

# Programador Web – Nivel 1

Unidad 5: Introducción a CSS3

Contacto: <u>info@elearning-total.com</u>
Web: <u>www.elearning-total.com</u>



# Indice

# Unidad 5: Introducción a CSS3

| CSS3 – Mayor control sobre el HTML | 4  |
|------------------------------------|----|
| CSS Nivel 3                        | 5  |
| Propiedades nuevas de CSS3         | g  |
| Degradados                         | 11 |
| Bordes redondeados                 | 16 |
| Múltiples imágenes de fondo        | 18 |
| Bordes con imágenes                | 20 |
| Sombras                            | 23 |
| Fondos inteligentes                | 27 |
|                                    |    |



# Objetivos

# Que el alumno logre:

Manejar los nuevos elementos incorporados a CSS3.

Contacto: consultas@elearning-total.com
Web: www.elearning-total.com

Programador Web / Nivel 1 – Unidad 5



#### CSS3 – MAYOR CONTROL SOBRE EL HTML

El objetivo inicial de CSS, separar el contenido de la forma, se cumplió ya con las primeras especificaciones del lenguaje.

Sin embargo, el objetivo de ofrecer un control total a los diseñadores sobre los elementos de la página ha sido más difícil de cubrir. Las especificaciones anteriores del lenguaje tenían muchas utilidades para aplicar estilos a las webs, pero los desarrolladores aún continúan usando trucos diversos para conseguir efectos tan comunes o tan deseados como los bordes redondeados o el sombreado de elementos en la página.

El **nivel 1 de CSS** ya significó un avance considerable a la hora de diseñar páginas web, aportando mucho mayor control de los elementos de la página. Pero como todavía quedaron muchas otras cosas que los diseñadores deseaban hacer, pero que CSS no permitía especificar, éstos debían hacer uso de trucos para el diseño.

Lo peor de esos trucos es que muchas veces implica alterar el contenido de la página para incorporar nuevas etiquetas HTML que permitan aplicar estilos de una manera más elaborada. Dada la necesidad de cambiar el contenido, para alterar al diseño y hacer cosas que CSS no permitía, se estaban perdiendo algunos de los objetivos para los que CSS fue creado, que era el separar por completo el contenido de la forma.

El **nivel 2 de CSS** incorporó algunas novedades interesantes, que hoy ya utilizamos habitualmente, pero CSS 3 todavía avanza un poco más en la dirección, de aportar más control sobre los elementos de la página.

Así es que, la novedad más importante que aporta el **nivel 3 de CSS**, de cara a los desarrolladores webs, consiste en la incorporación de nuevos mecanismos para mantener un mayor control sobre el estilo con el que se muestran los elementos de las páginas, sin tener que recurrir a trucos o hacks, que a menudo complicaban el código de las web.



#### **CSS NIVEL 3**

Con la llegada de CSS3, se agregan nuevas características a las que ya utilizábamos en CSS 2.1 para lograr los efectos y soluciones de diseño sin necesidad de requerir ayuda de otros lenguajes. Este nivel es una gran evolución para el estándar.

Entre las características más importantes encontramos atributos para manejar las sombras de los elementos (cajas y texto), bordes (colores, imágenes, redondeado), colores, opacidad, trabajo con texto (columnas), fuentes, rotación, transformación, transición y animación.

Algo que es importante aclarar, antes de comenzar a desarrollar los atributos, es que hasta la estandarización de este nivel, por una cuestión de compatibilidad, algunas propiedades requieren adicionalmente el uso de los prefijos —moz (para Mozilla), -webkit (para Chrome y Safari) y —o (para Opera).

