

# PROGRAMACION WEB

Nestor Diaz Reyes

Ing. Informático

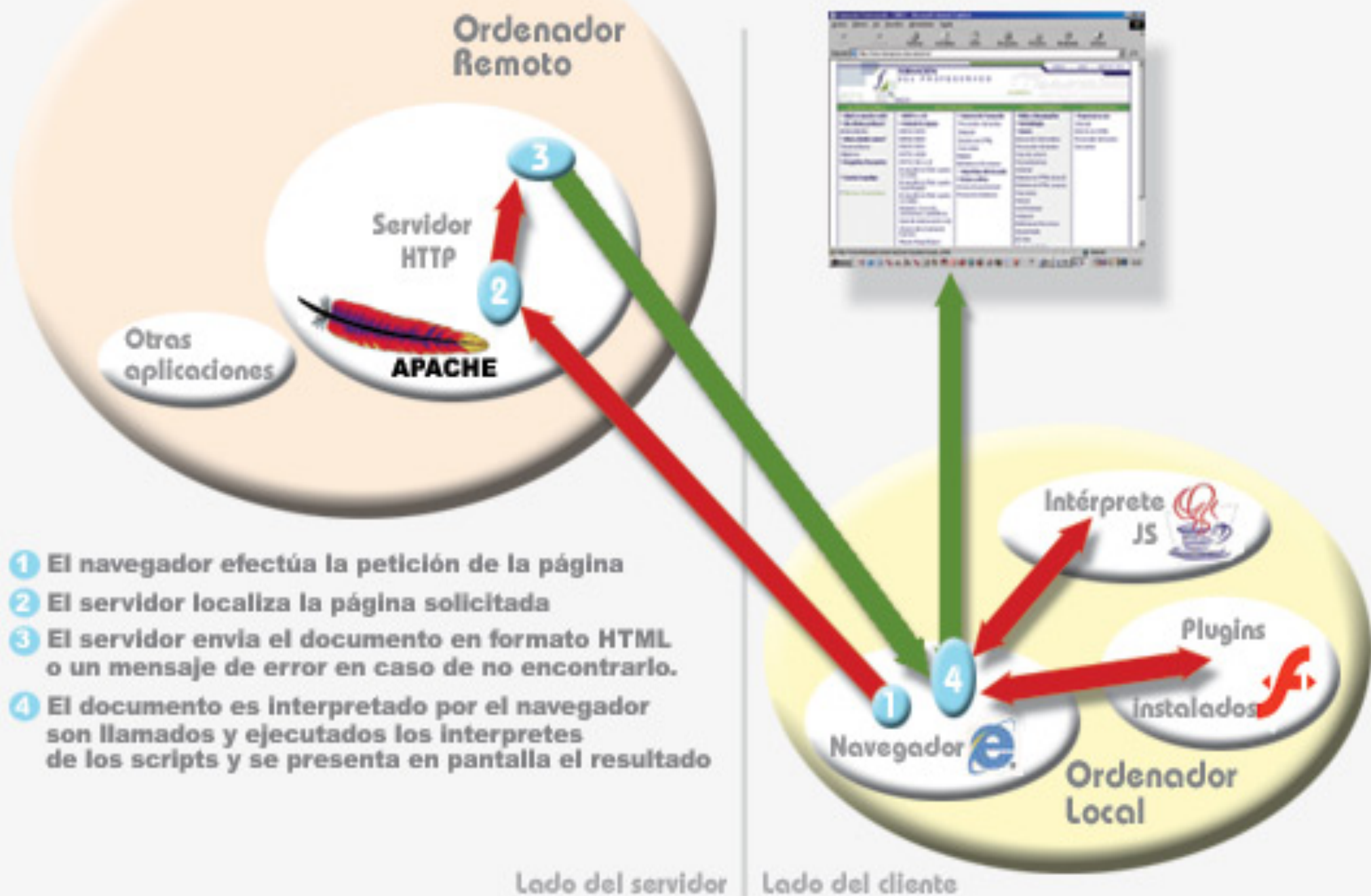
## *Páginas dinámicas de cliente*

- *Son las páginas dinámicas que se procesan en el cliente. En estas páginas toda la carga de procesamiento de los efectos y funcionalidades la soporta el navegador.*
- *rollovers,*
- *control de formularios,*
- *cálculos, etc.*
- *Las páginas dinámicas de cliente se escriben en dos lenguajes de programación principalmente: Javascript y Visual Basic Script (VBScript), que veremos en detalle más adelante.*

