#### **LMSGI**

# Bloque 4 - Tema 2 - Lectura de la especificación. Cursor, modelo de cajas. Tablas, listas y fondo













"Una manera de hacer Europa". Cofinanciación a cargo del Programa Operativo del FSE 2014-2020 para Extremadura gastos de Ciclos Formativos de Grados Medio y Superior.



### **Especificación**

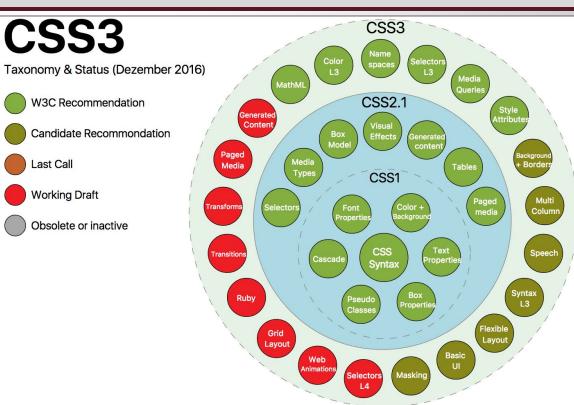




- Normalizado por W3C →

  <a href="https://www.w3.org/Style/CSS/current-work">https://www.w3.org/Style/CSS/current-work</a> → parte del núcleo especificado en CSS 2.1 y lo amplía/modifica mediante **módulos** nuevos → CSS 3</a>
- La mayoría de los navegadores soportan CSS, aunque no todas las propiedades → <a href="http://css3test.com/">http://css3test.com/</a>, <a href="http://css3test.com/">http://css3test.com/</a>, <a href="http://css3test.com/">http://css3test.com/</a>, <a href="http://www.w3schools.com/cssref/css3">http://www.w3schools.com/cssref/css3</a> browsersupport.asp etc
- Validador de código CSS → <u>https://jigsaw.w3.org/css-validator/</u>





<u>https://validator.w3.org/unicorn/</u> ← validador unificado

## Niveles (level) en la especificación





#### https://www.w3.org/TR/css-20

#### 15/#css-level-2

- CSS Level 1 → No mantenida, está obsoleta.
- CSS Level 2 y 2.1 → En vigor. 2.1
- CSS Level 3 → utiliza CSS 2.1 como core/núcleo. En lugar de un solo documento, lo divide en módulos. Cada módulo añade/aclara funcionalidad y/o reemplaza parte de lo indicado en CSS 2.1. Se intenta que no contradiga lo indicado en CSS 2.1.
- Desde el nivel 3 los módulos se etiquetan independientemente.

  Módulos sin equivalente en CSS 2, iniciarán en Level 1, módulos que actualizan características existentes en Level 2 inician en Level 3, y así sucesivamente.



LMSGI - Antonio Berrocal Piris

### Cómo interpretar los datos



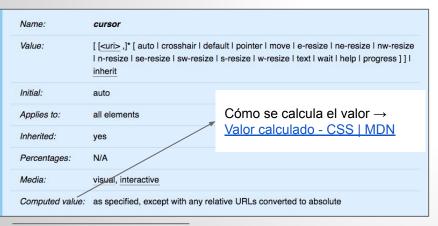


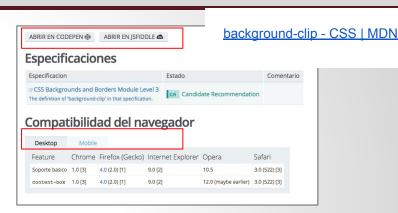
Lista de propiedades en la especificación:

- CSS 2.1 → Appendix F. Full property table
- CSS 2.2 → Appendix F. Full property table
- CSS 2 → Hojas de Estilo en Cascada, nivel 2 Especificación CSS2 (En español)

Los siguientes unen todas las propiedades con independencia de la especificación y con indicación del soporte:

- Developer Mozilla → Referencia CSS
- W3Schools → CSS Reference
- Referencia de CSS 2.1





#### CSS Values and Units Module Level 3

NOTACIÓN		EXAMPLE 2		
Patrón	Descripción	Property	Value definition field	Example value
a b	a seguido de b	'orphans'	<integer></integer>	'3'
(ab)	a y b agrupados	'text-align'	left I right I center I justify	'center'
[alb]	aOb	'padding-top'	<length>   <percentage></percentage></length>	'5%'
[a  b]	a o b o ambos	'outline-color'	<color> I invert</color>	'#fefefe'
a?	a es opcional	'text-decoration'	none I underline II overline II line-	'overline underline'
a*	0 o varios a		through II blink	
a+	1 o varios a	'font-family'	[ <family-name>   <generic- family&gt; ]#</generic- </family-name>	"Gill Sans", Futura, sans-serif
a {n, m}	a como mínimo n veces y como máximo m	'border-width'	[ <length>   thick   medium   thin ] {1,4}</length>	'2px medium 4px'
a <b>&amp;&amp;</b> b →	a y b obligatorios	'text-shadow'	[inset? && [ <length>{2,4} &amp;&amp; <color>? ] ]# I none</color></length>	'3px 3px rgba(50%, 50%, 50%, 50%) lemonchiffon 0 0 4px inset'

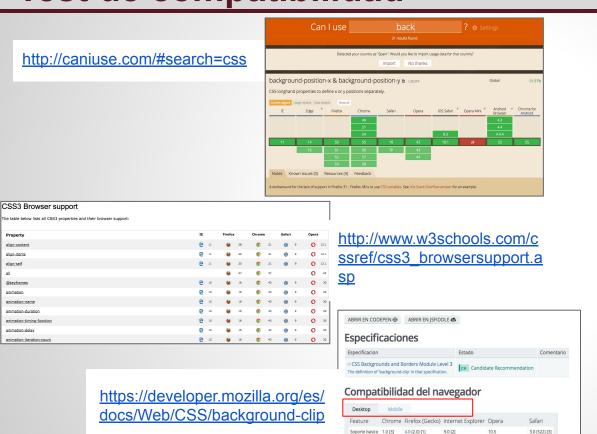
LMSGI - Antonio Berrocal Piris

### Test de compatibilidad

LMSGI - Antonio Berrocal Piris





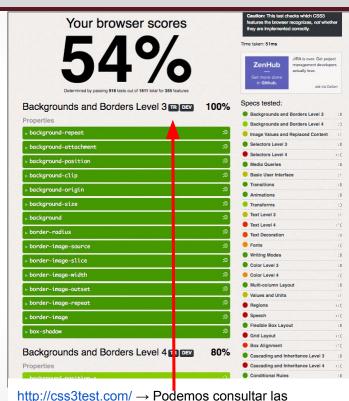


content-box 1.0[3]

4.0 (2.0) [1]

9.0 [2]

12.0 (maybe earlier) 3.0 (522) [3]



propiedades y su compatibilidad con el navegador.

Están agrupadas.

Acceso directo a la especificación

# Cómo indicar unidades y valores. Propiedades no especificadas.





# Las propiedades no estándares se añade prefijo:

prefix	organization		
-ms-, mso-	Microsoft		
-moz-	Mozilla		
-o-, -xv-	Opera Software		
-atsc-	Advanced Television Standards Committee		
-wap-	The WAP Forum		
-khtml-	KDE		
-webkit-	Apple		
prince-	YesLogic		
-ah-	Antenna House		
-hp-	Hewlett Packard		
-ro-	Real Objects		
-rim-	Research In Motion		
-tc-	TallComponents		

	'ch'
Unidades relativas	'rer

'em'	font size of the element
'ex'	x-height of the element's font
'ch'	width of the "0" (ZERO, U+0030) glyph in the element's font
'rem'	font size of the root element
'vw'	1% of viewport's width
'vh'	1% of viewport's height
'vmin'	1% of viewport's smaller dimension
'vmax'	1% of viewport's larger dimension

unit name		equivalence
'cm'	centimeters	1cm = 96px/2.54
'mm'	millimeters	1mm = 1/10th of 1cm
ʻQ'	quarter-millimeters	1q = 1/40th of 1cm
ʻin'	inches	1in = 2.54cm = 96px
ʻpc'	picas	1pc = 1/6th of 1in
ʻpt'	points	1pt = 1/72th of 1in
ʻpx'	pixels	1px = 1/96th of 1in