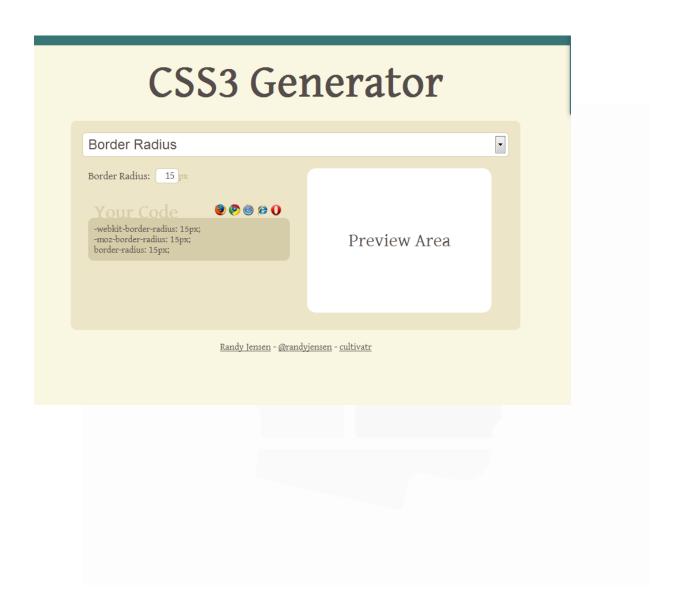
Cabe mencionar también, que si bien aplicaciones WYSIWYG (como Dreamweaver), han empezado a incorporar ayuda en el código para el uso de CSS3, tenemos también algunas herramientas online (y gratuitas!) que nos pueden ayudar a crear estilos utilizando los nuevos atributos de CSS3.

#### CSS3 Maker





#### **CSS3** Generator





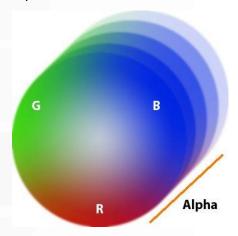
#### PROPIEDADES NUEVAS DE CSS3

#### Colores RGBA

Como ya fuimos viendo en unidades anteriores, los colores en HTML se expresan en valores RGB, igual que en CSS, que admite diversas notaciones para definir el color, a través de números en hexadecimal.

La notación RGBA es una manera de especificar colores en la que se definen cuatro valores. Los tres primeros son los bien conocidos canales RGB (rojo, verde y azul) y el cuarto parámetro es el canal Alpha, que no es más que el grado de transparencia u opacidad del color. El canal Alpha es un valor entre cero y uno, siendo 0 totalmente transparente y 1 totalmente opaco.

Por medio de los colores en RGBA en CSS 3, podremos aplicar nuevas transparencias a los colores que especificamos con CSS, abriendo nuevas posibilidades a los diseñadores sin necesidad de complicarse con pequeños trucos como el uso de imágenes de fondo semitransparentes en PNG, etc. Además, como los colores RGBA se pueden aplicar a cualquier elemento que soporte asignación de color, las aplicaciones aumentan todavía más.



Para definir un color RGBA, se deben especificar cuatro valores, de la siguiente manera:

- rgba(255, 125, 0, 0.5);

Los tres primeros valores son números en sistema decimal, que corresponden con los valores de rojo, verde y azul. Siempre tienen que ser números entre 0 y 255.

El cuarto valor es un número entre 0 y 1. Por ejemplo 0 sería totalmente transparente, 1 sería totalmente opaco y 0.5 sería una transparencia al 50%, es decir, mitad opaco mitad transparente.

Ahora veamos varios ejemplos de colores definidos con CSS y la notación RGBA.



## Código CSS:

```
- #transparente {
  background-color: rgba(0, 0, 255, 0.1);
}
```

#### Código HTML:

- <div id="transparente">Esta capa tiene fondo azul, casi transparente</div>

## Código CSS:

```
- .transparente2 {
    color: rgba(0,255,0,0.2);
}
```

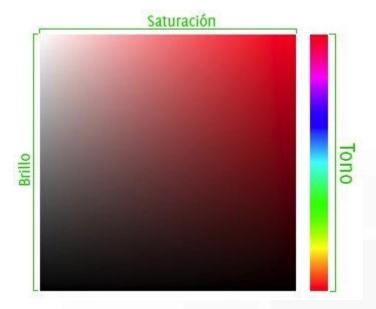
# Código HTML:

- Este texto es verde es casi transparente

# Colores HSL y HSLA

CSS3 añade además un nuevo modelo de color conocido como HSL. Estas siglas provienen del inglés *Hue, Saturation, Ligthness* o lo que es lo mismo, **tono, saturación y brillo**.





La sintaxis es la siguiente:

#### Código:

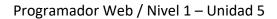
/\*atributo: hsl(tono,saturación,brillo);\*/background-color: hsl(360,100%,20%);

Teniendo en cuenta que el valor del tono puede tomar valores del 0 al 360 donde:

- 0, sería el rojo.
- 120, sería el verde.
- 240, sería el azul.
- 360, volvería a ser rojo.

Además, como en el caso del modelo RGB, al HSL se le puede añadir un **canal alpha** para definir la transparencia del color.

El resultado en código sería el siguiente, dando resultados análogos a RGBA:





Código:

hsla(300,130%,65%,10%);



Contacto: consultas@elearning-total.com Web: www.elearning-total.com



#### **DEGRADADOS**

Siempre que debíamos realizar un fondo degradado para una página web, lo mas común era generar una imagen que utilizábamos como patrón, que pudiese repetirse horizontal o verticalmente.

Desde la aparición del CSS3 esto ya no será necesario.

Vamos a ir haciéndolo paso a paso para que puedan ir siguiéndolo desde su editor de html (DW o simplemente el bloc de notas o cualquier editor de texto plano).

Lo primero que haremos será crear el archivo .html que contendrá nuestro degradado.

Dentro de ese archivo crearemos una declaración de estilo para agregar la propiedad del degradado

```
<style>
#contenedor {
width: 800px;
height: 500px;
margin: auto;
background: -moz-linear-gradient(top, #65b6cf, #2c2c2c);
background: -webkit-gradient(linear, 0 0, 0 100%, from(#65b6cf), to(#2c2c2c));
}
</style>
```

Vamos a ver un poco más en detalle cada sentencia:

background: -moz-linear-gradient(top, #65b6cf, #2c2c2c);

Aunque uno de los objetivos tanto de HTML5 como de CSS3 es estandarizar la visualización en los navegadores, algunos atributos aún requieren una diferenciación de código para cada navegador.



Esta es la sentencia para navegadores Mozilla Firefox, es sencillo reconocerla por su abreviatura inicial -moz, el gradiente que acabamos de realizar es el siguiente:



Como podemos ver, es un degradado casi por default, este reparte los colores en un 50% a cada color. Para modificar esto podemos declarar un porcentaje o tamaño a cada dolor, veamos entonces como explicarle al navegador desde donde empieza cada color:

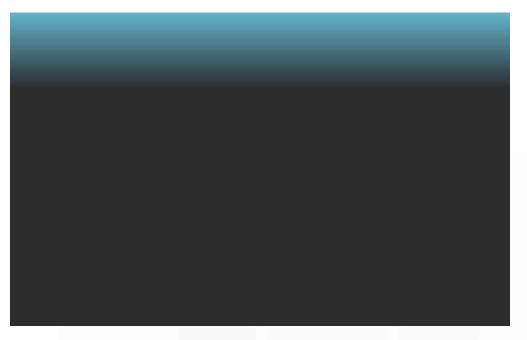
background: -moz-linear-gradient(top, #65b6cf, #2c2c2c 100px);

Esta es la primera forma de delimitar los colores, aquí sentenciamos que el segundo color comenzara su llenado después de 100px desde el Top. También es posible hacerlo a través de porcentajes:

background: -moz-linear-gradient(top, #65b6cf, #2c2c2c 25%);

