

Taller: HTML5, CSS3 y box model



Hernán Alexander Castillo Araujo

Curso: Electiva Aplicaciones Web

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Programa de Ingeniería en Automática Industrial

Popayán, Diciembre de 2021

Taller: HTML5, CSS3 y box model

1. Configuración

a) Encabezados

```
<!DOCTYPE html>
<html lang='en'>

<head>
  <meta charset='UTF-8' />
  <title>Boxes Are Easy!</title>
</head>

<body>
</body>

</html>
```

Figura 1

En la Figura 1 se observa la estructura básica inicial de un script html.

b) Estructura del cuerpo

La estructura del cuerpo (el código entre las etiquetas body) generará la parte visible del documento. Este es el código que producirá nuestra página web.

- Actividad: investigar el propósito de los nuevos elementos estructurales incorporados en HTML5, header, section, footer, etc.
 - nav: tiene importancia semantica y dice que este es un menu de navegacion.
 - section: agrega una seccion a la pagina por ejemplo la sección de imagenes.
 - div: sirve para agrupar secciones para luego manipularlas.
 - header: el encabezado de una seccion o incluso de la pagina.
 - main: contenido principal y sólo debe haber uno por documento.
 - footer: pie de página de una sección o documento.
 - aside: puede servir para crear una barra lateral con contenido acerca de nuestra página.
 - article: contenido independiente de nuestra página.

- Actividad: en el archivo index.html, agregue el contenido del archivo template.html y visualice el resultado en el navegador y analice como funciona cada elemento html5.

```

<nav id="menu">
  <ul>
    <li>principal</li>
    <li>fotos</li>
    <li>videos</li>
    <li>contacto</li>
  </ul>
</nav>
<section id="section-content">
  <article>
    <header>
      <hgroup>
        <h1>Título del mensaje uno</h1>
        <h2>Subtítulo del mensaje uno</h2>
      </hgroup>
      <time datetime="2021-03-15" pubdate>Taller publicado el día 15-03-2021 </time>
    </header>
    Este es el texto de mi primer mensaje
    <figure>
      
      <figcaption>
        Esta es la imagen del primer mensaje
      </figcaption>
    </figure>
    <footer>
      <p>comentarios (0)</p>
    </footer>
  </article>
  <article>
    <header>

```

Figura 2

En la Figura 2 se observa el template descrito en el taller, este tiene diferentes secciones y etiquetas, por ejemplo, etiquetas para figuras, etiquetas para títulos además de su respectiva estructura.

ste es el título principal del sitio web

- principal
- fotos
- videos
- contacto

Titulo del mensaje uno

bt tulo del mensaje uno

ler publicado el d  a 15-03-2021
r es el texto de mi primer mensaje

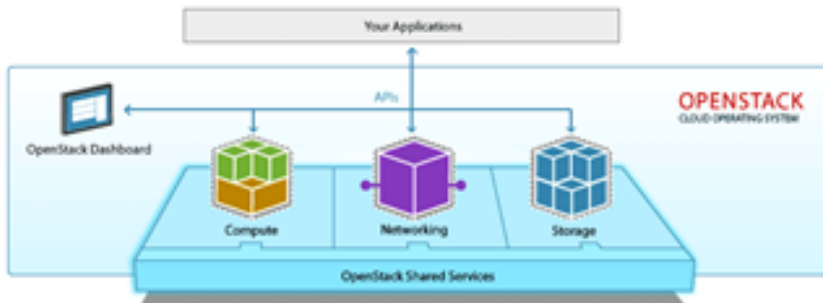


Figura 3

En la Figura 3 se observa el archivo HTML ejecutado por el navegador Chrome, se evidencia que el archivo tiene un problema con ciertos caracteres especiales.

- Actividad: configure la página web para para poder visualizar caracteres especiales.

```
<head>
  <meta charset='UTF-8' />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
  <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3">
  <title>Este texto es el título del documento</title>
  <link rel="stylesheet" href="ruta-mis-estilos.css">
</head>
```

Figura 4

En la Figura 4 se observa subrayada la línea de código que se debe colocar para aceptar caracteres especiales.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang='en'>
<head>
<meta charset='UTF-8' />
<title>Boxes Are Easy!</title>
<link rel='stylesheet' href='css/box-styles.css' />
</head>
<body>
<div id="wrapper">
<p class="mitexto1">Mi texto1</p>
<p class="mitexto2">Mi texto2</p>
<p class="mitexto3">Mi texto3</p>
<p class="mitexto4">Mi texto4</p>
</div>
</body>
</html>

```

Figura 5

En la Figura 5 se observa la línea de código necesaria para enlazar el archivo HTML con el archivo CSS, además, se tiene en el body del archivo, etiquetas de tipo título para realizar los primeros pasos de modificación de estilo.

- a) Actividad: Copie el último código dentro del archivo CSS y abra el documento HTML en su navegador para comprobar el efecto, cambie el número del índice.