## *Páginas dinámicas de servidor*

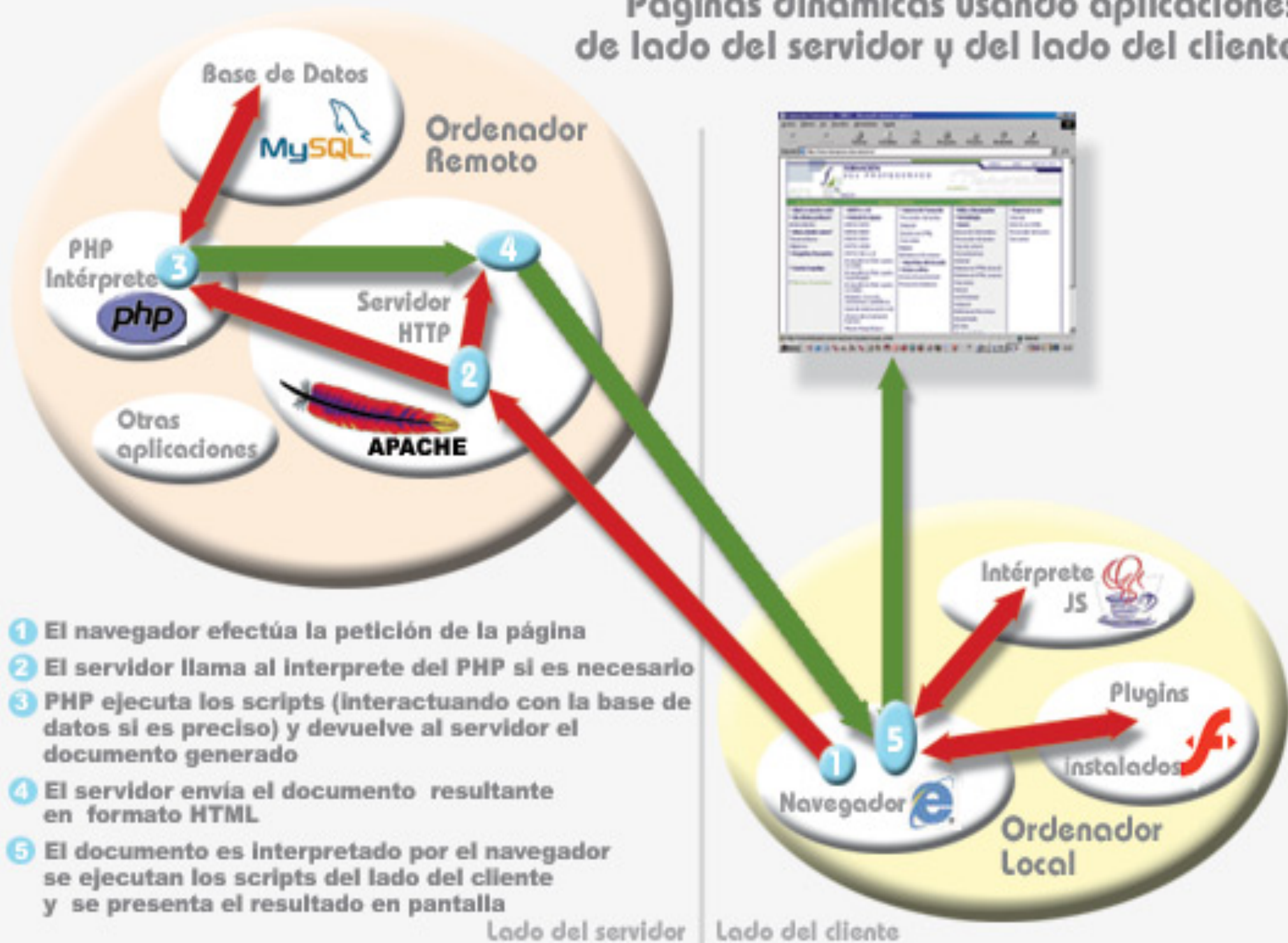
- *Podemos hablar también de páginas dinámicas del servidor, que son reconocidas, interpretadas y ejecutadas por el propio servidor.*
- *Desde agendas a foros,*
- *sistemas de documentación,*
- *estadísticas,*
- *juegos,*
- *chats, etc.*
- *Son especialmente útiles en trabajos que se tiene que acceder a información centralizada, situada en una base de datos en el servidor, y cuando por razones de seguridad los cálculos no se pueden realizar en el ordenador del usuario.*

# Páginas dinámicas usando únicamente aplicaciones del lado del cliente





# Páginas dinámicas usando aplicaciones de lado del servidor y del lado del cliente



# Lenguajes del lado cliente



**VBScript**

***JavaScript***



# Lenguajes del lado Servidor

CGI

Perl

Microsoft  
**ASP.net**



**JAVASERVER PAGES™**  
DYNAMICALLY GENERATED WEB CONTENT

- **XHTML**, Siglas del inglés eXtensible HyperText Markup Language. XHTML es básicamente HTML expresado como XML válido. Es más estricto a nivel técnico, pero esto permite que posteriormente sea más fácil al hacer cambios o buscar errores entre otros.