**Unidades absolutas** 

relative to

https://franciscoamk.com/unidades-demedida-en-css/ Listado completo (grados, integer, ...) → <a href="https://www.w3.org/TR/css3-values/">https://www.w3.org/TR/css3-values/</a>

### Propiedades para el cursor





```
Name:
                    cursor
                   [ [<uri>,]* [ auto | crosshair | default | pointer | move | e-resize | ne-resize | nw-resize
Value:
                   I n-resize | se-resize | sw-resize | s-resize | w-resize | text | wait | help | progress | | |
                    inherit
Initial:
                    auto
Applies to:
                    all elements
Inherited:
                    ves
Percentages:
                    N/A
Media:
                   visual, interactive
Computed value: as specified, except with any relative URLs converted to absolute
```

cursor: url, auto

SS Property:	Result:
cursor:	Mouse over this area to see the cursor result.
○alias	
Oall-scroll	
Oauto	
Ocell	
ocontext-menu	
Ocol-resize	
Осору	
Ocrosshair	000 0-1
Odefault	CSS Code:
Oe-resize	<pre>div {     cursor:context-menu;</pre>
Oew-resize	cursor: context-menu; )
○grab	
Ograbbing	
Ohelp	
~	

Más información en Playit

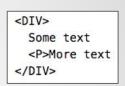
https://css-tricks.com/using-css-cursors/
https://quirksmode.org/css/user-interface/cursor.html

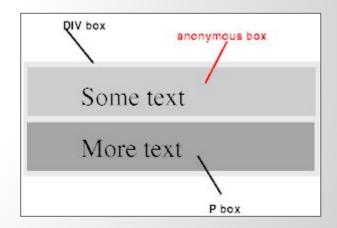
### Modelo de cajas





- Cada elemento de HTML constituye una caja y es contenido en otras cajas.
- La hoja de estilos por defecto para HTML dice para cada elemento si genera una caja en línea o en bloque → podríamos cambiarlas con la propiedad display (se verá en otro tema) → https://www.w3.org/TR/CSS22/sample.html
- Los principales tipos son:
  - De bloque →body, div, p, ...
  - De línea → span, em, ...
  - Anónimas → cuando se anidan unas con otras se pueden formar nuevas cajas



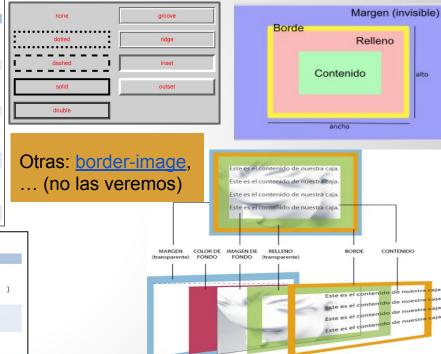


## Propiedades: Margin, Border y Padding





BORDES		
Propiedad	Descripción	Valores
border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width	Anchura del borde superior, derecho, inferior o izquierdo	[ thin   modium   thick   <longitud> ]</longitud>
border-width	Anchos de varios bordes individuales	[ thin   medium   thick   <longitud> ] {1,4}</longitud>
border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color	Color del borde superior, derecho, inferior o izquierdo	[ <color>   transparent ]</color>
border-color	Colores de varios bordes individuales	[ <color>   transparent ] {1,4}</color>
border-top-style border-right-style border-bottom-style border-left-style	Estilo del borde superior, derecho, inferior o izquierdo	[ none   hidden   dotted   dashed   solid   double   groove   ridge   inset   outset ]
border-style	Estilos de varios bordes individuales	[ none   hidden   dotted   dashed   solid   double   groove   ridge   inset   outset ] {1,4}
border-top border-right border-bottom border-left	Ancho, estilo y el color para el borde superior, derecho, inferior o izquierdo	[ <border-top-width>    <border-top-style>    <border-top-color> ]</border-top-color></border-top-style></border-top-width>
border	Ancho, el estilo y el color para los 4 bordes	[ <border-top-width>    <border-top-style>    <border-top-color> ]</border-top-color></border-top-style></border-top-width>



#### MÁRGENES Propiedad Descripción Valores margin-top Tamaño del margen superior, derecho, inferior e margin-right [ <longitud> | <porcentaje> | auto ] margin-bottom izauierdo margin-left [ <longitud> | Ancho para varios márgenes individuales margin <porcentaje> | auto 1(1,4) RELLENO