```

* {
  margin: 60px;
}
p:nth-child(2) {
  background: #999999;
}

```

Figura 6

En la Figura 6 se evidencia el código necesario en el archivo CSS para cambiar el margen de los títulos y se subraya la caja de uno de ellos con un color especificado, posteriormente, se modifica el margen y se corre el archivo en Chrome, en la figura 7 se muestra el resultado.

Mi texto1

Mi texto2

Mi texto3

Mi texto4

Figura 7

b) first-child, last-child y only-child

```
* {  
  margin: 0px;  
}  
p:last-child {  
  background: #999999;  
}
```

Figura 8

En la Figura 8 se muestra la utilización de la sentencia "last-child", en donde sólo se modifica el último hijo de la clase que se está alterando y en la Figura 9 se muestra el resultado.

Mi texto1
Mi texto2
Mi texto3
Mi texto4

Figura 9

3. Aplicando CSS a nuestra plantilla

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
  <meta charset='UTF-8' />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
  <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3">
  <title>Este texto es el título del documento</title>
  <link rel='stylesheet' href='css/box-styles.css' />
</head>

<body>
  <div id="group-elements">
    <header id="header-title">
      <span id="span-title">Estilos CSS3</span>
      <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
    </header>
    <nav id="menu">
      <ul>
        <li>principal</li>
        <li>fotos</li>
        <li>videos</li>
        <li>contacto</li>
      </ul>
    </nav>
  </div>
</body>
</html>
```

Figura 10

En la Figura 10 se muestra subrayada la línea de código necesaria para aplicar CSS al template dado en el taller y en la Figura 11 se coloca una regla básica en CSS para proveer consistencia al diseño.

```
1  * {
2    margin: 0px;
3  }
```

Figura 11

a) Cabeceras

```
* {
  margin: 0px;
}
h1 {
  font: bold 20px verdana, sans-serif;
}
h2 {
  font: bold 14px verdana, sans-serif;
}
```

Figura 12

Ahora, en la Figura 12 se modifica algunos parámetros de la clase de los títulos y en la

Figura 13 se evidencia el cambio.

Este es el título principal del sitio web

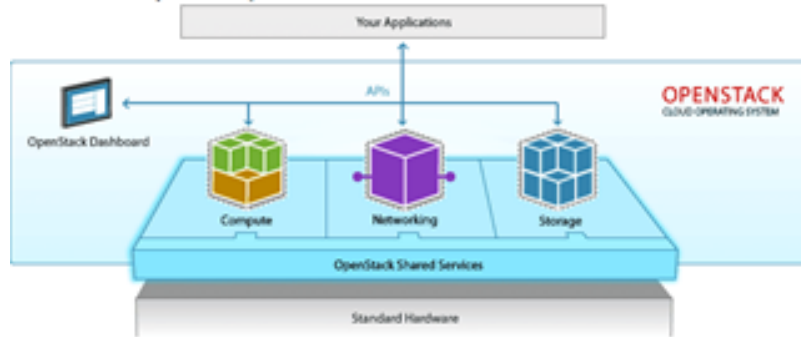
- principal
- fotos
- videos
- contacto

Título del mensaje uno

subtítulo del mensaje uno

faller publicado el día 15-03-2021

Este es el texto de mi primer mensaje



Esta es la imagen del primer mensaje

comentarios (0)

Título del mensaje dos

subtítulo del mensaje dos

Figura 13

b) Declarando elementos HTML5

```

* {
  margin: 0px;
}
h1 {
  font: bold 20px verdana, sans-serif;
}
h2 {
  font: bold 14px verdana, sans-serif;
}

header,
section,
footer,
aside,
nav,
article,
figure,
figcaption,
hgroup {
  display: block;
}

```

Figura 14

En la Figura 14 se declaran los elementos estructurales de HTML5.

c) Cuerpo

```

14  aside,
15  nav,
16  article,
17  figure,
18  figcaption,
19  hgroup {
20      display: block;
21  }
22  body {
23      text-align: center;
24  }
25

```

Figura 15

En la Figura 15 se centra los elementos de texto del body y en la Figura 16 se muestra el resultado.



