

Diseño de Interfaces Web

Unidad 2 (II)

Efectos CSS3



UNIDAD 2

Efectos CSS3



1. [Sombras](#)
2. [Gradientes](#)
3. [Transformaciones](#)
4. [Transiciones](#)
5. [Animaciones](#)
- *. [Referencias](#)

```
keyframes rocket-to-bottom-right {
  0% {left:0%; top:0%;}
  100% {left:100%; top:500px;}
}
@keyframes rocket-to-bottom-right {
  0% {left:0%; top:0%;}
  100% {left:100%; top:500px;}
}
.rocket-animation {
  position: relative;
  animation-name: rocket;
  animation-duration: 5s;
  animation-delay: 2s;
  animation-count: infinite;
  animation-iteration-count: alternate;
```



1. Sombras: textos y caja

- Sombras
 - En CSS3 se pueden aplicar sombreados tanto a texto (`text-shadow`) como a cajas (`box-shadow`)

CSS: Shadows `box-shadow`

- Formato:

`text-shadow: 2px 2px 0px hsla(140, 3%, 36%, 0.5)`

*tamaño sombra
aplicada a la
derecha*

*sombra que se
proyecta hacia
abajo*

*cantidad de
sombra difuminada*

*color de la
sombra*



1. Sombras: textos y caja

- Sombras

- Si se necesitan sombras arriba y a la izquierda, hay que aplicar valores negativos
- También es posible aplicar una **doble sombra**, poniendo dos valores separados por comas

```
text-shadow: 3px 3px 1px #ccc, 3px 4px 1px #3f1234;
```

CSS: Shadows



2. Gradientes

- Gradientes CSS
 - Es una transición suave entre dos o más colores especificados
 - Usando CSS para la creación de gradientes evitamos utilizar imágenes para estos efectos, lo que reduce el tiempo de descarga y el uso de ancho de banda
 - Tipos: lineales y radiales; se pueden repetir





2. Gradientes

- Gradientes lineales



```
selector {  
    background-image: linear-gradient(to right,  
    red , blue);  
}
```



2. Gradientes

- Gradientes lineales

- Formato:

```
background-image: linear-gradient (90deg, #ccc 0%,  
#121212 50%, #fff 100%);
```

Color intermedio al que **Color final** cambia el gradiente; puede crearse lista con varias paradas para ir cambiando de gradientes; se puede omitir

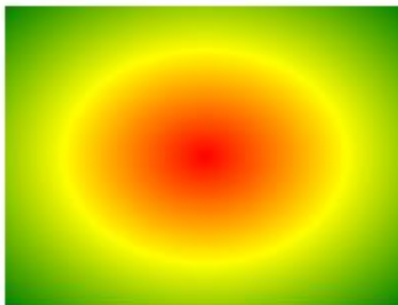
Ángulo de salida en grados que toma el gradiente; si se omite, lo hace en vertical; otra forma: “to left”, “to right”; Para diagonales: “to bottom right”, to top right”, ...

Color de inicio del gradiente y punto de inicio; si se usa un valor negativo, el color se inicia antes de que aparezca



2. Gradientes

- Gradiente radiales



```
selector {  
  background-image: radial-gradient(red , yellow,  
  green) ;  
}
```




2. Gradientes

- Gradientes radiales

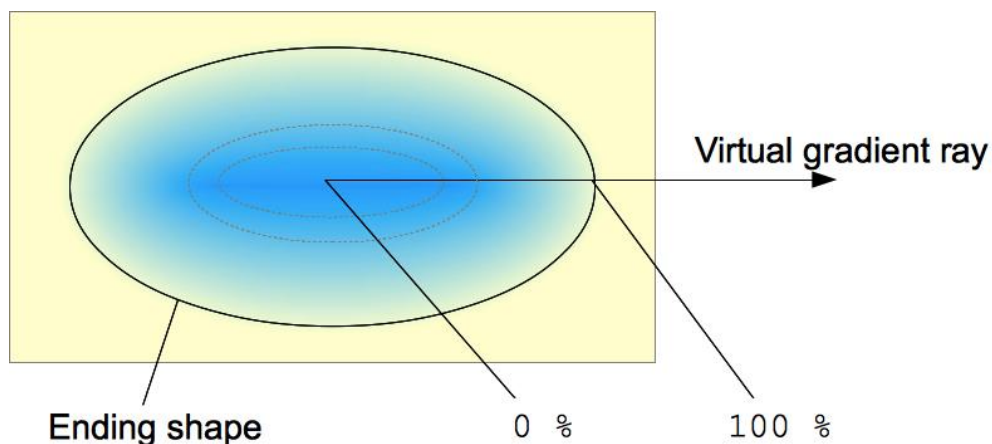
- Formato:

```
background-image: radial-gradient (forma posición,  
color1,... , último_color);
```



*Forma: **circle** o **ellipse** (por defecto)*

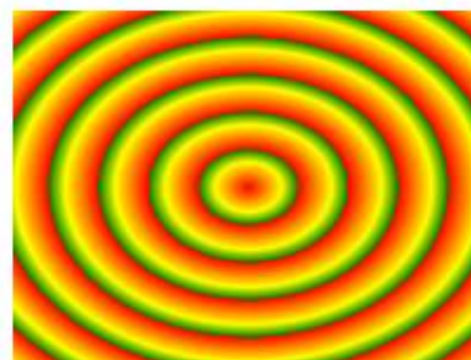
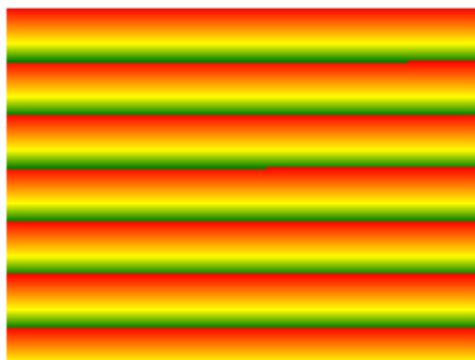
*Posición: **center** por defecto*





2. Gradientes

- Repetición de gradientes



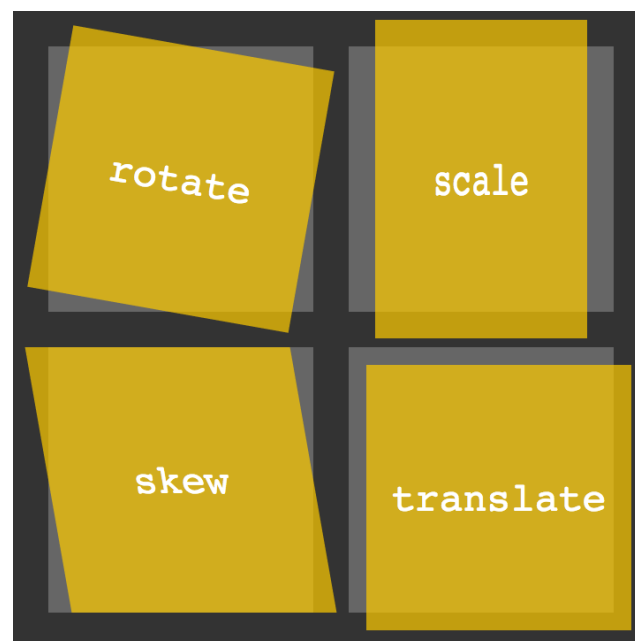
- `background-image: repeating-linear-gradient (red, yellow 10%, green 15%)`
- `background-image: repeating-radial-gradient (red, yellow 10%, green 15%);`



3. Transformaciones

- Transformaciones CSS

- Propiedad que permite modificar las coordenadas en el espacio de la **caja CSS** que representa al elemento
- Estas propiedades son:
 - ✓ Translate (translación)
 - ✓ Rotate (rotación)
 - ✓ Scale (escalado)
 - ✓ Skew (sesgado)





3. Transformaciones

- Translate

- Cambia de posición los elementos a izquierda, derecha, arriba o abajo

```
selector {  
    transform: translate(x,y);  
}
```

```
selector {  
    transform: translateX(x);  
}
```

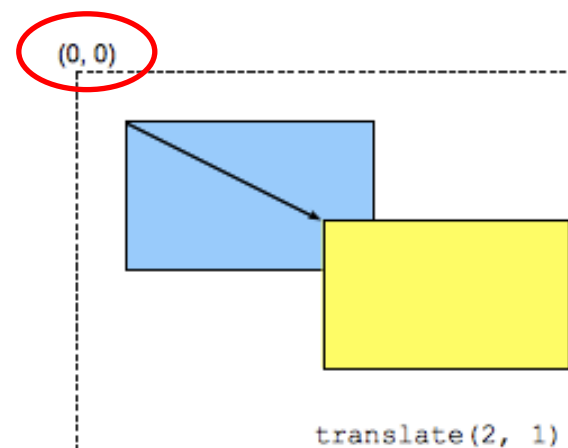
```
selector {  
    transform: translateY(y);  
}
```



3. Transformaciones

- Translate

```
.translate {  
  transform: translate(50px, 100px);  
}
```





3. Transformaciones

- Scale
 - Cambia de tamaño los elementos

```
selector {  
    transform: scale(x,y);  
}
```

```
selector {  
    transform: scaleX(x);  
}
```

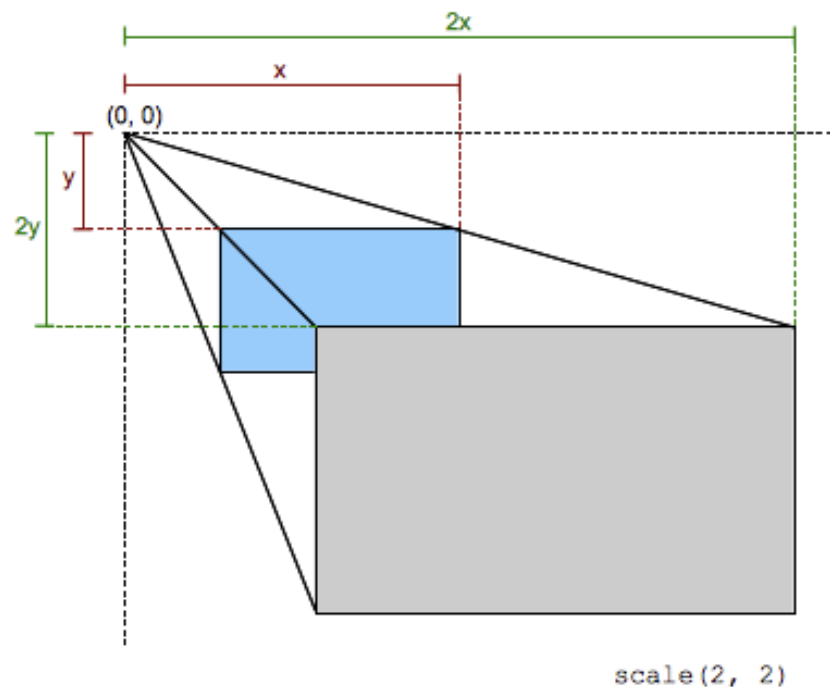
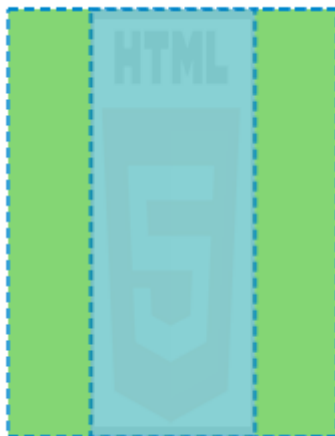
```
selector {  
    transform: scaleY(y);  
}
```



3. Transformaciones

- Scale

```
.scale {  
  transform: scaleX(0.5);  
}
```

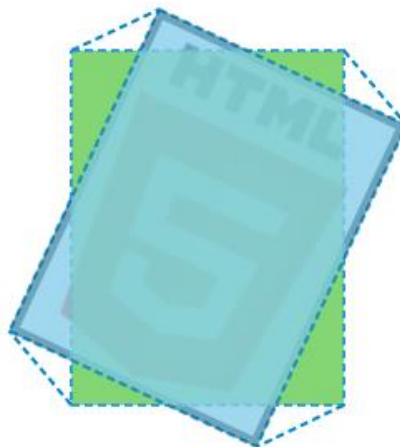




3. Transformaciones

- Rotate
 - Gira los elementos un número determinado de grados
 - Se puede expresar en grados (degree, **deg**)
 - En sentido de las agujas del reloj

```
.rotate {  
  transform: rotate(25deg);  
}
```





3. Transformaciones

- Skew

- Sesga o distorsiona los elementos desde los laterales con un cierto angulo

```
selector {  
    transform: skew(anguloX, anguloY);  
}
```

```
selector {  
    transform: skewX(anguloX);  
}
```

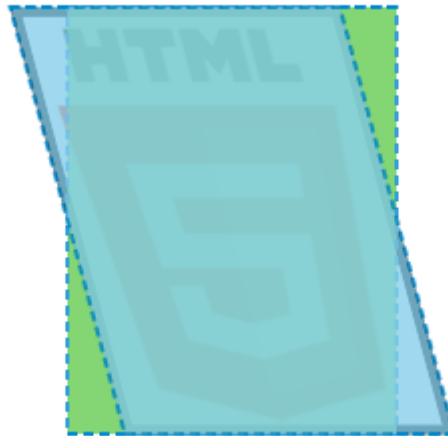
```
selector {  
    transform: skewY(anguloY);  
}
```



3. Transformaciones

- Skew

```
.skew {  
  transform: skewX(15deg);  
}
```



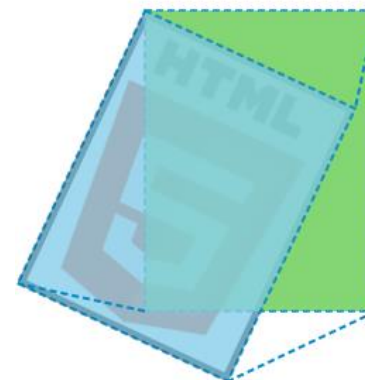


3. Transformaciones

- Origen de la transformación
 - Podemos establecer el punto de referencia de la transformación
 - Por defecto es el centro de la caja (50%, 50%)
 - Se puede cambiar con **transform-origin**

```
selector {  
    transform: rotate(45deg);  
    transform-origin: x, y;  
    /* se puede poner top, bottom, center,  
       left, right */  
}
```

```
.cambio_origen {  
    transform: rotate(25deg);  
    transform-origin: top left;  
}
```

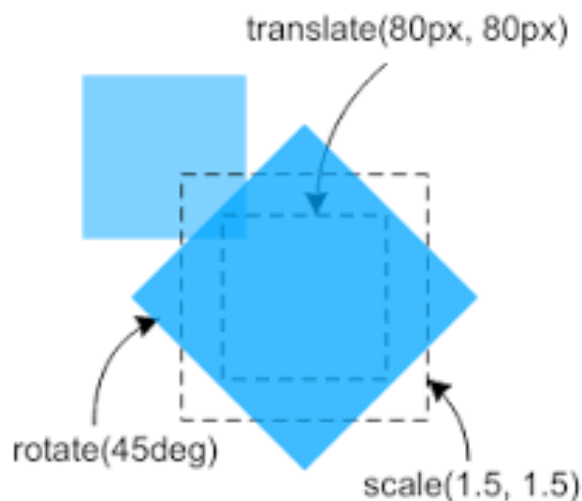




3. Transformaciones

- Combinar transformaciones
 - Es posible combinar varias transformaciones en una

```
selector {  
    transform: rotate(45deg) scale(1.5, 1.5)  
    translate(80px, 80px);  
}
```



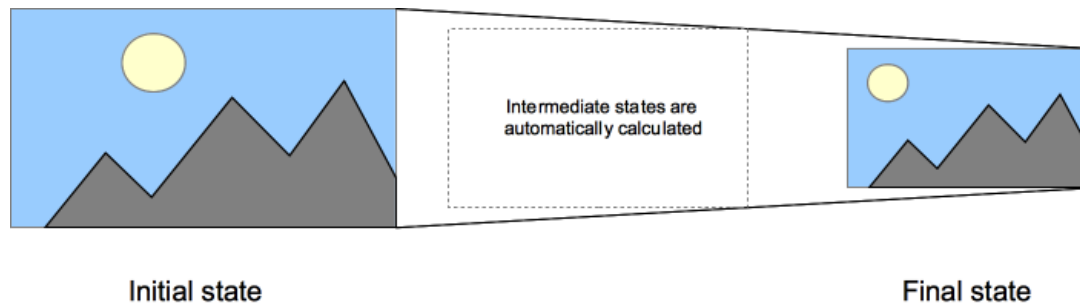
Compound transform



4. Transiciones

- Transiciones CSS

- Permiten cambiar valores de las propiedades de un elemento de forma gradual
- Estas propiedades pasarán de un *estado inicial* a un *estado final*, que se define usando pseudoclasas como **:hover** o **:active** o dinámicamente con *JavaScript*
- La propiedad **transition** es una propiedad combinada de: `transition-property`, `transition-duration`, `transition-timing-function` y `transition-delay`





4. Transiciones

- Transiciones CSS

- Propiedades individuales

- `transition-property` → indica a qué propiedades se aplica la transición (**all** = todas)
 - `transition-duration` → duración de la transición (s o ms)
 - `transition-timing-function` → forma de ir cambiando (ease, linear, ease-in, ease-out, ease-in-out, cubic-bezier)
 - `transition-delay` → retraso (s o ms)



4. Transiciones

- Transiciones CSS
 - Ejemplo:

```
h1 {  
  background-color: lightsteelblue;  
  border: 1px solid black;  
  color: white;  
  width: 400px;  
  margin: auto;  
  text-align: center;  
  transition-property: background-color, color;  
  transition-duration: 2000ms;  
  transition-timing-function: ease-in;  
}
```

```
h1:hover {  
  background-color: white;  
  color: darkslateblue;  
}
```



5. Animaciones

- Animaciones CSS
 - Las animaciones suponen una evolución de las transiciones, ya que permiten definir varios estados intermedios entre un estado inicial y un estado final
 - La propiedad **animation** es una propiedad combinada de: `animation-name`, `animation-duration`, `animation-timing-function`, `animation-delay`, `animation-iteration-count`, `animation-direction`, `animation-fill-mode` y `animation-play-state`



5. Animaciones

- Animaciones CSS

- Propiedades individuales

- `animation-name` → nombre de la animación definida previamente en un **keyframe**
- `animation-duration` → duración en segundos o ms
- `animation-delay` → retardo para el inicio
- `animation-timing-function` → forma de ir cambiando (ease, linear, ease-in, ease-out, ease-in-out, cubic-bezier)
- `animation-iteration-count` → número de iteraciones de animación, pudiendo ser infinito
- `animation-direction` → normal, reverse, alternate, alternate-reverse
- ...



5. Animaciones

- Keyframes

- Las animaciones se crean definiendo elementos **keyframes**

```
@keyframes ejemplo {  
    from {background-color: green;}  
    25% {background-color: yellow;}  
    50% {background-color: blue;}  
    to {background-color: red;}  
}
```

- Aplicación:

```
.cambia_colores:hover {  
    animation-name: ejemplo;  
    animation-duration: 4s;  
}
```



*. Referencias

- Bibliografía y referencias
 - Libro “Diseño de Interfaces Web” de Eugenia Pérez Martínez / Pello Xabier Altadill Izura – Ed. Garceta
 - Libro “Diseño de Interfaces Web” de Diana García-Miguel López – Ed. Síntesis
 - Taller de Openwebinars.net “Transiciones, transformaciones y animaciones”, de Juan Diego Pérez
 - MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org/es/>
 - <https://www.w3schools.com/>