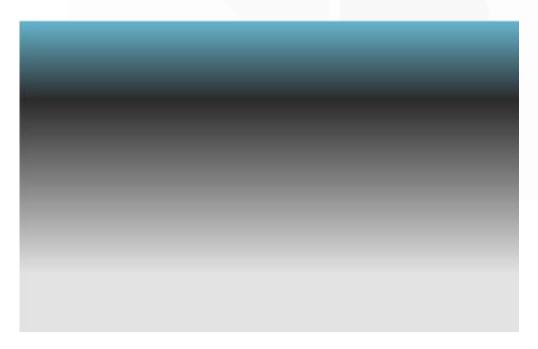
Esto se vería más o menos así:





Otro elemento que podemos controlar es la cantidad de colores que van a intervenir en el degradado:

- background: -moz-linear-gradient(top, #65b6cf, #2c2c2c 25%, #e3e3e3 80%)

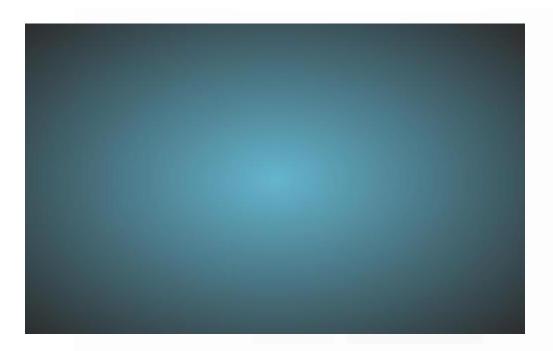


Contacto: consultas@elearning-total.com Web: www.elearning-total.com



La propiedad gradiente también no permite trabajar degradados radiales:

background: -moz-radial-gradient(50%, #65b6cf, #2c2c2c);



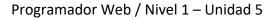
El atributo WebKit, es el que podemos visualizar desde Google Chrome (hasta el momento este atributo solo podemos verlo en Firefox y Chrome).

La sentencia que utilizamos es:

- background: -webkit-gradient(linear, 0 0, 0 100%, from(#65b6cf), to(#2c2c2c));

Y se interpreta de la siguiente forma:

- lineal: indica el tipo de degradado
- 0 0: coordenadas de inicio "eje x", "eje y" (0 0 me indica la esquina superior izquierda)





- 0 100%: coordenadas de finalización (0 100% indican la esquina inferior derecha)
- from (#65b6cf): color inicial del degradado
- to (#2c2c2c): color que finaliza el degradado.

También podemos agregarle más colores al degradado (al igual que en Firefox), con la propiedad color-stop:

background: -webkit-gradient(linear, 0 0, 0 100%, from(#dedede), color-stop(8%, white), color-stop(20%, red));

Profundizaremos sobre esta propiedad y sus atributos en la próxima unidad.



#### **BORDES REDONDEADOS**

CSS 3 incorpora nuevas propiedades para el control de bordes de los elementos. Ahora se permiten bordes con las esquinas redondeadas, bordes con imágenes (incluso varias imágenes se pueden utilizar para definir el aspecto del borde), sombras, etc.

Tenemos la propiedad border-radius, que permite definir bordes redondeados en las esquinas, especificando las medidas del radio que deben darse a la curva de las esquinas.

La sintáxis de la sentencia es la siguiente:

border-radius: 5px;

Definiría un radio de 5 píxeles en el redondeo de las esquinas del elemento. Por el momento Mozilla ha adoptado este atributo con un nombre especial, que es válido para productos como Firefox, mientras que las especificaciones de CSS3 no hayan alcanzado el estado "Candidate Recommendation", que es cuando se supone que los distintos navegadores deben implementarlas. El nombre del atributo por el momento es:

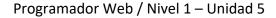
moz-border-radius

Los navegadores basados en WebKit, como Google Chrome o Safari, también soportan las esquinas redondeadas de CSS 3, pero el atributo border-radius tampoco funciona directamente, como en el caso de Firefox, sino que hay que utilizar un "alias":

webkit-border-radius

Por el momento, para navegadores Mozilla y WebKit que son los primeros en adaptarse a CSS3, podemos utilizar el atributo border-radius de la siguiente manera:

#redondo {
border: 1px solid #553245;
-moz-border-radius: 7px;





```
-webkit-border-radius: 7px;
padding: 10px;
}
```

Pero el atributo border-radius tiene otras posibles configuraciones, en la que se pueden definir los valores para el radio de las cuatro esquinas por separado. De esta manera:

- moz-border-radius: 7px 27px 100px 0px;

Así estaríamos definiendo un borde redondeado con radio de 7 pixel para la esquina superior izquierda, luego 27px para la esquina superior derecha, de 100px para la inferior derecha y 0px para la inferior izquierda. (Cabe aclarar que un border-radius de 0px es un borde con esquina en ángulo recto).

Para implementar el estilo, solo debemos aplicarlo a algún elemento:

<div id="redondo"> Div con bordes redondos </div>



# **MÚLTIPLES IMÁGENES DE FONDO**

Una de las nuevas características de CSS 3 consiste en la posibilidad de declarar varios fondos de imagen a un elemento de la página.

Si quisiéramos lograr esto desde los estilos que conocemos hasta ahora, lo que deberíamos hacer sería crear varias etiquetas div anidadas, cada una con su imagen de fondo, algo más o menos así:

```
<div id="fondo1">
 <div id="fondo2">
   <div id="fondo3">
    contenido del elemento que va a tener 3 fondos de imagen distintos
   </div>
 </div>
</div>
Y la declaración de estilos que da forma a esta estructura:
<style type="text/css">
#fondo1{
 background-image: url(fondo1.jpg);
 width: 300px;
}
#fondo2{
 background-image: url(fondo2.gif);
 background-repeat: no-repeat;
 background-position: bottom right;
}
#fondo3{
 background-image: url(fondo3.gif);
 background-repeat: no-repeat;
 background-position: center;
</style>
```

Los fondos se superpondrán unos a otros, siendo el fondo1 el que se vea más abajo y el fondo3 el que se verá más arriba.



Una de las nuevas características de CSS 3 consiste en la posibilidad de declarar varios fondos de imagen a un elemento de la página. Esto que hemos realizado creando varios elementos anidados y colocando un fondo en cada uno, se puede hacer en CSS 3 con un solo elemento, al que aplicaremos varios fondos distintos.

El HTML del ejemplo de varias imágenes de fondo sería el siguiente:

```
<div id="fondos">
    texto de un único elemento
...
</div>
Ahora veamos el CSS 3 válido para este ejemplo:

<style type="text/css">
#fondos{
    background: url(fondo3.png) bottom right no-repeat,
    url(fondo2.png) center no-repeat,
    url(fondo1.gif) center repeat;
    width: 300px;
}
</style>
```

Cabe señalar que las distintas imágenes de fondo se tienen que escribir en la declaración CSS separadas por comas. Además, las imágenes que declaramos se van colocando de modo que la primera aparece sobre las siguientes. Así pues, en esta declaración, fondo1.gif, que está colocada como último fondo, es la que aparece atrás de todo.



# **BORDES CON IMÁGENES**

Border-image es un atributo que nos ayudará a aplicar nuevos estilos a las cajas con CSS, a través de la utilización de imágenes en los bordes de los elementos, incluso pudiendo escoger varias imágenes para varias de las partes de los bordes.

Colocar imágenes en los bordes es una tarea que ya se realiza en el diseño web, y para ello se suelen utilizar complementariamente técnicas con los lenguajes HTML y CSS.

Con CSS 3 vamos a poder hacer eso mismo simplemente escribiendo algunos nuevos atributos a los elementos que deseemos.

#### Distintas especificaciones sobre border-image

Las especificaciones de CSS 3 están en etapa de desarrollo. El organismo W3C, que se encarga de definir los estándares de Hojas de Estilo en Cascada, ha alterado algunas veces las especificaciones del atributo border-image y relacionados.

Es por ello que todavía hay algunas diferencias entre lo que los navegadores entienden con este atributo y lo que recomienda el W3C. Esto quiere decir que en el futuro todavía puede cambiar el funcionamiento de este atributo en los distintos navegadores, tal como anuncia Mozilla en su centro de desarrollo.

Las propiedades estándar tiene los siguientes atributos:

- **border-image:** Propiedad de borde general o completo.
- border-top-image: Propiedad de borde superior.
- border-right-image: Propiedad de borde derecho.
- **border-bottom-image:** Propiedad de borde inferior.
- border-left-image: Propiedad de borde izquierdo.
- border-corner-image: Propiedad de borde en esquinas.
- **border-top-left-image:** Propiedad de borde en esquina superior izquierda.
- **border-top-right-image:** Propiedad de borde esquina superior derecha.



- border-bottom-left-image: Propiedad de borde esquina inferior izquierda.
- **border-bottom-right-image:** Propiedad de borde esquina inferior derecha.

Pero como ya vimos, aun los navegadores no se apegaban a los estándares, por lo tanto para poder visualizar esta propiedad correctamente en la mayoría de los navegadores, debemos implementarla así:

Para Opera: -o-border-image:

Para Firefox: -moz-border-image:

Para Chrome/Safari: -webkit-border-image:

Por ejemplo, tendríamos este elemento HTML:

<div class="borde\_imagen">Caja con borde con imágenes</div>

Y ahora podríamos aplicar estilos para crear un borde en la imagen:

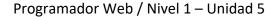
<style type="text/css">

.borde\_imagen {

border-image: url("sello.png") 20 20 20 20 round round; -o-border-image: url("sello.png") 20 20 20 round round; -moz-border-image: url("sello.png") 20 20 20 20 round round; -webkit-border-image: url("sello.png") 20 20 20 20 round round;

border-width: 2em;

width: 600 px;





```
height: 300px;
}
</style>
```

La imagen que estamos utilizando como borde es la siguiente:



Los valores de **20 20 20 20** indican el tamaño que se va a utilizar de cada esquina de la imagen, el orden va como las agujas del reloj, es decir, arriba, derecha, abajo e izquierda.

Luego donde dice **round** se determina cómo se van a escalar y cortar los bordes de los lados y superior e inferior de nuestro elemento. Hay tres posibles valores:

- stretch (estirar)
- repeat (repetir)
- round (redondear)

Esta especificado 2 veces porque uno corresponde a los lados y otro a las partes superior e inferior. Si especificamos sólo un valor es como poner dos veces el mismo (por ejemplo sólo una vez **round**. Entonces será **round** tanto para los lados superior e inferior como para los lados izquierda y derecha). El valor por defecto es "**stretch**".

Programador Web / Nivel 1 – Unidad 5



#### **SOMBRAS**

Hasta ahora aplicar un efecto de sombra a cualquier elemento de nuestro html era un proceso en donde teníamos que cargar imágenes creadas previamente en nuestro programa de edición de imágenes favorito, recortarlas, ajustarlas, etc.

Con el atributo *box-shadow* podemos aplicar sombras a nuestras cajas con facilidad. La sintaxis de *box-shadow* es la siguiente:

- box-shadow: distanciaX distanciaY difuminado color;

Desplazamiento horizontal de la sombra (distancia x): La sombra de un elemento suele estar un poco desplazada con respecto al elemento que la produce y su posición será en función del ángulo con el que llegue la luz. Si la sombra quisiéramos que apareciera un poco hacia la izquierda del elemento original que la produce, pondríamos un valor negativo a este atributo. Cuanto más desplazamiento tenga una sombra, el elemento que la produce parecerá que está más separado del lienzo de la página.

**Desplazamiento vertical de la sombra (desplazamiento y):** El segundo valor que colocamos en el atributo box-shadow es el desplazamiento vertical de la sombra con respecto a la posición del elemento que la produce. Este valor es similar al desplazamiento horizontal. Valores positivos indican que la sombra aparecerá hacia abajo del elemento y valores negativos harán que la sombra aparezca desplazada un poco hacia arriba.