Figura 16

d) Caja principal

```

6  nav,
7  article,
8  figure,
9  figcaption,
10 hgroup {
11   display: block;
12 }
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99

```

Figura 17

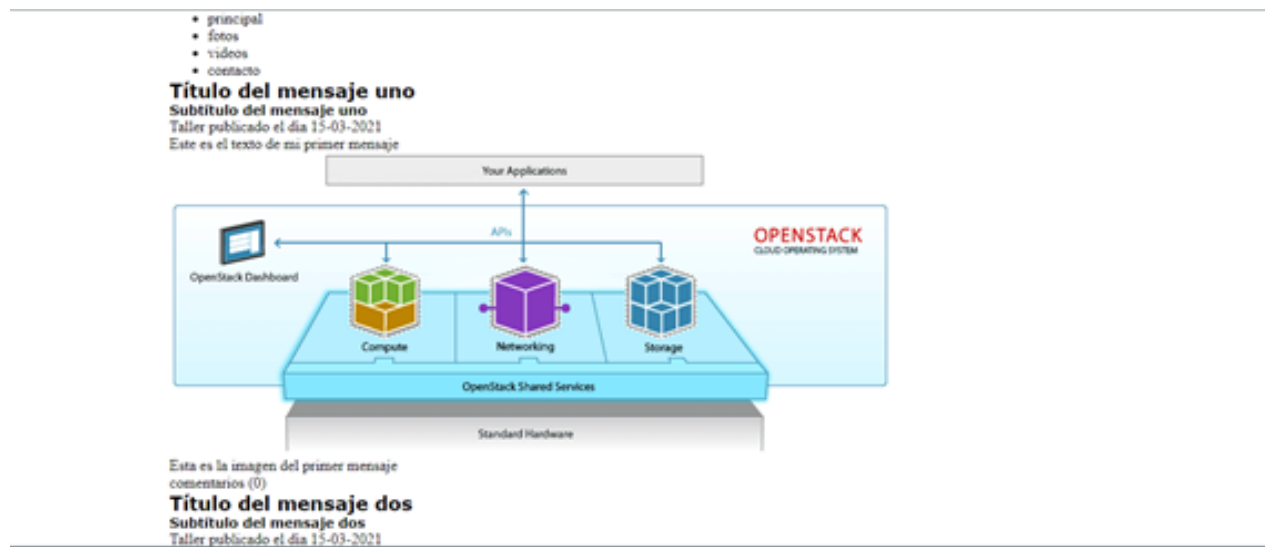


Figura 18

En la Figura 17 se modifican elementos de la caja principal que se evidencian en la figura 18, se envía el texto al lado izquierdo de la pantalla.

e) Cabecera – título

```

24  body {
25    text-align: center;
26  }
27
28  #group-elements {
29    margin: 15px auto;
30    text-align: left;
31    width: 960px;
32  }
33
34  #header-title {
35    background: #ffffbb;
36    border: 1px solid #999999;
37    padding: 20px;
38  }
39

```

Figura 19



Figura 20

En la Figura 19 se añade estilo al header title, como color de relleno a la caja y al borde, al igual que el tamaño de la letra, y los cambios se pueden ver en la Figura 20.

f) Barra de navegación

```

background: #ffffff;
border: 1px solid #999999;
padding: 20px;
}

#menu {
background: #cccccc;
padding: 5px 15px;
}

#menu li {
display: inline-block;
font: bold 14px verdana, sans-serif;
list-style: none;
padding: 5px;
}

```

Figura 21



Figura 22

La Figura 21 contiene las líneas de código necesarias para darle estilo a la barra de herramientas (color, tamaño, etc).

g) Sección y Aside

```

#menu li {
display: inline-block;
font: bold 14px verdana, sans-serif;
list-style: none;
padding: 5px;
}

#section-content {
float: left;
margin: 20px;
width: 660px;
}

#aside-column {
background: #cccccc;
float: left;
margin: 20px 0px;
padding: 20px;
width: 220px;
}

```

Figura 23



Figura 24

h) Footer

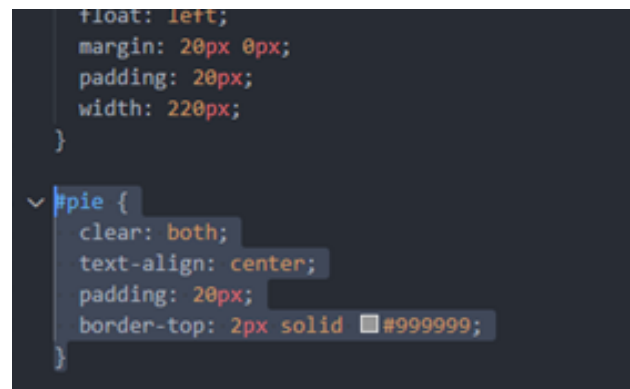


Figura 25

i) Contenido

```

}

#pie {
  clear: both;
  text-align: center;
  padding: 20px;
  border-top: 2px solid #999999;
}

article {
  background: #ffffcc;
  border: 1px solid #999999;
  padding: 20px;
  margin-bottom: 15px;
}

article footer {
  text-align: right;
}

time {
  color: #999999;
}

figcaption {
  font: italic 14px verdana, sans-serif;
}

