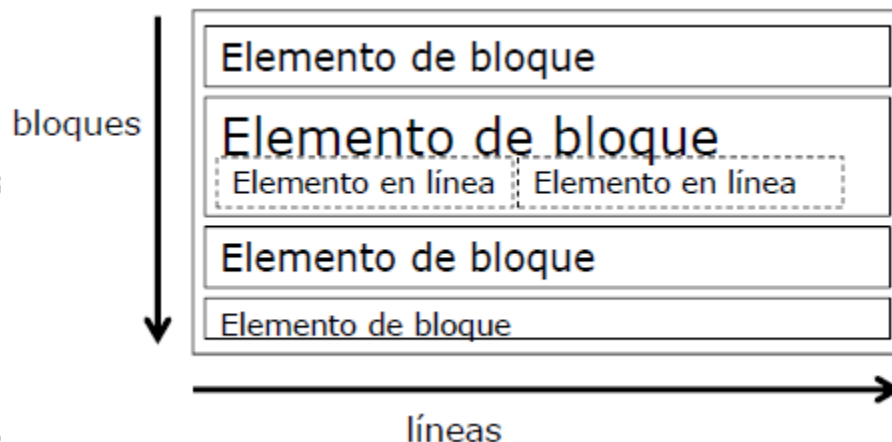


CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS – Posicionamiento

Las **cajas** se colocan seguidas verticalmente de arriba abajo, en el orden en el que aparecen los elementos correspondientes en el documento.



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# HTML + CSS – Posicionamiento

## relative

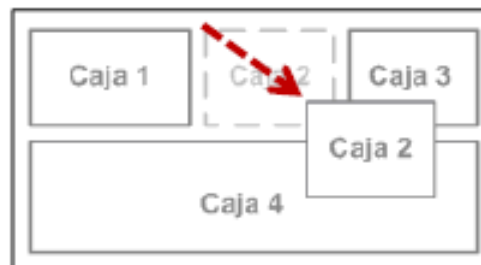
La caja se desplaza respecto de su posición normal según se indica en las propiedades top, right, bottom y left

Elemento contenedor



Posicionamiento normal

Elemento contenedor



Posicionamiento relativo de la caja 2

```
<div style="position: relative; left:200px; top:200px; border: 1px solid blue; width:200px">
```

CAJÓN Position relative

```
</div>
```

Ejemplos:

[http://librosweb.es/libro/css/capitulo\\_5/posicionamiento\\_relativo.html](http://librosweb.es/libro/css/capitulo_5/posicionamiento_relativo.html)



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# • HTML + CSS – Posicionamiento

**La posición absoluta** la caja se determina con las propiedades **top, right, bottom y left** respecto al primer elemento contenedor no estático

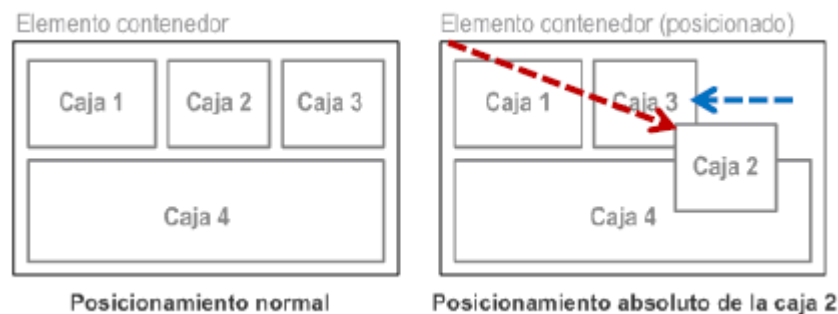
Si no hubiera un contenedor posicionado, entonces se usa la ventana del navegador como referencia

Para que el contenedor se considere posicionado basta con declararle **position: relative**