**Difuminado:** El tercer valor indica cuánto queremos que esté difuminado el borde de la sombra. Si el difuminado fuera cero, querría decir que la sombra no tiene ningún difuminado y aparece totalmente definida. Si el valor es mayor que cero, quiere decir que la sombra tendrá un difuminado de esa anchura.

**Color de la sombra:** El último atributo que se indica en el atributo box-shadow es el color de la sombra. Generalmente las sombras en el mundo real tienen un color negro o grisáceo, pero con CSS3 podremos indicar cualquier gama de color para hacer la sombra, lo que nos dará bastante más



versatilidad a los diseños gracias a la posible utilización de sombras en distintos colores, que puedan combinar mejor con nuestra paleta. La sombra podemos indicarla en hexadecimal o en RGBA tal como vimos anteriormente para el color.

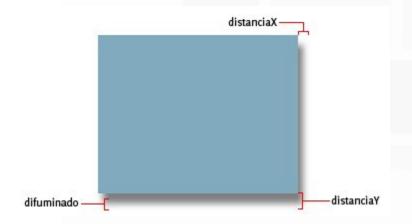
Aplicado de la siguiente forma:

```
Código:

#sombra {

box-shadow: 5px 10px 7px rgba(0,0,0,0.5);
}
```

El resultado que obtendremos de la aplicación de ese estilo será algo más o menos así:



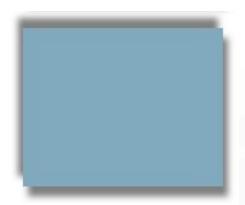
Si quisiéramos añadir varias sombras, sólo tendríamos que añadir un nuevo valor al atributo usando una coma como separador:

#### #sombra {

box-shadow: 5px 10px 7px rgba(0,0,0,0.5), -5px -10px 7px rgba(0,0,0,0.5);



Y el resultado que obtendríamos sería algo así:



#### Compatibilidad de las sombras CSS con navegadores

Por el momento podemos utilizar box-shadow en las versiones más moderas del navegador Opera. Por su parte, navegadores basados en Mozilla y WebKit tienen soporte a esta funcionalidad de CSS3, pero a través de unos atributos CSS con una ligera variación en su nombre.

Atributo box-shadow para navegadores basados en Mozilla, como Firefox: De manera temporal, Firefox es capaz de interpretar el atributo -moz-box-shadow, por ejemplo:

-moz-box-shadow: 1px 1px 0px #090;

Atributo box-shadow para navegadores basados en WebKit, como Safari o Google Chrome: En estos momentos y de manera temporal, navegadores como Chrome o Safari entienden el atributo: -webkit-box-shadow, por ejemplo:

-webkit-box-shadow: 3px 3px 1px #fc8;

Como podremos imaginar, si deseamos ampliar al máximo la compatibilidad con box-shadow, necesitaríamos indicar tanto el propio atributo box-shadow (que funciona en Opera y en el futuro funcionará en todos los navegadores), así como -moz-box-shadow y -webkit-box-shadow para que funcione en las versiones actuales de Firefox, Safari, Chrome, etc.



#### Brillo (resplandor exterior)

Si queremos crear un resplandor en vez de una sombra, tenemos que darle valor 0 a ambas distancias y aplicar un color claro.

Así que, haciendo uso de la misma propiedad CSS para la creación de sombras, podemos crear los resplandores que deseemos. Para apreciarlos mejor podemos colocar colores oscuros de fondo.

Estas son las propiedades CSS que necesitaremos para crear una sombra:

-moz-box-shadow: 0px 0px 30px #ffffff;

-webkit-box-shadow: Opx Opx 30px #ffffff;

box-shadow: Opx Opx 30px #ffffff;

Si queremos hacer el resplandor con otro color, por ejemplo verde, tendríamos que cambiar únicamente el RGB de las propiedades CSS, tal como se puede ver a continuación.