```

Figura 26

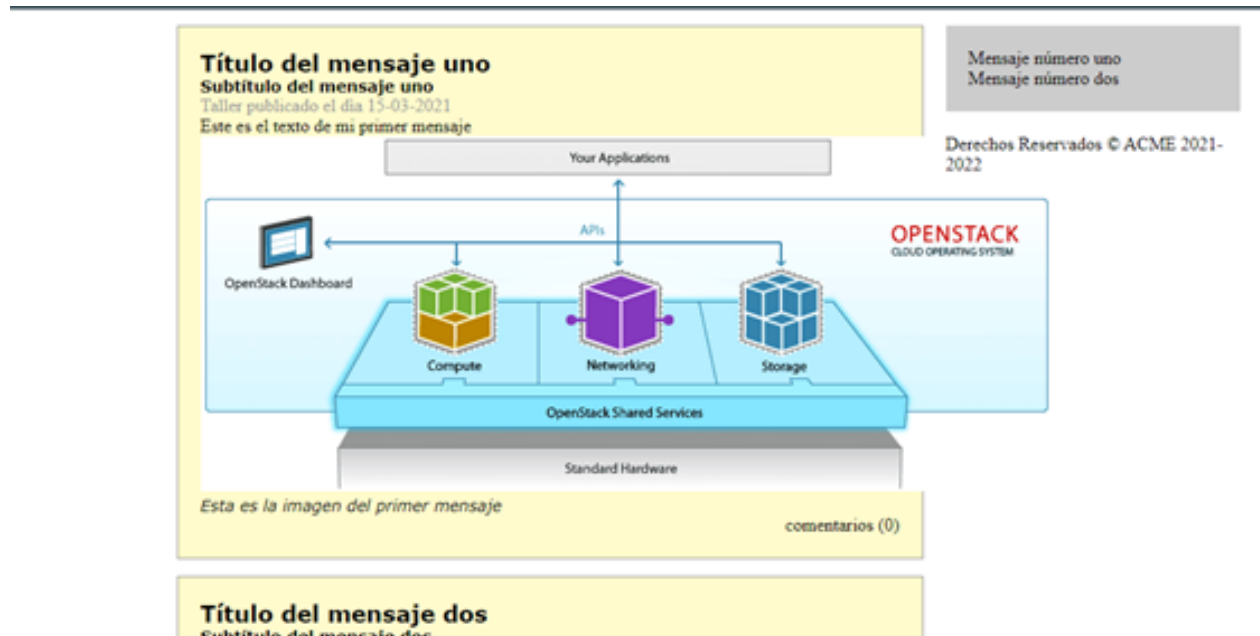


Figura 27

4. Propiedades CSS3

En el cuarto punto se siguen los pasos para modificar propiedades de los elementos en

CSS3, primero se crea la carpeta con el archivo CSS, luego se realiza la conexión con el archivo HTML, posteriormente se modifican parámetros del header title, como el borde de la caja, sombreado tanto de la caja como del texto, distintos colores, orientación y al final se le da animación; tras cada figura que contiene el código necesario para realizar los cambios, viene la figura correspondiente que evidencia los cambios en el archivo que corre el navegador.

- a) Actividad: crear un nuevo archivo CSS llamado style-css3.css para almacenar los estilos estudiados en esta guía y enlazarlo con la plantilla.



Figura 28

```
<body>
  <div id="group-elements">
    <header id="header-title">
      <span id="span-title">Estilos CSS3</span>
      <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
    </header>
    <nav id="menu">
      <ul>
```

Figura 29

```
Users > Personal > OneDrive - unicauca.edu.co > Escritorio >
COLOR: #999999;
}
figcaption {
  font: italic 14px verdana, sans-serif;
}

#header-title {
  background: #dddddd;
  border: 1px solid #999999;
  display: block;
  margin: 10px auto;
  padding: 20px;
  text-align: center;
}
#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}
```

Figura 30



Figura 31

b) Border-radius

```
padding: 20px;
text-align: center;

-moz-border-radius: 20px;
-webkit-border-radius: 20px;
border-radius: 20px;
}

#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}
```