El resto de las cajas sí pueden verse afectadas

Pasan a ocupar la posición que ha dejado la anterior

Se pueden producir solapamientos



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



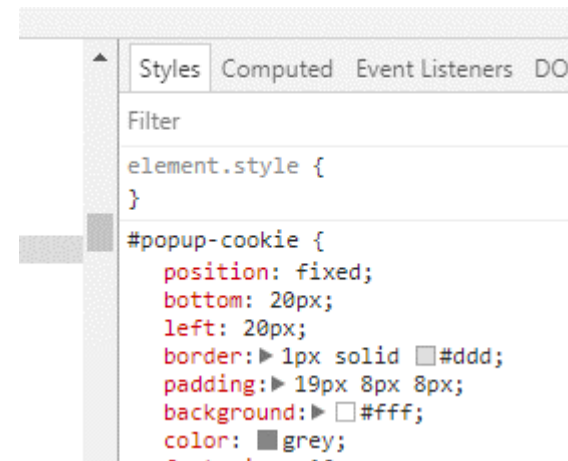
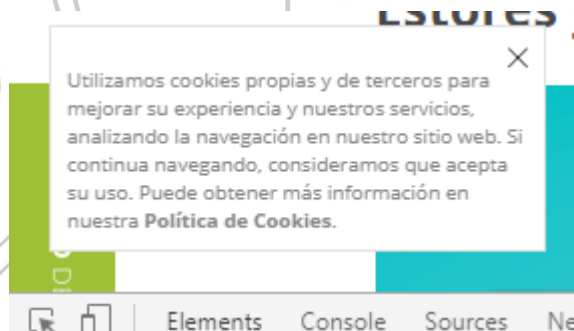
CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# • HTML + CSS – Posicionamiento fijo

**Las cajas correspondientes no se mueven en la pantalla del navegador aun cuando se usen las barras de desplazamiento**

Puede servir por ejemplo en el medio print para imprimir páginas con encabezado y pie de página.

Muy visto en los avisadores del uso de cookies



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS – Posicionamiento

Una caja flotante se declara con `float:right` o `float:left`

**Una caja flotante se desplaza horizontalmente**

Hasta la zona más a la izquierda o más a la derecha posible

Si hay otras cajas flotantes, se van colocando seguidas

Si no existe sitio en la línea actual, la caja flotante baja a la línea inferior hasta que encuentra el sitio necesario para mostrarse lo más a la izquierda o lo más a la derecha posible en esa nueva línea

**La caja deja de pertenecer al flujo normal de la página, lo que significa que el resto de cajas ocupan el lugar que ha dejado**

Para que un elemento no se vea afectado por lo que hagan las cajas flotantes a su alrededor puede definir la propiedad `clear` que fuerza a que el elemento se muestre debajo de cualquier caja flotante



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# HTML + CSS – Posicionamiento

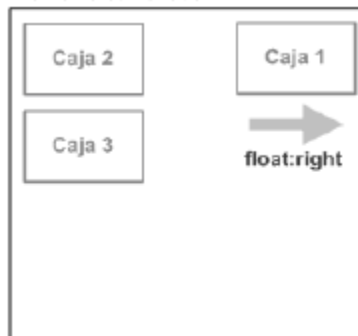
Un elemento se declara con `float:right` o `float:left`

Elemento contenedor



Posicionamiento normal

Elemento contenedor



Posicionamiento float de la caja 1

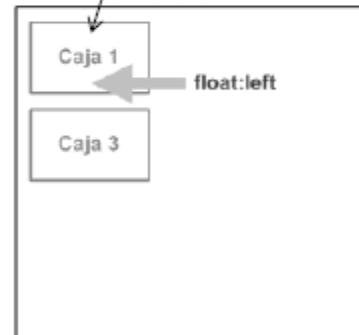
La caja 1 tapa los contenidos de la caja 2

Elemento contenedor



Posicionamiento normal

Elemento contenedor



Posicionamiento float de la caja 1



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]

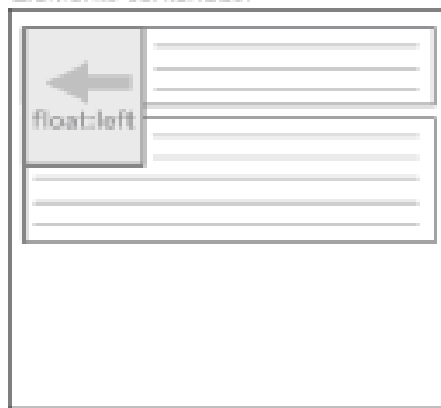


CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# • HTML + CSS – Posicionamiento

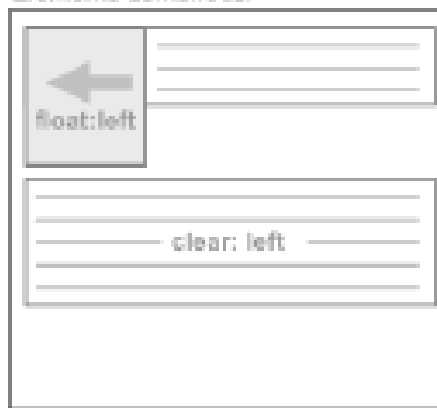
**float** consigue que un contenido no fluya alrededor de un contenido float sino que se muestre debajo