Propiedad Descripción Valores

padding-top
padding-right
padding-bottom
padding-left

Padding Descripción

Ancho del relleno superior, derecho, inferior e izquierdo (sporcentaje) | auto ]

[ <longitud | (sporcentaje) | auto ]

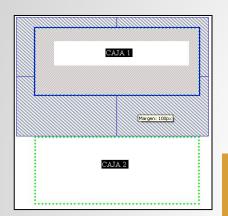
[ <longitud | (sporcentaje) | auto ]
[ </li>

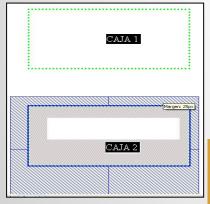
https://www.w3.org/TR/CSS22/box.html
https://www.w3.org/TR/css3-background/

## Cierre de márgenes (I)



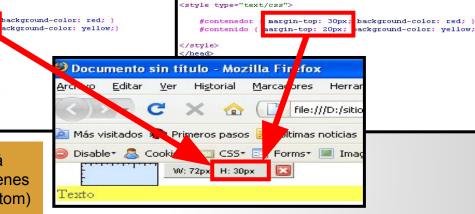


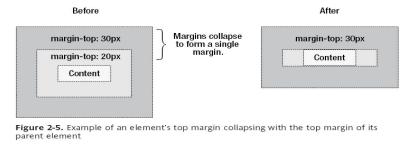






CIERRAN (EL MARGEN SERÁ EL MÁXIMO DE LOS DOS)





LMSGI - Antonio Berrocal Piris

## Cierre de márgenes (y II)

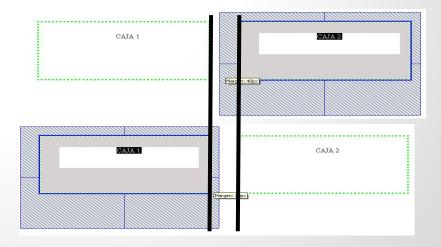




Los márgenes superior e inferior de un elemento vacío, sin borde ni padding se cierran entre sí.

Before After margin-top: 20px Margins collapse margin-top: 20px to form a single margin-bottom: 20px margin. Figure 2-6. Example of an element's top margin collapsing with its bottom margin Before After margin-top: 20px All margins margin-top: 20px collapse to form margin-top: 20px a single margin. margin-bottom: 20px Figure 2-7. Example of an empty element's collapsed margin collapsing with another empty

HORIZONTALES → NO SE CIERRAN (EL MARGEN SERÁ LA SUMA DE LOS DOS)



### Propiedades de fondo





- CSS Backgrounds | EASEOUT
- Las más importantes:

Propiedad	Descripción	Valores
color	Color del primer plano	< <u>color</u> >
background-color	Color de fondo	[ <color>   transparent ]</color>
background-image	Imagen de fondo	[ url()   none ]
background-repeat	Repetición de la imagen de fondo	[ repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat ]
background-attachment	Desplazamiento de la imagen de fondo	[ scroll   fixed ]
background-position	Posición de la imagen de fondo	<pre>[ [ <porcentaje>   <longitud>   left   center   right ] [ <porcentaje>   <longitud>   top   center   bottom]? ]   [ left   center   right ]    [ top   center   bottom ] ]</longitud></porcentaje></longitud></porcentaje></pre>
background	Propiedades individuales relacionadas con el fondo	[ <background-color>    <background-image>    <background-attachment>    <background-attachment>    <background-position> ]</background-position></background-attachment></background-attachment></background-image></background-color>

Más en <a href="https://www.w3.org/TR/css3-background/">https://www.w3.org/TR/css3-background/</a> → background-size, ....