Figura 32

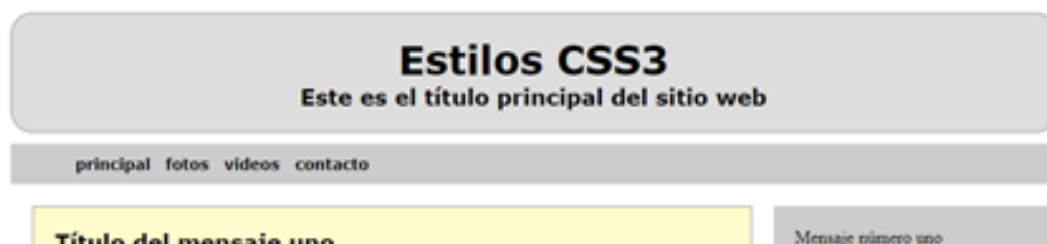


Figura 33


```
margin: 10px auto;
padding: 20px;
text-align: center;

-moz-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
-webkit-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
border-radius: 20px 10px 30px 50px;
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
}
```

Figura 34

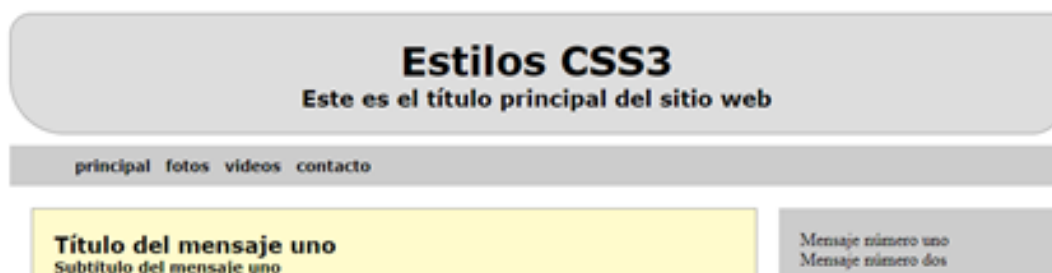


Figura 35

c) Box-shadow

```
-moz-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
-webkit-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
border-radius: 20px 10px 30px 50px;

-moz-box-shadow: 0px 0px 0px 0px;
-webkit-box-shadow: 0px 0px 0px 0px;
box-shadow: 0px 0px 0px 0px;
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
}
```

Figura 36

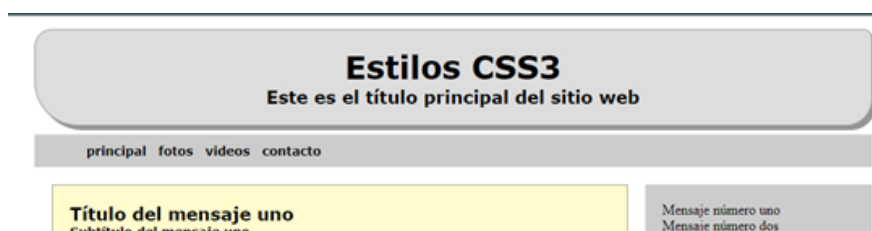


Figura 37

- Actividad: experimentar cambiando los valores de la propiedad box-shadow.

```

-moz-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
-webkit-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
border-radius: 20px 10px 30px 50px;

-moz-box-shadow: ■ rgb(180, 190, 10) 5px 5px;
-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 10, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(10, 150, 50) 5px 5px;
}

#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}

```

Figura 38

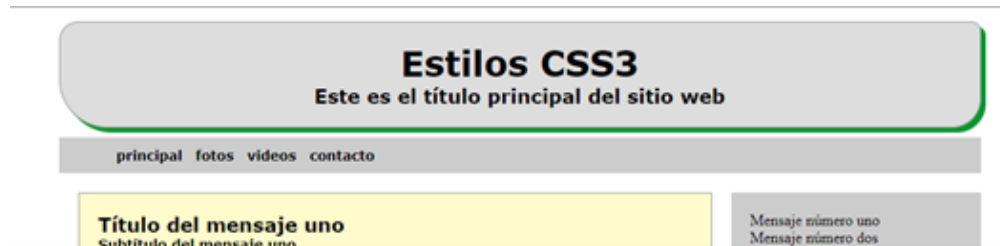


Figura 39

```

-webkit-border-radius: 20px 10px 30px 50px;
border-radius: 20px 10px 30px 50px;

-moz-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(150,150,150) 5px 5px 10px;
}

#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}

```

Figura 40

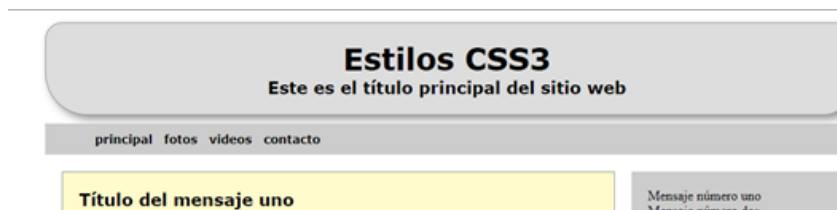


Figura 41

```

-moz-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;
}
#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}

```

Figura 42

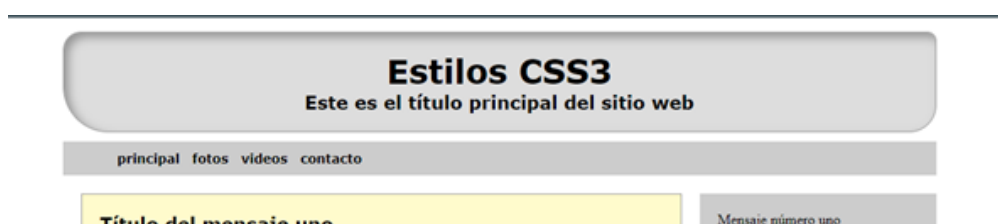


Figura 43

d) Text-shadow

```

-moz-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;
}
#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
  text-shadow: ■ rgb(0,0,150) 3px 3px 5px;
}

```

Figura 44



Figura 45

e) Gradiente lineal

```

00  -moz-box-shadow: rgba(150, 150, 150) 5px 5px;
01  -webkit-box-shadow: rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
02  box-shadow: rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;
03  background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
04  background: -moz-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
05  }
06  #span-title {

```

Figura 46



Figura 47

```

box-shadow: rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;

background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
background: radial-gradient(center, circle, #ffffff 0%, #006699 200%);
}

```

Figura 48

f) Gradiente radial

```

background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
background: radial-gradient(center, circle, #ffffff 0%, #006699 200%);
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;
}

```

Figura 49

g) RGBA

```

background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
background: radial-gradient(center, circle, #ffffff 0%, #006699 200%);
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;
}

```

Figura 50

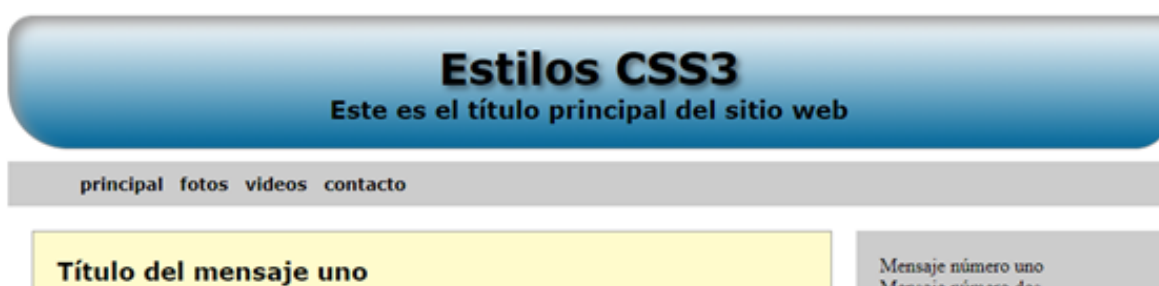


Figura 51

h) HSLA

```
background: radial-gradient(center, circle, #ffffff 0%, #006699 200%);
}
#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
  text-shadow: rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;
  color: hsla(120, 100%, 50%, 0.5);
}
```

Figura 52

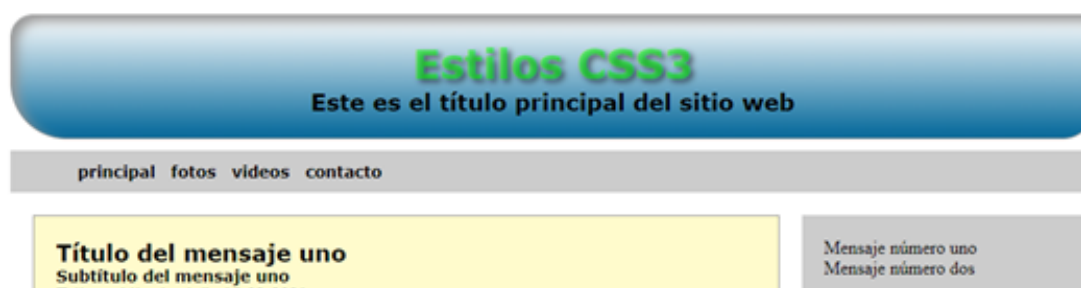


Figura 53

i) Transform y transition

■ Transform: scale

```
box-shadow: rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;

background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
background: radial-gradient(center, circle, #ffffff 0%, #006699 200%);

-moz-transform: scale(2);
-webkit-transform: scale(2);
}
#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
```