Elemento contenedor



Posicionamiento float de la imagen

Elemento contenedor



Párrafo "limpio" con clear:left

Lectura recomendada: <http://es.learnlayout.com/position.html>



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

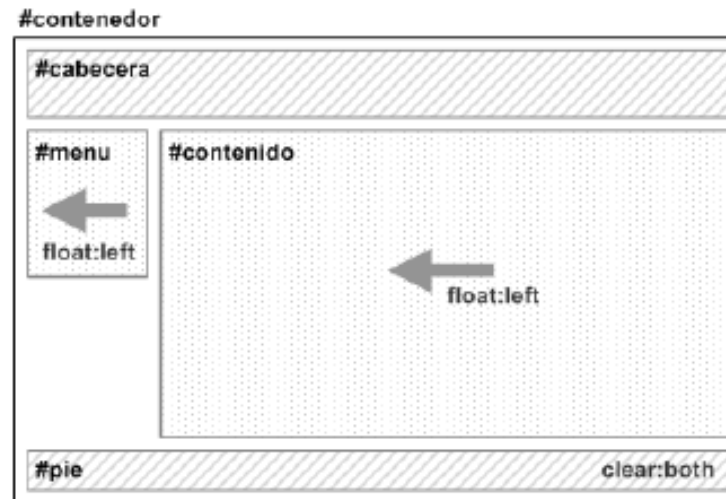
# • HTML + CSS – Ejemplo Estructura

## Diseño a 2 columnas con cabecera y pie de página

Fuente: [http://librosweb.es/css/capitulo\\_12/estructura\\_o\\_layout.html](http://librosweb.es/css/capitulo_12/estructura_o_layout.html)

Uso de float y clear

```
#contenedor {  
  width: 700px;  
}  
#cabecera {  
}  
#menu {  
  float: left;  
  width: 150px;  
}  
#contenido {  
  float: left;  
  width: 550px;  
}  
#pie {  
  clear: both;  
}
```



```
<body>  
<div id="contenedor">  
  <div id="cabecera">  
  </div>  
  
  <div id="menu">  
  </div>  
  
  <div id="contenido">  
  </div>  
  
  <div id="pie">  
  </div>  
</body>
```



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## EJERCICIO 2 del documento 2 - Ejercicio CSS-basicos



**FEMPA**

FEDERACIÓN DE EMPRESAS DEL  
SECTOR DE LA PROMOCIÓN DE EMPLEO



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa  
patrocinadora de la lección]



## Display

**block:** hace que se trate el elemento como un bloque

**inline:** hace que se trate el elemento como en línea

**none:** el elemento desaparece de la página

Y los demás elementos pueden ocupar su lugar

Se ignoran las propiedades float y position ya que la caja no se muestra

**Visibility:** Permite ocultar completamente un elemento que sigue ocupando su sitio

Atributos: visible | hidden | collapse | inherit



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL



# • HTML + CSS – visualización



ecommmaster.es

**Overflow:** Controla la forma en la que se visualizan los contenidos que sobresalen de sus elementos:

**visible:** el contenido no se corta y se muestra sobresaliendo la zona reservada para visualizar el elemento. Comportamiento por defecto

**hidden:** el contenido sobrante se oculta y sólo se visualiza la parte que cabe dentro de la zona reservada para el elemento

**scroll:** solamente se visualiza el contenido que cabe dentro de la zona reservada para el elemento, pero también se muestran barras de scroll que permiten visualizar el resto del contenido

**auto:** el comportamiento depende del navegador

**z-index:** Indica las cajas que se muestran delante o detrás de otras cuando se producen solapamientos



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# • HTML + CSS – Texto tipografía

Para los textos tenemos como propiedades más interesantes:

**color**

**font-family**

**font-size**

**font-weight:** normal | bold | bolder | lighter | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | inherit

**font-style:** normal | italic | oblique | inherit

**font-variant:** normal | small-caps | inherit



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# • HTML + CSS – Texto apariencia

Para los textos tenemos como propiedades más interesantes:

**text-align:** left | right | center | justify | inherit

**line-height:** normal | <numero> | <medida> | <porcentaje> | inherit

**text-decoration:** none | ( underline || overline || line-through || blink ) | inherit

**text-transform:** capitalize | uppercase | lowercase | none | inherit

**vertical-align:** baseline | sub | super | top | text-top | middle | bottom | text-bottom | <porcentaje> | <medida> | inherit

**text-indent:** <medida> | <porcentaje> | inherit



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

# · Bibliografía

- <http://es.learnlayout.com/>
- <http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/>
- <http://librosweb.es/libro/css/>
- Apuntes complementarios
- <http://www.css3maker.com>
- <http://border-radius.com/>
- <https://css3gen.com>
- [border-image.com](http://border-image.com)



**FEMPA**

[Espacio reservado para el logotipo de la empresa patrocinadora de la lección]



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL