



¿Qué es CSS?

- Tecnología que nos permite controlar la apariencia de una página web.
- CSS (*Cascade Style Sheet*) describe como los elementos dispuestos en la página son presentados al usuario.
- El lenguaje de las Hojas de Estilo está definido en la Especificaciones CSS1 y CSS2 del W3C.
- Veremos que podemos asociar las reglas de estilo a las marcas HTML de tres maneras:
 - directamente a la marca,
 - en el head de la página o
 - agrupar las reglas de estilo en un archivo independiente con extensión *.css

SU FUNCIONAMIENTO

Antes de que se generalizara el uso de CSS, los diseñadores de páginas web utilizaban etiquetas HTML especiales para modificar el aspecto de los elementos de la página. El siguiente ejemplo muestra una página HTML con estilos definidos sin utilizar CSS:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <title>Ejemplo de estilos sin CSS</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1><font color="red" face="Arial" size="5">Titular de la página</font></h1>
```

```
  <p><font color="gray" face="Verdana" size="2">Un párrafo de texto no muy  
largo.</font></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

El ejemplo anterior utiliza la etiqueta con sus atributos color, face y size para definir el color, el tipo y el tamaño de letra de cada elemento de la página.

El problema de utilizar este método para definir el aspecto de los elementos se puede ver claramente con el siguiente ejemplo: si la página tuviera 50 elementos diferentes, habría que insertar 50 etiquetas . Si el sitio web entero se compone de 10.000 páginas diferentes, habría que definir 500.000 etiquetas . Como cada etiqueta tiene tres atributos, habría que definir 1.5 millones de atributos.

Como el diseño de los sitios web está en constante evolución, es habitual modificar cada cierto tiempo el aspecto de las páginas del sitio. Siguiendo con el ejemplo anterior, cambiar el aspecto del sitio requeriría modificar 500.000 etiquetas y 1.5 millones de atributos.

La solución que propone CSS es mucho mejor, como se puede ver en el siguiente ejemplo:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
```

```
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

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

```
<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>
```

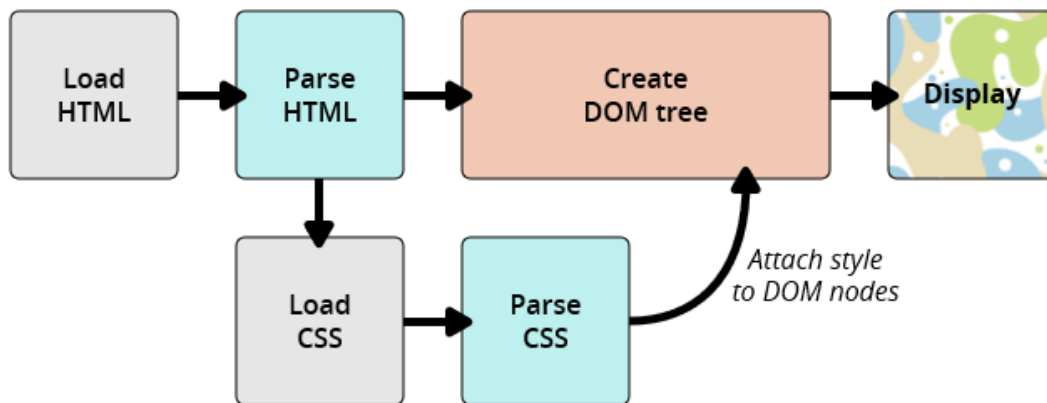
```
  <p>Un párrafo de texto no muy largo.</p>
```

```
</body>
```

</html>

1. El navegador carga el HTML (por ejemplo, lo recibe de la red).
2. Convierte el [HTML](#) en un [DOM](#) (*Modelo de objetos del documento*). El DOM representa el documento en la memoria del ordenador. Lo explicaremos más detalladamente en la sección siguiente.
3. Entonces, el navegador va a buscar la mayor parte de los recursos vinculados al documento HTML, como las imágenes y los videos incrustados... ¡y también el CSS vinculado! JavaScript aparece un poco más adelante en el proceso, pero no vamos a hablar de ello aún para evitar complicar las cosas.
4. El navegador analiza el CSS y ordena en diferentes «cubos» las diferentes reglas según el tipo de selector. Por ejemplo, elemento, clase, ID, y así sucesivamente. Para cada tipo de selector que encuentres, calcula qué reglas deben aplicarse y a qué nodos en el DOM se les aplica el estilo según corresponda (este paso intermedio se llama árbol de renderización).
5. El árbol de renderización presenta la estructura en que los nodos deben aparecer después de aplicarle las reglas.
6. En la pantalla se muestra el aspecto visual de la página (esta etapa se llama pintura).

El siguiente diagrama ofrece una visión sencilla de este proceso.



CSS permite separar los contenidos de la página y la información sobre su aspecto. En el ejemplo anterior, dentro de la propia página HTML se crea una zona especial en la que se incluye toda la información relacionada con los estilos de la página.

Utilizando CSS, se pueden establecer los mismos estilos con menos esfuerzo y sin *ensuciar* el código HTML de los contenidos con etiquetas . Como se verá más adelante, la etiqueta <style> crea una zona especial donde se incluyen todas las reglas CSS que se aplican en la página.

En el ejemplo anterior, dentro de la zona de CSS se indica que todas las etiquetas <h1> de la página se deben ver de color rojo, con un tipo de letra Arial y con un tamaño de letra grande. Además, las etiquetas <p> de la página se deben ver de color gris, con un tipo de letra Verdana y con un tamaño de letra medio.

Definir los estilos de esta forma ahorra miles de etiquetas y millones de atributos respecto a la solución anterior, pero sigue sin ser una solución ideal. Como los estilos CSS sólo se aplican en la página que los incluye, si queremos que las 10.000 páginas diferentes del sitio tengan el mismo aspecto, se deberían copiar 10.000 veces esas mismas reglas CSS.

PROPIEDADES DE CSS

Puede definir propiedades de reglas CSS, como la fuente del texto, la imagen y el color de fondo, las propiedades de espaciado y diseño y el aspecto de los elementos de las listas. En primer lugar, cree una nueva regla y, a continuación, establezca cualquiera de las propiedades siguientes.

CATEGORÍA TIPO.

Utilice la categoría Tipo del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración básica de la fuente y del tipo de un estilo CSS.

Fuente (Font – Family)

Establece la familia de fuentes (o serie de familias) del estilo. Los navegadores muestran el texto utilizando la primera fuente de la serie que esté instalada en el sistema del usuario. Para obtener compatibilidad con Internet Explorer 3.0, indique en primer lugar una fuente de Windows. Ambos navegadores reconocen el atributo Fuente.

Tamaño (Font – Size)

Define el tamaño del texto. Puede elegir un tamaño específico seleccionando el número y la unidad de medida, o bien un tamaño relativo. El uso de píxeles evita que los navegadores distorsionen el texto. Ambos navegadores reconocen el atributo Tamaño.

Estilo (Font – Style)

Especifica Normal, Cursiva u Oblicuo como estilo de la fuente. El valor predeterminado es Normal. Ambos navegadores reconocen el atributo Estilo.

Alto de línea (line – height)

Establece la altura de la línea en la que se coloca el texto. Este valor suele denominarse leading. Seleccione Normal para hacer que el alto de línea del tamaño de la fuente se calcule de manera automática, o bien introduzca un valor exacto y seleccione una unidad de medida. Ambos navegadores reconocen el atributo Alto de línea.

Decoración (Text – Decoration)

Añade subrayado, sobreimpresión o tachado al texto o hace que el texto parpadee. El valor predeterminado para texto normal es ninguna. El valor predeterminado para vínculos es Subrayado. Si asigna a los vínculos el valor ninguno, puede eliminar el subrayado definiendo una clase especial. Ambos navegadores reconocen el atributo Decoración.

Grosor (Font – Weight)

Aplica una cantidad específica o relativa de negrita a la fuente. Normal es equivalente a 400; Negrita, a 700. Ambos navegadores reconocen el atributo Grosor.

Variante (Font – Variant)

Establece la variante de versales en el texto. Dreamweaver no muestra este atributo en la ventana de documento. El atributo Variante es compatible con Internet Explorer, pero no con Netscape Navigator.

May/Min (Text – Transform)

Convierte en mayúscula la primera letra de cada palabra de la selección o convierte todo en mayúsculas o minúsculas. Ambos navegadores reconocen el atributo May/Min.

Color (Color)

Establece el color del texto. Ambos navegadores reconocen el atributo Color.

CATEGORÍA FONDO.

Utilice la categoría Fondo del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración del fondo de un estilo CSS. Puede aplicar propiedades de fondo a cualquier elemento de una página Web. Por ejemplo, crear un estilo que añada color de fondo o una imagen de fondo a cualquier elemento de la página, detrás del texto, de una tabla, de la página, etc. También puede especificar la posición de una imagen de fondo.

Color de fondo (Background – Color)

Establece el color de fondo del elemento. Ambos navegadores reconocen el atributo Color de fondo.

Imagen de fondo (Background – Imagen)

Establece la imagen de fondo para el elemento. Ambos navegadores reconocen el atributo Imagen de fondo.

Repetir (Background – Repeat)

Determina si la imagen de fondo se repite y de qué forma lo hace. Ambos navegadores reconocen el atributo Repetir.

1. No repetir muestra la imagen una vez al principio del elemento.
2. Repetir forma un mosaico con la imagen en sentido horizontal y vertical detrás del elemento.
3. Repetir X y Repetir Y muestran, respectivamente, una banda horizontal y vertical de imágenes. Las imágenes se recortan para que quepan dentro de los límites del elemento.

Nota: Utilice esta propiedad para redefinir la etiqueta body y establecer una imagen de fondo que no forma un mosaico ni se repite.

Anexo (Background – Attachment)

Determina si la imagen de fondo está fija en su posición original o se desplaza con el contenido. Tenga en cuenta que algunos navegadores pueden considerar la opción Fijo como Desplazar. Internet Explorer reconoce este atributo, a diferencia de Netscape Navigator.

Posición horizontal y Posición vertical (Background – Position)

Especifican la posición inicial de la imagen de fondo en relación con el elemento. Pueden emplearse para alinear una imagen de fondo en el centro de la página, tanto vertical como horizontalmente. Si la propiedad del archivo adjunto es Fijo, la posición será relativa a la ventana de documento, no al elemento. Internet Explorer reconoce este atributo, a diferencia de Netscape Navigator.

CATEGORÍA BLOQUE.

Utilice la categoría Bloque del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración del espaciado y de la alineación de las etiquetas y propiedades.

Espacio de palabras (Word – Spacing)

Establece el espacio adicional entre las palabras. Para establecer un valor específico, seleccione Valor en el menú emergente y, a continuación, introduzca un valor numérico. En el segundo menú emergente, seleccione una unidad de medida (por ejemplo, píxeles, puntos, etc.).

Nota: Puede especificar valores negativos, pero su visualización dependerá del navegador. Dreamweaver no muestra este atributo en la ventana de documento.

Espaciado entre letras (Letter – Spacing)

Aumenta o disminuye el espacio entre letras o caracteres. Para disminuir el espacio entre caracteres, establezca un valor negativo, por ejemplo (-4). La configuración del espacio entre letras anula la justificación del texto. Internet Explorer 4 y posterior y Netscape Navigator 6 reconocen el atributo Espaciado entre letras.

Alineación vertical (Vertical – Align)

Especifica la alineación vertical del elemento al que se aplica. Dreamweaver sólo muestra este atributo en la ventana de documento cuando se aplica a la etiqueta .

Alineación del texto (Text – Align)

Establece cómo se alineará el texto dentro del elemento. Ambos navegadores reconocen el atributo Alineación del texto.

Sangría de texto (Text – Indent)

Especifica la cantidad de sangría que se aplica a la primera línea de texto. Se puede emplear un valor negativo para crear una sangría negativa, pero su visualización

dependerá del navegador. Dreamweaver sólo muestra este atributo en la ventana de documento cuando la etiqueta se aplica a elementos de nivel de bloque. Ambos navegadores reconocen el atributo Sangría de texto.

Espacio en blanco (White – Space)

Determina qué cantidad de espacio en blanco se gestiona dentro del elemento. Seleccione una de las tres opciones: Normal contrae el espacio en blanco; Pre lo gestiona como si el texto se encontrara entre etiquetas pre (es decir, se respeta todo el espacio en blanco, incluidos los espacios, tabulaciones y retornos); Sin ajuste especifica que el texto sólo se ajusta cuando se encuentra una etiqueta br. Dreamweaver no muestra este atributo en la ventana de documento. Netscape Navigator e Internet Explorer 5.5 reconocen el atributo Espacio en blanco.

Mostrar (Display)

Especifica si un elemento se muestra y, si es así, cómo lo hace. Ninguno desactiva el elemento al que se ha asignado.

CATEGORÍA CUADRO.

Utilice la categoría Cuadro del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración de las etiquetas y propiedades que controlan la ubicación de los elementos en la página.

Ancho y Alto (Width – Height)

Establecen el ancho y alto del elemento.

Flotar (Float)

Determina qué lado de otros elementos, como texto, Div PA, tablas, etc., flotará alrededor de un elemento. Otros elementos se ajustan alrededor del elemento flotante de la forma habitual. Ambos navegadores reconocen el atributo Flotar.

Borrar (Clear)

Define los lados que no permiten elementos PA. Si aparece un elemento PA en el lado libre, el elemento con esta configuración pasará a situarse debajo de él. Ambos navegadores reconocen el atributo Borrar.

Relleno (Padding)

Especifica la cantidad de espacio entre el contenido de un elemento y su borde (o el margen si no hay ningún borde). Desactive la opción Igual para todo para establecer el relleno de los distintos lados del elemento.

Ejemplo:

```
.rellenoA{
  padding-top:10px;
  padding-right:12px;
  padding-bottom:14px;
  padding-left:16px;
}

.rellenoB{
  padding-top:10px;
  padding-right:12px;
  padding-bottom:14px;
  padding-left:12px;
}

.rellenoC{
  padding-top:10px;
  padding-right:12px;
  padding-bottom:10px;
  padding-left:12px;
}

.rellenoD{
  padding-top:10px;
  padding-right:10px;
  padding-bottom:10px;
  padding-left:10px;
}

.rellenoA{
  padding:10px 12px 14px 16px;
}

.rellenoB{
  padding:10px 12px 14px;
}

.rellenoC{
  padding:10px 12px;
}

.rellenoD{
  padding:10px;
}
```

De izquierda a derecha como escribir el padding y sus expresiones equivalentes abreviadas

Igual para todo

Establece las mismas propiedades de relleno en la parte Superior, Inferior, Derecha e Izquierda del elemento al que se aplica.

Margen (Margin)

Especifica la cantidad de espacio entre el borde de un elemento (o el relleno si no hay borde) y otro elemento. Dreamweaver sólo muestra este atributo en la ventana de documento cuando se aplica a elementos de nivel de bloque (párrafos, encabezados, listas, etc.). Desactive la opción Igual para todo para establecer el margen de los distintos lados del elemento.

Igual para todo

Establece las mismas propiedades de margen en la parte Superior, Inferior, Derecha e Izquierda del elemento al que se aplica.

CATEGORÍA BORDE.

Utilice la categoría Borde del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración de los bordes que rodean a los elementos (ancho, color o estilo).

```

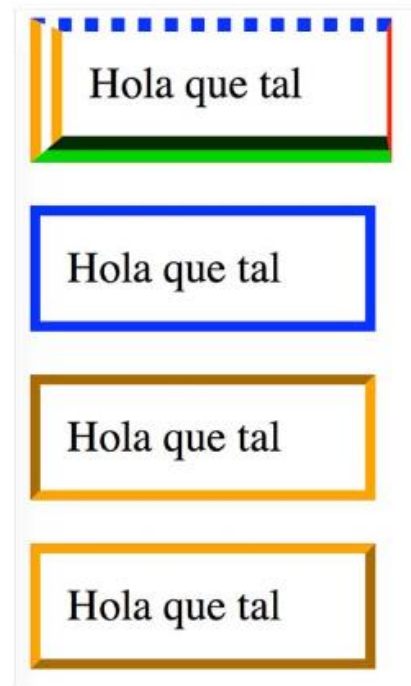
.caixa1{
  width:100px;
  padding:10px;
  border-width: 5px 2px 10px 12px ; /*px, em,
  thick, thin*/
  border-color: blue red green orange;
  border-style: dotted solid groove double; /*
  none, hidden, dotted,dashed, solid, double,
  groove, ridge, inset, outset*/
}

.caixa2{
  width:100px;
  padding:10px;
  border: 4px blue solid;
}

.caixa3{
  width:100px;
  padding:10px;
  border: 4px orange inset;
}

.caixa4{
  width:100px;
  padding:10px;
  border: 4px orange outset;
}

```



Estilo (Border – Style)

Establece el aspecto del estilo del borde. El aspecto del estilo puede variar en función del navegador. Dreamweaver muestra todos los estilos como sólidos en la ventana de documento. Ambos navegadores reconocen el atributo Estilo. Desactive la opción Igual para todo para establecer el estilo del borde de los distintos lados del elemento.

Igual para todo

Establece las mismas propiedades de estilo de borde en la parte Superior, Inferior, Derecha e Izquierda del elemento al que se aplica.

Ancho (Border – Width)

Especifica el grosor del borde del elemento. Ambos navegadores reconocen el atributo Ancho. Desactive la opción Igual para todo para establecer el ancho del borde de los distintos lados del elemento.

Igual para todo

Establece el mismo borde en la parte Superior, Inferior, Derecha e Izquierda del elemento al que se aplica.

Color (Border – Color)

Establece el color del borde. Puede especificar colores distintos para cada lado, pero su visualización dependerá del navegador. Desactive la opción Igual para todo para establecer el color del borde de los distintos lados del elemento.

Igual para todo

Establece el mismo color de borde en la parte Superior, Inferior, Derecha e Izquierda del elemento al que se aplica.

Categoría Lista.

Utilice la categoría Lista del cuadro de diálogo de definición de reglas CSS para definir la configuración de la lista para las etiquetas de lista (por ejemplo el tamaño y el tipo de viñetas).

Tipo (List – Style – Type)

Establece el aspecto de viñetas o números. Ambos navegadores reconocen el atributo Tipo.

Imagen de viñeta (List – Style – Image)

Permite especificar una imagen personalizada para viñetas. Haga clic en Examinar (Windows) o Seleccionar (Macintosh) para buscar una imagen o escriba la ruta de la imagen.

Posición (List – Style – Position)

Determina si el elemento de texto de la lista se ajusta a una sangría (exterior) o si el texto se ajusta al margen izquierdo (interior).

CATEGORÍA POSICIÓN.

Las propiedades de estilo Posición determinan cómo debe colocarse el contenido relacionado con el estilo CSS en la página.

Tipo (Position)

Determina cómo deberá colocar el navegador el elemento seleccionado. Ofrece las opciones siguientes:

Absoluta

Coloca el contenido utilizando las coordenadas introducidas en los cuadros Colocación en relación con el ascendente más próximo con posición absoluta o relativa o, si no hay ningún ascendente con posición absoluta o relativa, con la esquina superior izquierda de la página.

Relativa

Coloca el bloque de contenido utilizando las coordenadas introducidas en los cuadros Colocación en relación con la posición del bloque en el flujo de texto del documento. Por ejemplo, al asignar a un elemento una posición relativa y coordenadas superior e izquierda de 20 píxeles cada una, el elemento se desplazará 20 píxeles hacia la derecha y 20 píxeles hacia abajo de su posición normal en el flujo. Los elementos también pueden tener una posición relativa, con o sin coordenadas superior, izquierda, derecha o inferior, para establecer un contexto para elementos dependientes con posición absoluta.

Fija

Coloca el contenido utilizando las coordenadas introducidas en los cuadros Colocación en relación con la esquina superior izquierda del navegador. El contenido permanecerá fijo en esta posición cuando el usuario se desplace por la página.

Estática

Coloca el contenido en su ubicación en el flujo de texto. Esta es la posición predeterminada de todos los elementos HTML que pueden colocarse.

Visibilidad (Visibility)

Determina el estado inicial de visualización del contenido. Si no se especifica una propiedad de visibilidad, el contenido heredaría el valor de la etiqueta del padre de forma predeterminada. La visibilidad predeterminada de la etiqueta body es visible. Seleccione una de las siguientes opciones de visibilidad:

Heredada (Predeterminada)

Hereda la propiedad de visibilidad del padre del contenido.

Visible

Muestra el contenido, independientemente del valor del contenido padre.

Oculto

No muestra el contenido, independientemente del valor del contenido padre.

Índice Z (Z – Index)

Determina el orden de apilamiento del contenido. Los elementos con un índice z superior aparecen por encima de los elementos con un índice z inferior (o sin índice z). Los valores pueden ser positivos o negativos. (Si el contenido tiene posición absoluta, es más fácil cambiar el orden de apilamiento utilizando el panel Elementos PA.

Desbordamiento (Overflow)

Determina lo que debe ocurrir si el contenido de un contenedor (por ejemplo, una DIV o una P) supera el tamaño de éste. Estas propiedades controlan la ampliación de la siguiente manera:

Visible

aumenta el tamaño del contenedor para que todo su contenido sea visible. El contenedor se expande hacia abajo y hacia la derecha.

Oculto

mantiene el tamaño del contenedor y recorta cualquier contenido que no quepa. No hay barras de desplazamiento.

Desplazar

añade barras de desplazamiento al contenedor independientemente de que el contenido exceda o no el tamaño del contenedor. La inclusión de barras de desplazamiento evita la confusión que provoca la aparición y desaparición de las barras de desplazamiento en un entorno dinámico. Esta opción no se muestra en la ventana de documento.

Auto

presenta las barras de desplazamiento solamente cuando el contenido del contenedor excede de sus límites. Esta opción no se muestra en la ventana de documento.

Colocación (Top, Right, Bottom, Left)

Especifica la ubicación y el tamaño del bloque de contenido. La forma en que el navegador interpreta la ubicación dependerá de la configuración de Tipo. Si el contenido del bloque de contenido excede el tamaño especificado, los valores de tamaño se anularán.

El píxel es la unidad predeterminada de ubicación y tamaño. También se pueden emplear las siguientes unidades: pc (picas), pt (puntos), in (pulgadas), mm (milímetros), cm (centímetros), (ems), (exs) o % (porcentaje del valor padre). Las abreviaturas deben seguir al valor sin espacio de separación: por ejemplo, 3mm .

Recorte (Clip)

Define la parte del contenido que será visible. Si especifica una región de recorte, podrá acceder a ella con un lenguaje de scripts como JavaScript y manipular las propiedades para crear efectos especiales como barridos. Estos barridos se pueden configurar utilizando el comportamiento Cambiar propiedad.

Categoría Extensiones.

Las propiedades de extensiones de estilo incluyen opciones de filtros, salto de página y puntero.

Salto de página (Page – Break – Before / After)

Efectúa un salto de página al imprimir antes o después del objeto al que se aplica el estilo. Seleccione la opción que desea establecer en el menú emergente. Esta opción es incompatible con todos los navegadores 4.0, pero es posible que la reconozcan las versiones futuras de estos programas.

Cursor (Cursor)

Cambia la imagen del puntero cuando éste se encuentra sobre el objeto al que se aplica el estilo. Seleccione la opción que desea establecer en el menú emergente. Internet Explorer 4.0 y versiones posteriores y Netscape Navigator 6 reconocen este atributo.

Filtro (Filter)

Aplica efectos especiales al objeto controlado por el estilo, incluidas las opciones de desenfoque e inversión. Seleccione un efecto en el menú emergente.