Figura 54



Figura 55

```

-webkit-box-shadow: 0 0 0px 0px;
box-shadow: 0 0 0px 0px;

background: -webkit-linear-gradient(top, #ffffff, #006699);
background: radial-gradient(circle, #ffffff 0%, #006699 200%);

-moz-transform: scale(1, -1);
-webkit-transform: scale(1, -1);
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: 0 0 0, 0.5 3px 3px 5px;

```

Figura 56

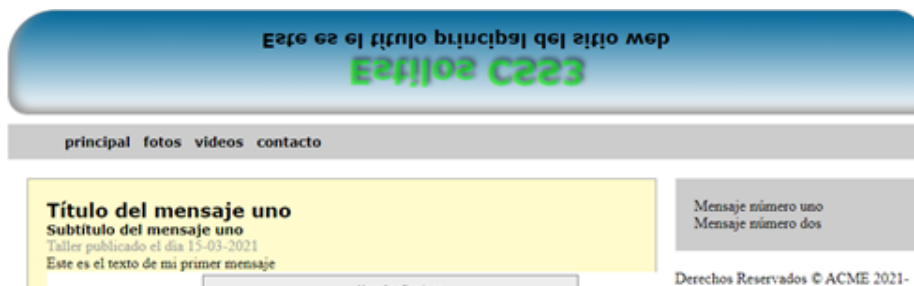


Figura 57

- Transform: rotate

```

-moz-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;

background: -webkit-linear-gradient(top, ■ #ffffff, ■ #006699);
background: radial-gradient(center, circle, ■ #ffffff 0%, ■ #006699 200%);

-moz-transform: rotate(30deg);
-webkit-transform: rotate(30deg);
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: ■ rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;

```

Figura 58



Figura 59

- Transform: skew

```

-webkit-box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px;
box-shadow: ■ rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;

background: -webkit-linear-gradient(top, ■ #ffffff, ■ #006699);
background: radial-gradient(center, circle, ■ #ffffff 0%, ■ #006699 200%);

-moz-transform: skew(20deg);
-webkit-transform: skew(20deg);
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: ■ rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;

```

Figura 60

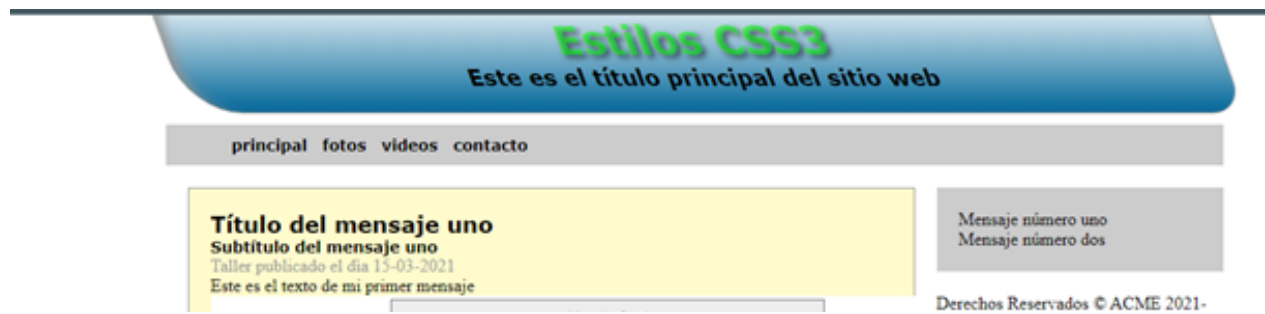


Figura 61

- Transform: translate

```

01 box-shadow: ■rgb(150, 150, 150) 5px 5px 10px inset;
02
03 background: -webkit-linear-gradient(top, ■#ffffff, ■#006699);
04 background: radial-gradient(center, circle, ■#ffffff 0%, ■#006699 200%);
05
06 -moz-transform: translate(100px);
07 -webkit-transform: translate(100px);
08 }
09 #span-title {
10 font: bold 36px verdana, sans-serif;
11 text-shadow: ■rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;

```

Figura 62



Figura 63

- Transformando todo al mismo tiempo


```

-moz-box-shadow: 10px 10px 10px #000;
-webkit-box-shadow: 10px 10px 10px #000;
box-shadow: 10px 10px 10px #000;

background: -webkit-linear-gradient(to top, #000, #fff);
background: radial-gradient(circle, #000 0%, #fff 0%);

-moz-transform: translateY(100px) rotate(45deg) scale(0.3);
-webkit-transform: translateY(100px) rotate(45deg) scale(0.3);
}

#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
  text-shadow: 3px 3px 3px #000;
}