**Background-attachment** permite también el valor "**local**", similar a fixed pero le afecta el scroll de la caja que lo contiene, ver <u>background-attachment | CSS-Tricks</u>

Podemos poner más de un fondo a una misma "caja", puedes ver un ejemplo en

https://www.w3schools.c om/code/tryit.asp?filena me=FP5ZSBSGNCOO

Más información en Usando múltiples fondos con CSS



#### Propiedades para textos





#### **F**UENTES

Propiedad	Descripción	Valores	
font-family	Familias de fuentes	[ [ <nombre-familia>   <familia-genérica> ] [, <nombre-familia>   <familia-genérica> ]* ]</familia-genérica></nombre-familia></familia-genérica></nombre-familia>	
font-style	Estilo de la fuente	[ normal   italic   oblique ]	
font-variant	Convierte las minúsculas a mayúsculas pero mantienen un tamaño inferior a las mayúsculas	[ normal   small-caps ]	
font-weight	Intensidad de la fuente	[ normal   bold   bolder   lighter   100   200   300   <b>400</b>   500   600   700   800   900 ]	
font-size	Tamaño de la fuente	[ [ xx-small   x-small   small   medium   large   x-large   xx-large]   [larger   smaller]   <longitud>   <porcentaje> ]</porcentaje></longitud>	
font	Atajo para establecer el resto de propiedades sobre las fuentes a la vez	[ [ [ <font-style>    <font-variant>    <font-weight> ]? <font-size> [ / <li>ine-height&gt; ]? <font-family> ]   caption   icon   menu   message-box   small-caption   status-bar  </font-family></li></font-size></font-weight></font-variant></font-style>	

#### **T**EXTO

ILXIO		
Propiedad	Descripción	Valores
text-indent	Desplazamiento de la primera línea del texto	[ none   [ underline    overline    line-through blink ] ]
text-align	Alineamiento del texto	[ left   right   center   justify ]
text-decoration	Efectos de subrrallado, tachado, parpadeo	[ normal   small-caps ]
letter-spacing	Espacio entre caracteres	[ normal   <longitud> ]</longitud>
word-spacing	Espacio entre palabras	[ normal   <longitud> ]</longitud>
text-transform	Transformaciones del texto a mayúsculas/minúsculas	[ capitalize   uppercase   lowercase   <b>none</b> ]
white-space	Comportamiento de los espacios dentro de los elementos	[ normal   pre   nowrap   pre-wrap   pre-line ]

#### Más información en:

https://www.w3.org/TR/css-text-3/ https://www.w3.org/TR/css-text-decor-3/ https://www.w3.org/TR/css-fonts-3/

Indican qué hacer con los espacios en blanco y saltos de línea que aparezcan en el texto (en HTML los espacios en blanco consecutivos y los saltos de línea son ignorados, a excepción de los que estén dentro de

	New lines	Spaces and tabs	Text wrapping
normal	Collapse	Collapse	Wrap
nowrap	Collapse	Collapse	No wrap
pre	Preserve	Preserve	No wrap
pre-wrap	Preserve	Preserve	Wrap
pre-line	Preserve	Collapse	Wrap

En funcionamiento white-space - CSS | MDN

### Propiedades: width, heigth, ...





- Las dimensiones de una caja vienen determinadas por diferentes factores: si es en línea o en bloque, por el contenido, si tiene establecidas las propiedades width, heigth, etc, .... → https://www.w3.org/TR/CSS22/visuren.html
- Propiedades que utilizaremos:
  - width, height, min-width, max-width, min-height y max-height
- También influye los valores dados de border y padding (no margin).
- Ancho "total" = width + padding + border
- Alto "total" = height + padding + border
- Podemos controlar el desbordamiento del contenido con la propiedad <u>overflow</u> (visible, auto, hidden, scroll)

Con la propiedad <u>resize</u> (none, both, horizontal, vertical) permitimos cambiar el tamaño al usuario (se utiliza junto con overflow)

# Con la propiedad <u>box-sizing</u> podemos cambiar cómo se calcula el tamaño total de la caja.

```
.div1 {
   width: 300px;
   height: 100px;
   border: 1px solid blue;
   box-sizing: border-box;
}

.div2 {
   width: 300px;
   height: 100px;
   padding: 50px;
   border: 1px solid red;
   box-sizing: border-box;
}
```

```
Both divs are the same size now!

Hooray!
```

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

This div element is resizable by the user (works in Chrome, Firefox, Safari and Opera).

## Centrado horizontal y vertical





https://css-tricks.co m/centering-css-co mplete-quide/ En este tema solo trabajaremos horizontalmente, el resto en un tema más adelante

Horizontally

Vertically

Both Horizontally and Vertically

Conclusion

## **Propiedades para listas**





CONTENIDO	GENERADO,	NUMERACIÓN	<b>AUTOMÁTICA Y</b>	LISTAS

Propiedad	Descripción	Valores
content	Agregador de contenido para :after y :before	<pre>[ normal   none   [ <texto>   <uri>   <contador>   attr(X)   open-quote   close-quote   no-open-quote   no-close-quote]+ ]</contador></uri></texto></pre>
quotes	Especifica las marcas para indicar las citas	[ [ <texto> <texto> ]+   none ]</texto></texto>
counter-reset	Inicializa un contador	[ [ <identificador> <entero>? ]+   none ]</entero></identificador>
counter-increment	Incrementa un contador	[ [ <identificador> <entero>? ]+   none ]</entero></identificador>
list-style-type	Estilo aplicable a los marcadores visuales de las listas	[ disc   circle   square   decimal   decimal-leading-zero   lower-roman   upper-roman   lower-greek   lower-latin   upper-latin   armenian   georgian   lower-alpha   upper-alpha   none ]
list-style-image	Imagen aplicable a los elementos de las listas	[ url("http://")   none ]
list-style-position	Posición dentro de la lista de los elementos marcadores de las listas	[ inside   outside ]
list-style	Permite establecer el estilo de la lista, la imagen y/o la posición	<pre>{ <li>clist-style-image. ]</li></pre>

- 1. Primer elemento de la lista
- 2. Segundo elemento de la lista
- 3. Tercer elemento de la lista

- Primer elemento de la lista
- 2. Segundo elemento de la lista
- 3. Tercer elemento de la lista





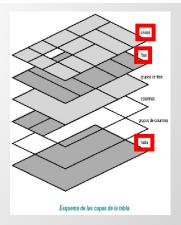


#### https://www.w3.org/TR/CSS22/tables.html

TABLAS		
Propiedad	Descripción	Valores
caption-side	Posición del título de respecto la tabla	[ top   bottom ]
table-layout	Control del algoritmo usado para el formato de las celdas, filas y columnas	[ auto   fixed ]
border-collapse	Selección del modelo de los bordes	[ collapse   separate ]
border-spacing	Espaciado entre los bordes de celdas adyacentes	<pre><longitud> <longitud>?</longitud></longitud></pre>
empty-cells	Visibilidad de los bordes de celdas sin contenido	[ show   hide ]

**Fixed**: el tamaño **horizontal** no depende del contenido, si no de lo especificado en width, márgenes, etc

Auto: el ancho se marca en el máximo del establecido y del necesario por su contenido.



## Propiedades para tablas (II)





#### border-collapse: separate

- Opción por defecto
- Modelo de bordes separado, se puede indicar espacios entre los bordes de la celda, similar a cellspacing → para especificar el espacio se utiliza la propiedad border-spacing
- En este espacio se muestra el fondo de la tabla
- Las filas, columnas, grupos de filas y grupos de columnas no pueden tener bordes → si se ponen son ignorados.

#### border-collapse: collapse

- Modelo de bordes cerrados
   →sin espacio entre bordes
- Sí se puede especificar bordes para toda o parte de una celda, fila, grupo de filas , columna y grupo de columnas

#### Examples

## border-collapse: collapse Grey table border Black cell border

Grey table border Black cell border

#### Styles Used

```
.collapse {
          border-collapse: collapse;
          border: lpx solid gray;
}
.separate {
          border-collapse: separate;
          border: lpx solid gray;
}
```

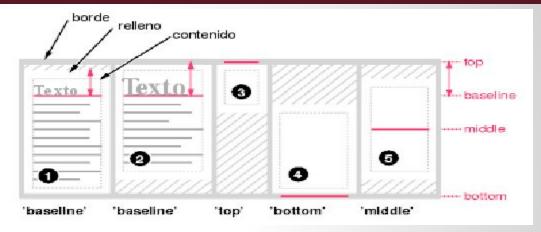






- vertical-align se aplica solo a elementos a nivel de línea y celdas de tabla
- Valores si aplicado a celdas

   → baseline, top, bottom,
   middle, ...



- visibility:collapse → solo se aplica a filas y hace que se oculte, su espacio puede se ocupado por otro contenido
- No afecta a la composición de la tabla → se puede mostrar/ocultar sin necesidad de recalcular la tabla.