-moz-box-shadow: Opx Opx 30px #A3FF0F;

-webkit-box-shadow: 0px 0px 30px #A3FF0F;

box-shadow: Opx Opx 30px #A3FF0F;

Estas propiedades se verán en pantalla de esta forma:



Programador Web / Nivel 1 – Unidad 5



#### **FONDOS INTELIGENTES**

CSS permite especificar que los elementos tengan un fondo con una imagen y además, con algunos atributos como background-position o background-repeat (atributos que ya trabajábamos desde CSS2) podemos definir cosas como la posición de la imagen de fondo se traslade a otro lugar o que se forme un mosaico. Esas propiedades son bastante utilizadas en el diseño de páginas web y quizás ya las dominemos. Ahora bien, con CSS 3 tenemos la posibilidad de especificar nuevos estilos o modos de comportamiento de las imágenes.

Exploraremos el nuevo atributo background-origin, que forma parte de la nueva especificación de CSS.

## Background-origin

Cuando colocamos una imagen de fondo en un elemento de HTML se posiciona dentro del espacio de ese elemento. Por defecto una imagen de fondo aparece como un mosaico, repitiendo la imagen a lo largo de todo el espacio de ese elemento. Pero para colocar esa imagen el navegador utiliza un origen de coordenadas, que veríamos más fácilmente si hacemos que la imagen no se repita, es decir, que no se haga un mosaico en el fondo.

Con background-origin podemos definir el origen de coordenadas sobre el que se va a colocar la imagen de fondo, para que sea el borde del elemento, su padding o su contenido. Veamos sus posibles valores con una explicación:

**border-box:** Este valor marca que el origen de coordenadas de la imagen será el borde del elemento. En este caso estamos indicando que la imagen empiece donde empieza el borde del elemento, si es que tiene borde.

background-origin: border-box;

**padding-box:** Este valor es el utilizado por defecto en CSS 3 y es tal como se posiciona la imagen en navegadores que sólo entienden CSS 2 o inferior. Cuando indicamos background-origin: padding;

Programador Web / Nivel 1 – Unidad 5



queremos que el eje de coordenadas donde se va a colocar la imagen sea el espacio destinado al elemento, incluyendo su posible padding y sin contar el posible borde.

background-origin: padding-box;

**content-box:** El tercero de los posibles valores de background-origin sirve para que el origen de coordenadas para la posición de la imagen de fondo sea el lugar donde empieza el contenido del elemente, es decir, sin tener en cuenta sus posibles bordes y padding.

background-origin: content-box;

En Mozilla Firefox debemos utilizar el atributo -moz-background-origin, en navegadores basados en webkit (como Chrome o Safari) se debe utilizar el atributo -webkit-background-origin.

Además, en navegadores basados en webkit y Mozilla no tienen en cuenta la terminación "-box" al final de los valores de los atributos, por lo que hay que eliminarla.

Por su parte, en Opera ya tienen implementada la funcionalidad con el nombre de atributo definitivo, y sus valores con la correspondiente terminación "-box", que es como aparece en la especificación actual del modelo de caja de CSS 3.

En los siguientes ejemplos veremos el código CSS para aplicar distintos valores de background-origin y que los entiendan todos los navegadores más modernos.

# Background-size

CSS3 permite especificar un tamaño a las imágenes de fondo. Este tamaño puede ser especificado en pixeles, (height y width), o en porcentaje. Si se especifica un tamaño en porcentaje, el tamaño es relativo al ancho o altura de la zona a la que se ha atribuido la propiedad background-origin.



# Resumen

#### En esta Unidad...

En la presente unidad desarrollamos los conceptos necesarios para incorporar los atributos gráficos a nuestras estructuras de HTML utilizando el lenguaje CSS3

Con las propiedades propuestas podemos comenzar a plantear la estructura gráfica de una página web, de acuerdo a las nuevas normativas.

#### En la próxima Unidad...

En la próxima unidad vamos seguir incorporando nuevas propiedades de CSS3, particularmente la posibilidad de generar sitios multiplataforma (para visualizar en cualquier dispositivo).