```

Figura 64

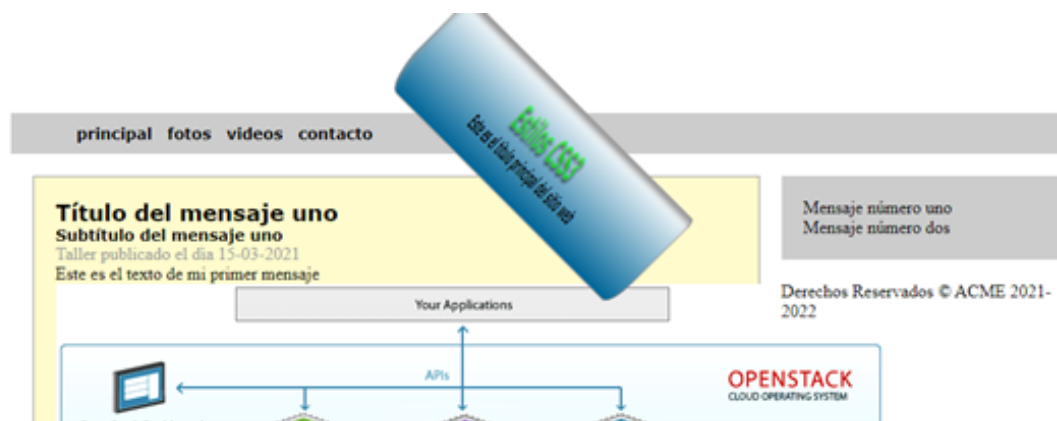


Figura 65

j) Transformaciones dinámicas

```

background: -webkit-linear-gradient(to top, #000, #fff);
background: radial-gradient(circle, #000 0%, #fff 0%);

-moz-transform: rotate(5deg);
-webkit-transform: rotate(5deg);
}

#span-title {
  font: bold 36px verdana, sans-serif;
}

```

Figura 66



Figura 67

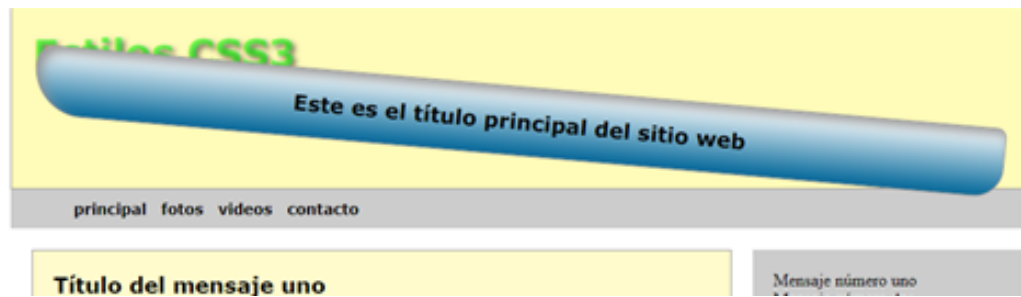


Figura 68

k) Transiciones

```
background: radial-gradient(circle, #ffffff 0%, #006699 200%);
-moz-transition: -moz-transform 1s ease-in-out 0.5s;
-webkit-transition: -webkit-transform 1s ease-in-out 0.5s;
}
#span-title {
font: bold 36px verdana, sans-serif;
text-shadow: rgba(0, 0, 0, 0.5) 3px 3px 5px;
color: hsla(120, 100%, 50%, 0.5);
}
```

Figura 69

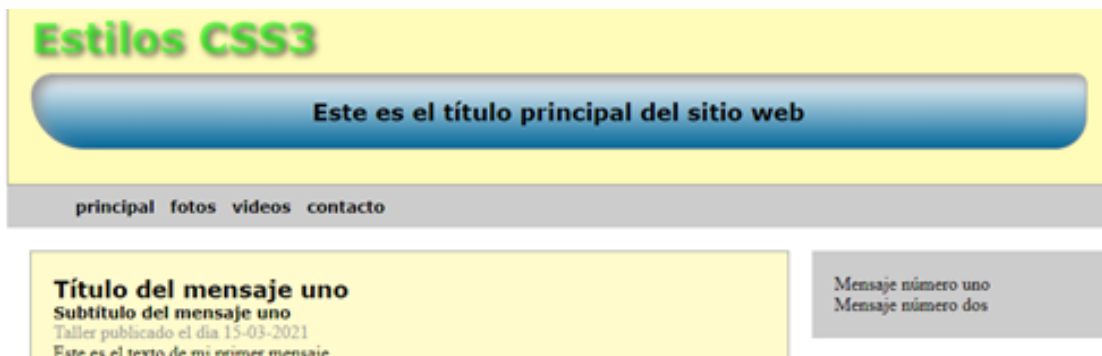


Figura 70