

SESIÓN  
**06** | **TRANSICIONES Y  
ANIMACIONES CSS**



# **01** | TRANSFORMACIONES

A man and a woman are working together in a dimly lit office. The man, wearing glasses, is pointing at a computer monitor. The woman is looking at the same monitor. There are several other monitors on the desk, displaying various web designs and data visualizations. The background is dark, with a desk lamp providing light. The overall color scheme is blue and dark.

# Transformación

Principio que permite **mover, rotar, escalar y sesgar** elementos HTML usando valores CSS.

Propiedad

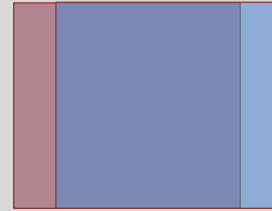
# transform

Operar **transformaciones**  
**2D** de elementos HTML.

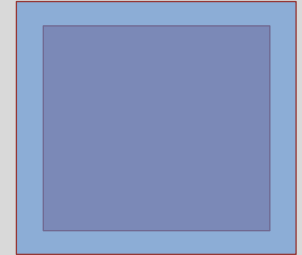
W3schools/CSS Transforms



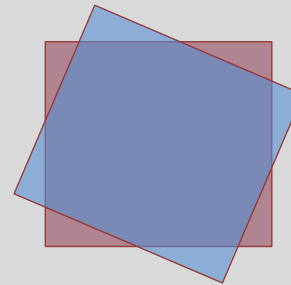
Trasladar



Escalar



Rotar



Sesgar



Valor (método)

# translate

---

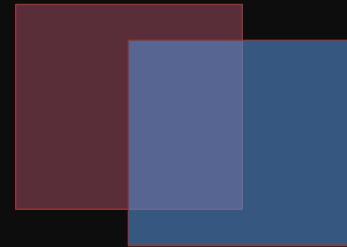
**Mueve** un elemento desde su posición actual, usando el **eje X** y/o el **eje Y**.

W3schools/CSS Transforms



```
div {  
    transform: translate(50px, 10px);  
}
```

**Trasladar**



## CSS • Transformaciones

Valor (método)

# rotate

---

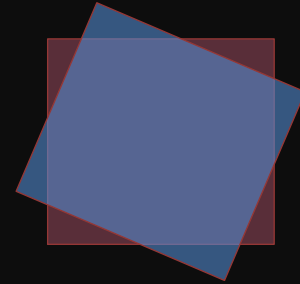
**Gira** un elemento desde su posición actual, usando **grados**.

W3schools/CSS Transforms



```
div {  
    transform: rotate(20deg);  
}
```

**Rotar**



Valor (método)

# scale

---

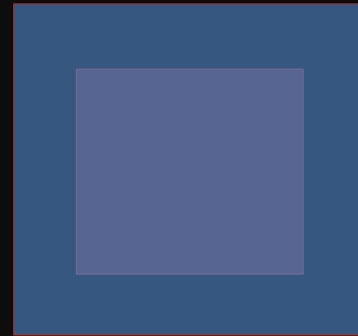
**Escala** un elemento usando **parámetros** de **ancho (X)** y/o **altura (Y)**.

W3schools/CSS Transforms



```
div {  
    transform: scale(2);  
}
```

**Escalar**



## CSS • Transformaciones

Valor (método)

# skew

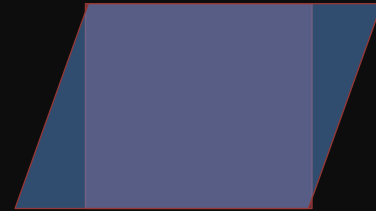
**Sesga** un elemento a lo largo del **eje X** y/o el **eje Y** por el **ángulo(s) dado(s)**.

W3schools/CSS Transforms



```
div {  
    transform: skewX(20deg);  
}
```

**Sesgar**





## **02** | TRANSICIONES

A man and a woman are working in a dimly lit office. The man, wearing glasses, is pointing at a computer monitor. The woman is looking at the same monitor. There are several other monitors on the desk, displaying various data and charts. The background is dark, with a desk lamp providing light. The overall tone is professional and focused.

# Transición

Principio que consigue un **efecto suavizado** entre un estado inicial y un estado final.

## CSS • Transiciones | Propiedades

<b>transition-property</b>	<b>Propiedad a la que afectará la transición</b>
<b>Valores</b>	all   none   CSS property
<b>Valor inicial</b>	all
<b>Descripción</b>	Especifica propiedad concreta o se aplica a todos los elementos

<b>transition-duration</b>	<b>Duración de la transición</b>
<b>Valores</b>	0   time
<b>Valor inicial</b>	0
<b>Descripción</b>	Especifica duración de la transición, en segundos o milisegundos

## CSS • Transiciones | Propiedades

<b>transition-delay</b>	<b>Retraso del inicio de la transición</b>
<b>Valores</b>	0   time
<b>Valor inicial</b>	0
<b>Descripción</b>	Especifica tiempo en que se retrasará el inicio de la transición

<b>transition-timing-function</b>	<b>Ritmo de la transición</b>
<b>Valores</b>	ease   linear   ease-in   ease-out   ease-in-out   cubic-bezier (A, B, C, D)
<b>Valor inicial</b>	linear
<b>Descripción</b>	Especifica ritmo de la transición

## CSS · Transiciones | Ritmo de la transición

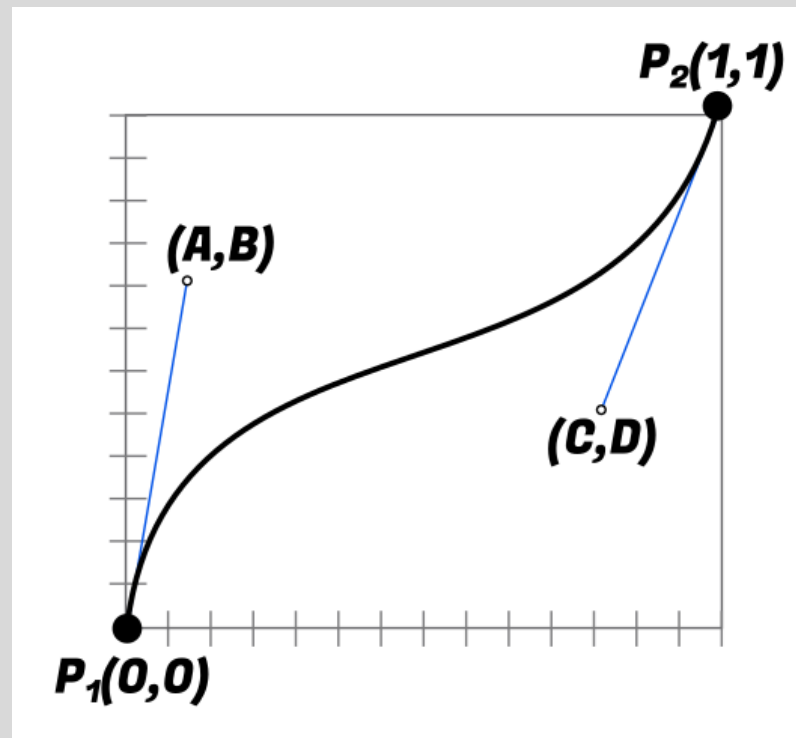
Valor	Inicio	Transcurso	Final	Equivalencia cubic-bezier
<b>ease</b>	Lento	Rápido	Lento	(0.25, 0.1, 0.25, 1)
<b>linear</b>	Normal	Normal	Normal	(0, 0, 1, 1)
<b>ease-in</b>	Lento	Normal	Normal	(0.42, 0, 1, 1)
<b>ease-out</b>	Normal	Normal	Lento	(0, 0, 0.58, 1)
<b>ease-in-out</b>	Lento	Normal	Lento	(0.42, 0, 0.58, 1)
<b>cubic-bezier</b>	-	-	-	Personalizado

# Cubic-bezier

Personaliza transición

Permite asignar **valores concretos**, dependiendo de la **velocidad** que queramos que tenga la transición.

Cubic-Bezier



transition	Transición
Valores	<property> <duration> <timing-function> <delay>
Descripción	Especifica propiedades a aplicar a la transición, puedes omitir algún valor.



## **03** | **ANIMACIONES**



A man and a woman are shown in profile, looking at several computer monitors in a dimly lit office. The man is pointing at one of the screens. The background is dark with some office equipment visible.

# Animación

Principio que permite **añadir estados que suponen cambios automáticos**, desde un estado inicial a uno posterior, y así sucesivamente, sin que el usuario realice una acción concreta.

## CSS • Animaciones | Propiedades

<b>animation-name</b>	<b>Nombre de fotograma a usar</b>
Valores	<b>none</b>   name
<b>animation-duration</b>	<b>Duración de la animación</b>
Valores	<b>0</b>   time
<b>animation-timing-function</b>	<b>Ritmo de la animación</b>
Valores	<b>ease</b>   linear   ease-in   ease-out   ease-in-out   cubic-bezier (A, B, C, D)
<b>animation-delay</b>	<b>Retardo de la animación</b>
Valores	<b>0</b>   time

## CSS • Animaciones | Propiedades

<b>animation-iteration-count</b>	<b>Repetición de la animación</b>
<b>Valores</b>	<b>1</b>   infinite   number

<b>animation-direction</b>	<b>Orden de reproducción de fotogramas</b>
<b>Valores</b>	<b>normal</b>   reverse   alternate   alternate-reverse

animation	Animación
Valores	<name> <duration> <timing-function> <delay> <iteration-count> <direction>
Descripción	Especifica propiedades a aplicar a la animación.



# Fotogramas

## @keyframes

---

Permite que la animación cambie gradualmente del estilo actual al nuevo estilo en determinados **momentos**.



```
@keyframes nombre {  
  selectorkeyframe {  
    propiedad: valor;  
  }  
}
```

# Fotogramas

## @keyframes

---

Los selectores **from** y **to** son sinónimos de 0% y 100%, lo que permite **añadir nuevos fotogramas intermedios**.



```
@keyframes t-color {  
  from { color: red; }  
  50% { color: blue; }  
  to { color: green; }  
}
```

```
.anim {  
  color: grey;  
  animation: t-color  
  2s ease infinite;  
}
```

# **CONCLUSIONES**



1

# Transformaciones

translate, rotate, scale, skew





2

**Transiciones = suavizado**

Requiere intervención del usuario



3

**Animaciones = fotogramas**  
No requiere intervención del usuario

**ISIL/**