## Ejemplo pagina xhtml

- `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<!--Este es un comentario y no sera tomado en cuenta por el navegador -->
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
```

```
<head>
```

```
<title>Titulo de la pagina</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Primer documento XHTML, es decir un, Hola mundo</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Diferencia entre html y xhtml

## Los elementos deben ser correctamente anidados

En HTML algunos elementos pueden ser incorrectamente anidados el uno dentro del otro de esta manera:

`<b><i>Este texto esta en negrita y en itálica</b></i>`

En XHTML todos los elementos deben ser correctamente anidados el uno dentro del otro de esta manera:

`<b><i>Este texto esta en negrita y en itálica</i></b>`

## **Los nombres de las etiquetas deben estar en minúsculas**

Esto es porque los documentos XHTML son expresiones XML. Y XML es casesensitive. Las etiquetas como son interpretadas como etiquetas diferentes.

Esto estaría mal:

```
<BODY>  
<P>Esto es un párrafo</P>  
< /BODY>
```

Esto es correcto:

```
<body>  
<p>Esto es un párrafo</p>  
< /body>
```

**Todos los elementos xhtml deben estar cerrados**  
Los elementos no vacíos deben tener una etiqueta final.

Esto estaría erróneo:

```
<p>Esto es un párrafo  
<p>Esto es otro párrafo
```

Lo correcto sería:

```
<p> Esto es un párrafo </p>  
<p> Esto es otro párrafo </p>
```

## **Los elementos vacíos también deben estar cerrados.**

Los elementos vacíos deben o tienen una etiqueta de final o la etiqueta de principio debe terminarse con `/>`.

Esto estaría mal:

Esto es un salto de línea `<br>`

Aquí colocamos una barra horizontal:`<hr>`

Esta es una imagen ``

Debe ser:

Esto es un salto de línea `<br />`

Aquí colocamos una barra horizontal:`<hr />`

**Esta es una imagen ``**



## Hojas de estilo en cascada CSS

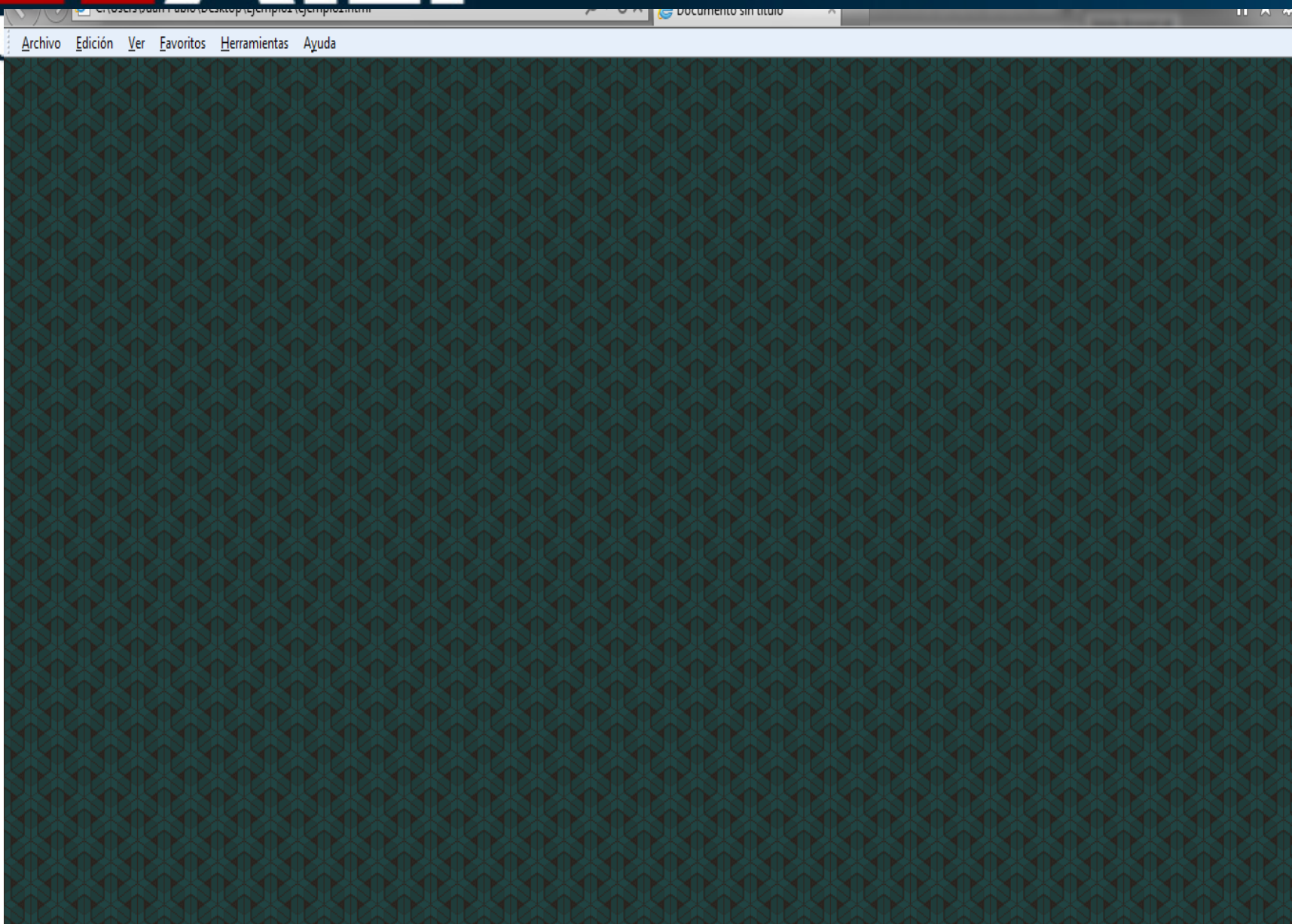
*Al crear una página web, se utiliza en primer lugar el lenguaje HTML/XHTML para marcar los contenidos, es decir, para designar la función de cada elemento dentro de la página: párrafo, titular, texto destacado, tabla, lista de elementos, etc.*

*Una vez creados los contenidos, se utiliza el lenguaje CSS para definir el aspecto de cada elemento: color, tamaño y tipo de letra del texto, separación horizontal y vertical entre elementos, posición de cada elemento dentro de la página, etc.*

# FONDOS DE PANTALLA



DE LA U



# Patterns

- Los **patterns o patrones** son imágenes muy útiles para crear el **fondo de un diseño web** y en general para cualquier tipo de diseño.
- [Ava 7 Patterns](#) tiene actualmente más de **1000 fondos o patterns** para usar libremente en tu web.
- Hay una gran variedad de estilos, formas y colores, pero lo más interesante es la navegación, pues podemos encontrar pattern de acuerdo a su color, de acuerdo a la distribución de la forma patrón, los más descargados, los más comentados y los mejor valorados.

## Patterns (Patrones)

- <http://patterns.ava7.com/>
- <http://www.squidfingers.com/patterns/1/>
- <http://www.backgroundlabs.com/>
- <http://webtreats.mysitemyway.com/baby-pink-pastel-tileable-patterns/>



fondos web - Buscar con G

www.google.cl/search?q=fondos+web&hl=es&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=CCyQUZadHovA4APxtIHwBQ&sqi=2&ved=0CCsQsAQ&biw=1301&bih=667#imgrc

+Tú Búsqueda Imágenes Maps Play YouTube Noticias Gmail Drive Calendar Más

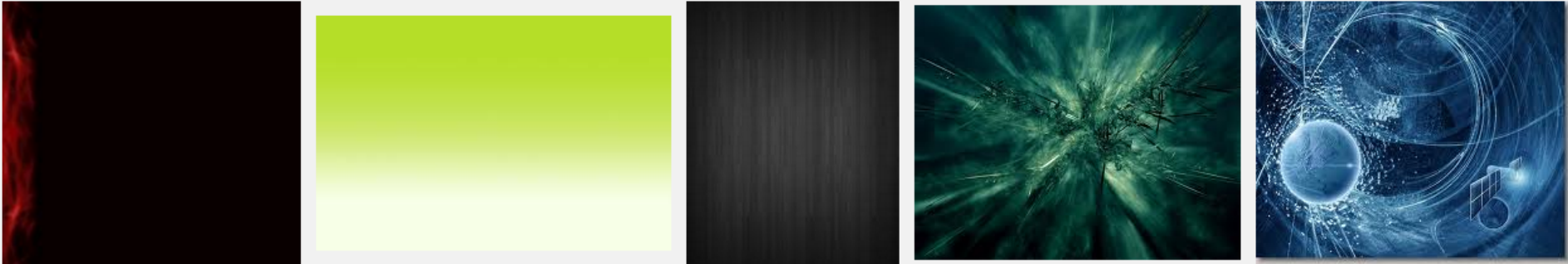
fondos web

INICIAR SESIÓN

Web **Imágenes** Maps Más Herramientas de búsqueda

Safe Search moderado

Búsquedas relacionadas: [fondos web metal](#) [fondos web gif](#) [fondos web 3d](#) [fondos web animados](#) [fondos web oscuros](#) [fondos web blanco](#)



www.guia-empresas.net/fondos-de-web.php

fondo.jpg

Fondos para tu web - Guia de Empre...  
www.guia-empresas.net - 550 x 350 - Más tamaños

Visitar página Ver imagen original Más información

Intenta también con estas imágenes:

Mostrar todas las descargas...



DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO



- [Web-Backgrounds.net](http://Web-Backgrounds.net)

```
body {  
    background-image: url(images/Abstract_Blue_Background_with_Wavy_Lines.jpg);  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-color: #F7FFE7;  
    background-attachment: fixed;  
    background-position: center center;  
    background-size: cover;  
}
```

- `-moz-background-size: cover;`
- `-webkit-background-size: cover;`
- `-o-background-size: cover;`

Como se puede observar se utilizaron 3 variaciones de la propiedad, esto es para que la sentencia pueda funcionar en tres distintos navegadores, “moz” para firefox y los derivados del proyecto Mozilla, “webkit” para safari y chrome, y finalmente “o” para Opera.

```
img {  
    position: absolute;  
    width: 100%;  
    height: 100%;  
    left: 0px;  
    top: 0px;  
}
```

Definición de regla CSS para img en fondos.css

Categoría	Posición
Tipo	
Fondo	
Bloque	
Cuadro	
Borde	
Lista	
<b>Posición</b>	
Extensiones	
Transición	

Position:	absolute	Visibility:			
Width:	100	%	Z-Index:		
Height:	100	%	Overflow:		
Placement		Clip			
Top:	0	px	Top:		px
Right:		px	Right:		px
Bottom:		px	Bottom:		px
Left:	0	px	Left:		px

Ayuda Aceptar Cancelar Aplicar



- **Cómo incluir CSS en un documento HTML**

# Incluir CSS en el mismo documento HTML

- `<html>`
- `<head>`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />`
- `<title>Ejemplo de estilos con CSS</title>`
- `<style type="text/css">`
- `h1 { color: red; font-family: Arial; font-size: large; }`
- `p { color: gray; font-family: Verdana; font-size: medium; }`
- `</style>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<h1>Titular de la página</h1>`
- `<p>Un párrafo de texto no muy largo.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

# Definir CSS en un archivo externo

- *p {color: black; font-family: Verdana; }*

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
```

```
<title>Ejemplo de estilos CSS en un archivo externo</title>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css\estilos.css" media="screen" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Un párrafo de texto.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## ***La forma alternativa de incluir un archivo CSS externo se muestra a continuación:***

- `<html>`
- `<head>`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />`
- `<title>Ejemplo de estilos CSS en un archivo externo</title>`
- `<style type="text/css" media="screen">`
- `@import 'css/estilos.css';`
- `</style>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p>Un párrafo de texto.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

*La URL del archivo CSS externo se indica mediante una cadena de texto encerrada con comillas simples o dobles o mediante la palabra reservada url(). De esta forma, las siguientes reglas @import son equivalentes:*

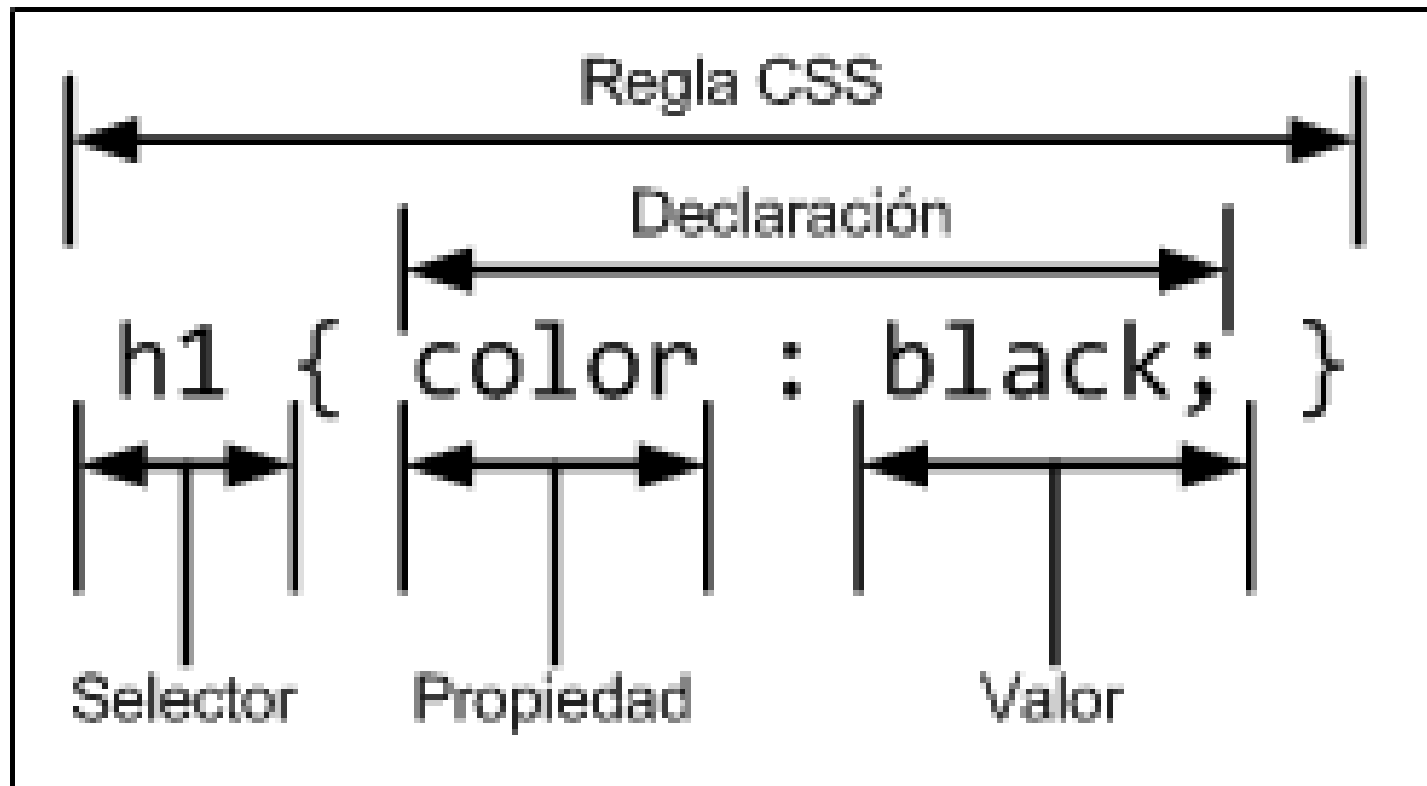
- *@import '/css/estilos.css';*
- *@import "/css/estilos.css";*
- *@import url('/css/estilos.css');*
- *@import url("/css/estilos.css");*



# Incluir CSS en los elementos HTML

- `<html>`
- `<head>`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />`
- `<title>Ejemplo de estilos CSS en el propio documento</title>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p style="color: black; font-family: Verdana;">Un párrafo de texto.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

*Esta forma de incluir CSS directamente en los elementos HTML solamente se utiliza en determinadas situaciones en las que se debe incluir un estilo muy específico para un solo elemento concreto*



# Medios CSS

- **Medio**                      **Descripción**
- **all**                      *Todos los medios definidos*
- **braille**                  *Dispositivos táctiles que emplean el sistema braille*
- **embosed**                *Impresoras braille*
- **handheld**              *Dispositivos de mano: móviles, PDA, etc.*
- **print**                  *Impresoras y navegadores en el modo "Vista Previa para Imprimir"*
- **projection**            *Proyectores y dispositivos para presentaciones*
- **screen**                *Pantallas de ordenador*
- **speech**                *Sintetizadores para navegadores de voz utilizados por personas discapacitadas*
- **tty**                      *Dispositivos textuales limitados como teletipos y terminales de texto*
- **tv**                      *Televisores y dispositivos con resolución baja*

## Medios definidos con las reglas de tipo `@media`

- `@media print {`
- `body { font-size: 10pt }`
- `}`
- 
- `@media screen {`
- `body { font-size: 13px }`
- `}`
- 
- `@media screen, print {`
- `body { line-height: 1.2 }`
- `}`

## Medios definidos con las reglas de tipo @import

- `<html>`
- `<head>`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />`
- `<title>Ejemplo de estilos CSS en un archivo externo</title>`
- `<style type="text/css" media="screen">`
- `@import 'css/estilos.css';`
- `</style>`
- `</head>`
- `<body>`
- `<p>Un párrafo de texto.</p>`
- `</body>`
- `</html>`

- *@import url("estilos\_basicos.css") screen;*
- *@import url("estilos\_impresora.css") print;*

## Medios definidos con la etiqueta <link>

- `<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="basico.css" />`
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print, handheld" href="especial.css" />`



## Medios definidos mezclando varios métodos

- *CSS también permite mezclar los tres métodos anteriores para indicar los medios en los que se aplica cada archivo CSS externo:*
- *`<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="basico.css" />`*
- *`@import url("estilos_seccion.css") screen;`*
- *`@media print {`*
- *`/* Estilos específicos para impresora */`*
- *`}`*

## Comentarios

*/\* Este es un comentario en CSS \*/*

*/\* Este es un  
comentario CSS de varias  
lineas \*/*

# Selectores

- **Selector universal**

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

# Selector de tipo o etiqueta

```
p {  
...  
}
```

```
h1 {  
color: red;  
}  
h2 {  
color: blue;  
}  
p {  
color: black;  
}
```

```
h1 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
h2 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
h3 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

```
h1, h2, h3 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

```
h1, h2, h3 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
h1 { font-size: 2em; }  
h2 { font-size: 1.5em; }  
h3 { font-size: 1.2em; }
```



## ***Selector descendente***

- *Selecciona los elementos que se encuentran dentro de otros elementos.*
- *El selector del siguiente ejemplo selecciona todos los elementos `<span>` de la página que se encuentren dentro de un elemento `<p>`:*
- *`p span { color: red; }`*

- *Si el código HTML de la página es el siguiente:*
- 
- `<p>`
- ...
- `<span>texto1</span>`
- ...
- `<a href="">...<span>texto2</span></a>`
- ...
- `</p>`

- *El selector `p span` selecciona tanto `texto1` como `texto2`. El motivo es que en el selector descendente, un elemento no tiene que ser "hijo directo" de otro. La única condición es que un elemento debe estar dentro de otro elemento, sin importar lo profundo que se encuentre.*

- *En el siguiente ejemplo, el selector descendente se compone de cuatro partes:*
- 
- *p a span em { text-decoration: underline; }*
- 
- *Los estilos de la regla anterior se aplican a los elementos de tipo <em> que se encuentren dentro de elementos de tipo <span>, que a su vez se encuentren dentro de elementos de tipo <a> que se encuentren dentro de elementos de tipo <p>.*

***No debe confundirse el selector descendente con la combinación de selectores:***

*/\* El estilo se aplica a todos los elementos "p", "a",  
"span" y "em" \*/*

- *p, a, span, em { text-decoration: underline; }*
- 

- */\* El estilo se aplica solo a los elementos "em" que se  
encuentran dentro de "p a span" \*/*
- *p a span em { text-decoration: underline; }*
-

## Selector de clase

- *Si se considera el siguiente código HTML de ejemplo:*
- 
- *<body>*
- *<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>*
- *<p>Nunc sed lacus et est adipiscing ccumsan...</p>*
- *<p>Class aptent taciti sociosqu ad litora...</p>*
- *</body>*



- *¿Cómo se pueden aplicar estilos CSS sólo al primer párrafo? El selector universal (\*) no se puede utilizar porque selecciona todos los elementos de la página. El selector de tipo o etiqueta (p) tampoco se puede utilizar porque seleccionaría todos los párrafos. Por último, el selector descendente (body p) tampoco se puede utilizar porque todos los párrafos se encuentran en el mismo sitio.*
- *Una de las soluciones más sencillas para aplicar estilos a un solo elemento de la página consiste en utilizar el atributo class de HTML sobre ese elemento para indicar directamente la regla CSS que se le debe aplicar*

- `<body>`
- `<p class="destacado">Lorem ipsum dolor sit amet...</p>`
- `<p>Nunc sed lacus et est adipiscing accumsan...</p>`
- `<p>Class aptent taciti sociosqu ad litora...</p>`
- `</body>`

- *A continuación, se crea en el archivo CSS una nueva regla llamada destacado con todos los estilos que se van a aplicar al elemento. Para que el navegador no confunda este selector con los otros tipos de selectores, se prefija el valor del atributo class con un punto (.) tal y como muestra el siguiente ejemplo:*

- 
- `.destacado { color: red; }`
-

- *La principal característica de este selector es que en una misma página HTML varios elementos diferentes pueden utilizar el mismo valor en el atributo class*

***En ocasiones, es necesario restringir el alcance del selector de clase. Si se considera de nuevo el ejemplo anterior:***

- `<body>`
- `<p class="destacado">Lorem ipsum dolor sit amet...</p>`
- `<p>Nunc sed lacus et <a href="#" class="destacado">est adipiscing</a>`
- `accumsan...</p>`
- `<p>Class aptent taciti <em class="destacado">sociosqu ad</em> litora...</p>`
- `</body>`
-

- *¿Cómo es posible aplicar estilos solamente al párrafo cuyo atributo class sea igual a destacado? Combinando el selector de tipo y el selector de clase, se obtiene un selector mucho más específico:*
- 
- `p.destacado { color: red }`
-



- *No debe confundirse el selector de clase con los selectores anteriores:*
- */\* Todos los elementos de tipo "p" con atributo class="aviso" \*/*
- *p.aviso { ... }*
- */\* Todos los elementos con atributo class="aviso" que estén dentro*
- *de cualquier elemento de tipo "p" \*/*
- *p .aviso { ... }*
- */\* Todos los elementos "p" de la página y todos los elementos con*
- *atributo class="aviso" de la página \*/*
- *p, .aviso { ... }*

- *En el siguiente ejemplo:*
- 
- *`<p class="especial destacado error">Párrafo de texto...</p>`*
- 
- *Al párrafo anterior se le aplican los estilos definidos en las reglas .especial, .destacado y .error, por lo que en el siguiente ejemplo, el texto del párrafo se vería de color rojo, en negrita y con un tamaño de letra de 15 píxel:*
- 
- *`.error { color: red; }`*
- *`.destacado { font-size: 15px; }`*
- *`.especial { font-weight: bold; }`*
- *`<p class="especial destacado error">Párrafo de texto...</p>`*
-

## Selectores de ID

- *En ocasiones, es necesario aplicar estilos CSS a un único elemento de la página. Aunque puede utilizarse un selector de clase para aplicar estilos a un único elemento, existe otro selector más eficiente en este caso.*

*La sintaxis de los selectores de ID es muy parecida a la de los selectores de clase, salvo que se utiliza el símbolo de la almohadilla (#) en vez del punto (.) como prefijo del nombre de la regla CSS:*

- *#destacado { color: red; }*
- *<p>Primer párrafo</p>*
- *<p id="destacado">Segundo párrafo</p>*
- *<p>Tercer párrafo</p>*

*A primera vista, restringir el alcance de un selector de ID puede parecer absurdo. En realidad, un selector de tipo `p#aviso` sólo tiene sentido cuando el archivo CSS se aplica sobre muchas páginas HTML diferentes.*

*En este caso, algunas páginas pueden disponer de elementos con un atributo `id` igual a `aviso` y que no sean párrafos, por lo que la regla anterior no se aplica sobre esos elementos.*

*No debe confundirse el selector de ID con los selectores anteriores:*

- *`/* Todos los elementos de tipo "p" con atributo id="aviso" */`*
- *`p#aviso { ... }`*
- *`/* Todos los elementos con atributo id="aviso" que estén dentro`*
- *`de cualquier elemento de tipo "p" */`*
- *`p #aviso { ... }`*
- *`/* Todos los elementos "p" de la página y todos los elementos con`*
- *`atributo id="aviso" de la página */`*
- *`p, #aviso { ... }`*

## Selector de hijos

- *Se trata de un selector similar al selector descendente, pero muy diferente en su funcionamiento. Se utiliza para seleccionar un elemento que es hijo directo de otro elemento y se indica mediante el "signo de mayor que" (>):*

- *`p > span { color: blue; }`*

*`<p><span>Texto1</span></p>`*

*`<p><a`*

*`href="#"><span>Texto2</span></a></p>`*cio 1



*El siguiente ejemplo muestra las diferencias entre el selector descendente y el selector de hijos:*

- *`p a { color: red; }`*
- *`p > a { color: red; }`*
- 
- *`<p><a href="#">Enlace1</a></p>`*
- *`<p><span><a href="#">Enlace2</a></span></p>`*
- 
- *El primer selector es de tipo descendente y por tanto se aplica a todos los elementos `<a>` que se encuentran dentro de elementos `<p>`. En este caso, los estilos de este selector se aplican a los dos enlaces.*
- *Por otra parte, el selector de hijos obliga a que el elemento `<a>` sea hijo directo de un elemento `<p>`. Por lo tanto, los estilos del selector `p > a` no se aplican al segundo enlace del ejemplo anterior.*

# Unidades de medida y Colores

- **Unidades relativas**
- *em, (no confundir con la etiqueta <em> de HTML) relativa respecto del tamaño de letra empleado. Aunque no es una definición exacta, el valor de 1em se puede aproximar por la anchura de la letra M ("eme mayúscula") del tipo de letra que se esté utilizando*
- *ex, relativa respecto de la altura de la letra x ("equis minúscula") del tipo de letra que se esté utilizando*
- *px, (píxel) relativa respecto de la pantalla del usuario*

*body { font-size: 0.9em; }*

- *El funcionamiento de la unidad ex es idéntico a em, salvo que en este caso, la referencia es la altura de la letra x minúscula.*

- ***Unidades absolutas***
- *in, del inglés "inches", pulgadas (1 pulgada son 2.54 centímetros)*
- *cm, centímetros*
- *mm, milímetros*
- *pt, puntos (1 punto equivale a 1 pulgada/72, es decir, unos 0.35 milímetros)*
- *pc, picas (1 pica equivale a 12 puntos, es decir, unos 4.23 milímetros)*

## Porcentajes

- *CSS define otra unidad de medida relativa basada en los porcentajes. Un porcentaje está formado por un valor numérico seguido del símbolo % y siempre está referenciado a otra medida. Cada una de las propiedades de CSS que permiten indicar como valor un porcentaje, define el valor al que hace referencia ese porcentaje.*

# Colores

- *Los colores en CSS se pueden indicar de cinco formas diferentes: palabras clave, colores del sistema, RGB hexadecimal, RGB numérico y RGB porcentual. Aunque el método más habitual es el del RGB hexadecimal, a continuación se muestran todas las alternativas que ofrece CSS.*

# Palabras Claves

<b>maroon</b> #800000	<b>red</b> #ff0000	<b>orange</b> #ffa500	<b>yellow</b> #ffff00	<b>olive</b> #808000
<b>purple</b> #800080	<b>fuchsia</b> #ff00ff	<b>white</b> #ffffff	<b>lime</b> #00ff00	<b>green</b> #008000
<b>navy</b> #000080	<b>blue</b> #0000ff	<b>aqua</b> #00ffff	<b>teal</b> #008080	
<b>black</b> #000000	<b>silver</b> #c0c0c0	<b>gray</b> #808080		



## RGB decimal

- *p { color: rgb(71, 98, 176); }*

## *RGB porcentual*

*p { color: rgb(27%, 38%, 69%); }*

## ***RGB hexadecimal***

- *p { color: #4762B0; }*

## ***Colores del Sistema***

- *Existen varios colores definidos, como por ejemplo  
ActiveBorder*

## Colores web safe

- *Como cada componente RGB de los colores puede tomar un valor entre 0 y 255, el número total de colores que se pueden representar con este formato es de  $256 \times 256 \times 256 = 16.777.216$  colores. Sin embargo, en la década de los 90 los monitores de los usuarios no eran capaces de mostrar más de 256 colores diferentes.*
- *A partir de todos los colores disponibles, se eligieron 216 colores que formaron la paleta de colores "web safe".*



DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO