

## 01. Color de Primer Plano

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Foreground Color</title>
    <style type="text/css">
      body {padding: 20px;
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
      h1 {color: DarkCyan;}
      h2 {color: #ee3e80;}
      p {color: rgb(100,100,90);}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Foreground Color - Color de Primer Plano</h1>
    <p>La propiedad: "color" permite especificar el color del texto
      dentro de un elemento. Se puede especificar cualquier color
      en CSS de las siguientes tres maneras:</p>
    <h2>Valores RGB:</h2>
    <p>Estos colores expresan en términos de cuánto rojo, verde y
      azul se utilizan para hacerlo. Por ejemplo: RGB (100,100, 90)</p>
    <h2>Código Hexadecimal:</h2>
    <p>Estos son códigos de seis dígitos que representan la cantidad
      de rojo, verde y azul en un color, precedido por un signo
      hash #. Por ejemplo: #ee3e80</p>
    <h2>Nombre de Colores:</h2>
    <p>Hay 147 nombres de colores predefinidos que son reconocidos
      por los navegadores. Por ejemplo: DarkCyan</p>
  </body>
</html>
```

## Foreground Color - Color de Primer Plano

La propiedad: "color" permite especificar el color del texto dentro de un elemento. Se puede especificar cualquier color en CSS de las siguientes tres maneras:

### Valores RGB:

Estos colores expresan en términos de cuánto rojo, verde y azul se utilizan para hacerlo. Por ejemplo: RGB (100,100, 90)

### Código Hexadecimal:

Estos son códigos de seis dígitos que representan la cantidad de rojo, verde y azul en un color, precedido por un signo hash #. Por ejemplo: #ee3e80

### Nombre de Colores:

Hay 147 nombres de colores predefinidos que son reconocidos por los navegadores. Por ejemplo: DarkCyan

## 02. Color de Fondo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Background Color</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: rgb(200,200,200);
        color: white;
        padding: 20px;
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
      h1 { background-color: DarkCyan;
        padding: inherit;}
      h2 { background-color: #ee3e80;
        padding: inherit;}
      p { background-color: white;
        color: rgb(100,100,90);
        padding: inherit;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Background Color - Color de Fondo</h1>
    <h2>Si no se especifica un color de fondo, el fondo es transparente.</h2>
    <p>CSS trata cada elemento HTML como un cuadro y la propiedad background-color
    establece el color del fondo para el cuadro. Se puede especificar un color de
    fondo de las mismas tres formas en que puede especificar colores de primer
    plano: Valores RGB, Código Hexadecimal y Nombre de Colores. También hemos
    utilizado la propiedad padding para separar el texto de los bordes de los
    cuadros. Esto hace que sea más fácil de leer.
    </p>
  </body>
</html>
```

## Background Color - Color de Fondo

**Si no se especifica un color de fondo, el fondo es transparente.**

CSS trata cada elemento HTML como un cuadro y la propiedad background-color establece el color del fondo para el cuadro. Se puede especificar un color de fondo de las mismas tres formas en que puede especificar colores de primer plano: Valores RGB, Código Hexadecimal y Nombre de Colores. También hemos utilizado la propiedad padding para separar el texto de los bordes de los cuadros. Esto hace que sea más fácil de leer.

### 03. Entendiendo el Color 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Understanding Color - 1</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: rgb(200,200,200);
        color: white;
        padding: 20px;
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
      h1 { background-color: DarkCyan;
        padding: inherit;}
      h2 { background-color: #ee3e80;
        padding: inherit;}
      p { background-color: white;
        color: rgb(100,100,90);
        padding: inherit;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Entendiendo el Color - 1</h1>
    <h2>Cada color en una pantalla de computadora se crea mezclando cantidades de
      rojo, verde y azul. </h2>
    <p>Los monitores de computadora están hechos de miles de
      cuadrados diminutos llamados píxeles (si miras muy de cerca tu monitor
      deberías poder verlos). Cuando la pantalla no está encendida, es negra
      porque no emite ninguna luz. Cuando está activado, cada píxel puede ser
      de un color diferente, creando una imagen.El color de cada píxel en la
      pantalla se expresa en términos de una mezcla de rojo, verde y azul, al
      igual que en una pantalla de televisión. </p>
  </body>
</html>
```

## Entendiendo el Color - 1

**Cada color en una pantalla de computadora se crea mezclando cantidades de rojo, verde y azul.**

Los monitores de computadora están hechos de miles de cuadrados diminutos llamados píxeles (si miras muy de cerca tu monitor deberías poder verlos). Cuando la pantalla no está encendida, es negra porque no emite ninguna luz. Cuando está activado, cada píxel puede ser de un color diferente, creando una imagen.El color de cada píxel en la pantalla se expresa en términos de una mezcla de rojo, verde y azul, al igual que en una pantalla de televisión.

## 04. Entendiendo el Color 2

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Understanding Color - 2</title>
5      <style type="text/css">
6          body { background-color: rgb(200,200,200);
7                  color: white; padding: 20px;
8                  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
9          h1 { background-color:DarkCyan; padding:inherit;}
10         .myTable { background-color:white;color:purple; border:1px solid;}
11         .myTable th { color: #ee3e80 !important;}
12         .myTable td#uno { background-color:#66cdaa; color:gold;}
13         .myTable td#dos { background-color:rgb(102,205,170); color:blue;}
14         .myTable td#tres { background-color:MediumAquaMarine; color:red;}
15     </style>
16 </head>
17 <body>
18     <h1>Entendiendo el Color - 2</h1>
19     <table class="myTable">
20         <tr>
21             <th>Valores RGB</th><th>Código Hexadecimal</th><th>Nombre de Colores</th>
22         </tr>
23         <tr>
24             <td>Los valores de rojo, verde y azul se expresan como números entre 0 y 255.</td>
25             <td>Los valores hexadecimales representan valores para rojo, verde y azul en código hexadecimal.</td>
26             <td>Los colores se representan mediante nombres predefinidos. Sin embargo, son muy limitados en número</td>
27         </tr>
28         <tr>
29             <td id="uno">Celda rgb</td><td id="dos">Celda Hex</td><td id="tres">Celda Name</td>
30         </tr>
31         <tr>
32             <td>rgb(102,205,170)</td><td>#66cdaa</td><td>MediumAquaMarine</td>
33         </tr>
34         <tr>
35             <td>Este color se compone de los siguientes valores:<br/> 102 rojo<br/> 205 verde<br/> 170 azul</td>
36             <td>El valor del rojo, 102, se expresa como 66 en código hexadecimal.<br/>
37             El 205 del verde se expresa como cd<br/>y el 170 del azul equivale a aa.</td>
38             <td>Hay 147 nombres de color soportados por los navegadores (este color es
39             MediumAquaMarine). La mayoría considera que esto es una paleta de colores
40             limitados, y es difícil recordar el nombre de cada uno de los colores </td>
41         </tr>
42     </table>
43 </body>
44 </html>

```

## Entendiendo el Color - 2

Valores RGB	Código Hexadecimal	Nombre de Colores
Los valores de rojo, verde y azul se expresan como números entre 0 y 255.	Los valores hexadecimales representan valores para rojo, verde y azul en código hexadecimal.	Los colores se representan mediante nombres predefinidos. Sin embargo, son muy limitados en número
Celda rgb	Celda Hex	Celda Name
rgb(102,205,170)	#66cdaa	MediumAquaMarine
Este color se compone de los siguientes valores: 102 rojo 205 verde 170 azul	El valor del rojo, 102, se expresa como 66 en código hexadecimal. El 205 del verde se expresa como cd y el 170 del azul equivale a aa.	Hay 147 nombres de color soportados por los navegadores (este color es MediumAquaMarine). La mayoría considera que esto es una paleta de colores limitados, y es difícil recordar el nombre de cada uno de los colores

## 05. Entendiendo el Color 3

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Understanding Color - 3</title>
5      <style type="text/css">
6        body { background-color: rgb(200,200,200);
7              color: white; padding: 20px;
8              font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
9        h1 { background-color: DarkCyan; padding: inherit;}
10       h2 { background-color: #ee3e80; padding: inherit;}
11       p { background-color: white; color: rgb(100,100,90); padding: inherit;}
12       .myTable { background-color:white;color:purple; border:1px solid;}
13     </style>
14   </head>
15   <body>
16     <h1>Entendiendo el Color - 3</h1>
17     <h2>Contraste</h2>
18     <p>Al seleccionar los colores de primer plano y de fondo, es
19       importante asegurarse de que hay suficiente contraste para
20       que el texto sea legible.</p>
21     <table class="myTable">
22       <tr>
23         <th>Contraste Bajo</th><th>Contraste Alto</th><th>Contraste Medio</th>
24       </tr>
25       <tr>
26         <td>El texto es más difícil de leer cuando hay un contraste bajo entre
27           los colores de fondo y de primer plano. La falta de contraste es
28           particularmente un problema para aquellos con deficiencias visuales
29           y daltonismo. También afecta a aquellos con monitores pobres y la
30           luz del sol en sus pantallas (que es cada vez más común como las
31           personas utilizan dispositivos de mano al aire libre)</td>
32         <td>El texto es más fácil de leer cuando hay un mayor contraste entre
33           los colores de fondo y de primer plano. Sin embargo, si quieres que
34           la gente lea mucho texto en tu página, entonces demasiado contraste
35           también puede dificultar la lectura</td>
36         <td>Para largos tramos de texto, reducir el contraste un poco mejora
37           la legibilidad. Puede reducir el contraste mediante el uso de texto
38           gris oscuro sobre un fondo blanco o un texto blanquecino sobre un
39           fondo oscuro.</td>
40       </tr>
41     </table>
42   </body>
43 </html>

```

## Entendiendo el Color - 3

### Contraste

Al seleccionar los colores de primer plano y de fondo, es importante asegurarse de que hay suficiente contraste para que el texto sea legible.

#### Contraste Bajo

El texto es más difícil de leer cuando hay un contraste bajo entre los colores de fondo y de primer plano. La falta de contraste es particularmente un problema para aquellos con deficiencias visuales y daltonismo. También afecta a aquellos con monitores pobres y la luz del sol en sus pantallas (que es cada vez más común como las personas utilizan dispositivos de mano al aire libre)

#### Contraste Alto

El texto es más fácil de leer cuando hay un mayor contraste entre los colores de fondo y de primer plano. Sin embargo, si quieres que la gente lea mucho texto en tu página, entonces demasiado contraste también puede dificultar la lectura

#### Contraste Medio

Para largos tramos de texto, reducir el contraste un poco mejora la legibilidad. Puede reducir el contraste mediante el uso de texto gris oscuro sobre un fondo blanco o un texto blanquecino sobre un fondo oscuro.

## 06. Opacity

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Opacity</title>
5      <style type="text/css">
6          div {width: 100px;
7              height: 100px;
8              margin: 40px;
9              display: inline-block;
10             background-color: #ee3e80;}
11         p {width: 100px;
12            height: 100px;
13            position: relative;
14            top: 20px;
15            left: 20px;
16            margin: 20px;}
17         p.one { background-color:rgb(0,0,0); opacity:0.5;}
18         p.two { background-color:rgb(0,0,0); background-color:rgba(0,0,0,0.5) ;}
19         p.three, p.four { background-color:white; color:rgb(100,100,90); width:600px;}
20     </style>
21 </head>
22 <body>
23     <div><p class="one"></p></div>
24     <div><p class="two"></p></div>
25     <p class="three">CSS3 presenta la propiedad Opacity que le permite especificar
26     la opacidad de un elemento y cualquiera de sus elementos secundarios.
27     El valor es un número entre 0,0 y 1,0 (por lo que un valor de 0,5
28     es 50% de opacidad y 0,15 es 15% de opacidad).</p>
29     <p class="four">La propiedad CSS3 rgba le permite especificar un color,
30     al igual que lo haría con un valor RGB, pero agrega un cuarto valor para
31     indicar la opacidad. Este valor se conoce como un valor alfa y es un número
32     entre 0,0 y 1,0 (por lo que un valor de 0,5 es 50% de opacidad y 0,15 es 15%
33     de opacidad). El valor RGBA solo afectará al elemento en el que se
34     aplica (no a los elementos secundarios).</p>
35 </body>
36 </html>

```



## ADSI



CSS3 presenta la propiedad `Opacity` que le permite especificar la opacidad de un elemento y cualquiera de sus elementos secundarios. El valor es un número entre 0,0 y 1,0 (por lo que un valor de 0,5 es 50% de opacidad y 0,15 es 15% de opacidad).

La propiedad CSS3 `rgba` le permite especificar un color, al igual que lo haría con un valor RGB, pero agrega un cuarto valor para indicar la opacidad. Este valor se conoce como un valor alfa y es un número entre 0,0 y 1,0 (por lo que un valor de 0,5 es 50% de opacidad y 0,15 es 15% de opacidad). El valor RGBA solo afectará al elemento en el que se aplica (no a los elementos secundarios).

## 07. HSLA

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HSLA</title>
    <style type="text/css">
      body { background-color: #C8C8C8;
        background-color: hsl(0, 0%, 78%);
        color: white;
        padding: 20px;
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
      h1 { background-color: DarkCyan; padding: inherit;}
      h2 { background-color: #ee3e80; padding: inherit;}
      p { background-color: #ffffff;
        background-color: hsla(0,100%,100%,0.5);
        color: #64645A; padding: inherit;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Css3: hsl & hsla</h1>
    <h2>La propiedad de color HSL se introdujo en CSS3 como una forma alternativa
      de especificar los colores. El valor de la propiedad comienza con las letras
      HSL, seguidas de valores individuales dentro de paréntesis para:</h2>
    <p>Hue <br/> Esto se expresa como un ángulo (entre 0 y 360 grados).</p>
    <p>Saturación <br/> Esto se expresa como un porcentaje.</p>
    <p>Ligereza <br/> esto se expresa como un porcentaje con 0% siendo blanco,
      50% siendo normal, y 100% siendo negro.</p>
    <p>La propiedad de color HSLA permite especificar propiedades de color mediante
      matiz, saturación y luminosidad como se indica anteriormente, y agrega un
      cuarto valor que representa la transparencia (igual que la propiedad RGBA). <br/>
      La a representa: alfa esto se expresa como un número entre 0 y 1,0. Por ejemplo,
      0,5 representa 50% de transparencia y 0,75 representa un 75% de transparencia.</p>
  </body>
</html>
```

### Css3: hsl & hsla

La propiedad de color HSL se introdujo en CSS3 como una forma alternativa de especificar los colores. El valor de la propiedad comienza con las letras HSL, seguidas de valores individuales dentro de paréntesis para:

**Hue**  
Esto se expresa como un ángulo (entre 0 y 360 grados).

**Saturación**  
Esto se expresa como un porcentaje.

**Ligereza**  
esto se expresa como un porcentaje con 0% siendo blanco, 50% siendo normal, y 100% siendo negro.

La propiedad de color HSLA permite especificar propiedades de color mediante matiz, saturación y luminosidad como se indica anteriormente, y agrega un cuarto valor que representa la transparencia (igual que la propiedad RGBA).  
La a representa: alfa esto se expresa como un número entre 0 y 1,0. Por ejemplo, 0,5 representa 50% de transparencia y 0,75 representa un 75% de transparencia.

## 08. Ejemplo

```

2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4 <head>
5 <title>Color</title>
6 <style type="text/css">
7   body { background-color: silver;
8         color: white;
9         padding: 20px;
10        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;}
11   h1 { background-color: #ffffff;
12        background-color: hsla(0,100%,100%,0.5);
13        color: #64645A;
14        padding: inherit;}
15   p { padding: 5px;
16       margin: 0px;}
17   p.zero {background-color: rgb(238,62,128);}
18   p.one {background-color: rgb(244,90,139);}
19   p.two {background-color: rgb(243,106,152);}
20   p.three {background-color: rgb(244,123,166);}
21   p.four {background-color: rgb(245,140,178);}
22   p.five {background-color: rgb(246,159,192);}
23   p.six {background-color: rgb(245,176,204);}
24   p.seven {background-color: rgb(0,187,136);}
25   p.eight {background-color: rgb(140,202,242);}
26   p.nine {background-color: rgb(114,193,240);}
27   p.ten {background-color: rgb(84,182,237);}
28   p.eleven {background-color: rgb(48,170,233);}
29   p.twelve {background-color: rgb(0,160,230);}
30   p.thirteen {background-color: rgb(0,149,226);}
31   p.fourteen {background-color: rgb(0,136,221);}
32 </style>
33 </head>
34 <body>
35 <h1>pH Scale</h1>
36 <p class="fourteen">14.0 VERY ALKALINE</p>
37 <p class="thirteen">13.0</p>
38 <p class="twelve">12.0</p>
39 <p class="eleven">11.0</p>
40 <p class="ten">10.0</p>
41 <p class="nine">9.0</p>
42 <p class="eight">8.0</p>
43 <p class="seven">7.0 NEUTRAL</p>
44 <p class="six">6.0</p>
45 <p class="five">5.0</p>
46 <p class="four">4.0</p>
47 <p class="three">3.0</p>
48 <p class="two">2.0</p>
49 <p class="one">1.0</p>
50 <p class="zero">0.0 VERY ACID</p>
51 <div>Este ejemplo muestra una escala de pH para demostrar las diferentes formas
52   en que los colores se pueden especificar mediante CSS (con nombres de colores,
53   códigos hexadecimales, RGB y HSL). La regla para el elemento <body> establece
54   un color predeterminado para todo el texto, así como el color de fondo
55   predeterminado para la página. Ambos usan nombres de color. La regla para
56   el <h1> elemento establece el color del encabezado mediante un código hexadecimal.
57   Hay dos valores para la propiedad background-color del <h1> elemento.
58   El primero proporciona un color de reserva con un código hexadecimal y el
59   segundo es un valor HSLA para los exploradores que admiten este método.
60   Cada párrafo se muestra entonces en un color diferente para representar los
61   diferentes niveles de acidez o alcalinidad, y éstos se especifican utilizando
62   valores RGB. El ejemplo también usa una propiedad denominada margin para reducir
63   el espacio entre los cuadros de párrafo y una propiedad denominada padding para
64   crear un espacio entre el borde de los cuadros y el texto dentro de ellos.</div>
65 </body>
66 </html>

```

## pH Scale

14.0 VERY ALKALINE

13.0

12.0

11.0

10.0

9.0

8.0

7.0 NEUTRAL

6.0

5.0

4.0

3.0

2.0

1.0

0.0 VERY ACID

Este ejemplo muestra una escala de pH para demostrar las diferentes formas en que los colores se pueden especificar mediante CSS (con nombres de colores, códigos hexadecimales, RGB y HSL). La regla para el elemento <body> establece un color predeterminado para todo el texto, así como el color de fondo predeterminado para la página. Ambos usan nombres de color. La regla para el <h1> elemento establece el color del encabezado mediante un código hexadecimal. Hay dos valores para la propiedad background-color del <h1> elemento. El primero proporciona un color de reserva con un código hexadecimal y el segundo es un valor HSLA para los exploradores que admiten este método. Cada párrafo se muestra entonces en un color diferente para representar los diferentes niveles de acidez o alcalinidad, y éstos se especifican utilizando valores RGB. El ejemplo también usa una propiedad denominada margin para reducir el espacio entre los cuadros de párrafo y una propiedad denominada padding para crear un espacio entre el borde de los cuadros y el texto dentro de ellos.