**TRANSICIONES**  
Para animar cambios de las propiedades CSS: estado inicial ⟶  estado final

**transition**: propiedad-cambiante duración ritmo/curva-velocidad retardo; ⟶ la suma de las propiedades transition-property + transition-duration + transition-timing-function + transition-delay

#uno:hover { ⟶ transición aparece al hacer hover, pero puede ser sin él

background-color: black;

width: 300px;

transition: margin-left 4s ease-in-out 1s**,** width 5s cubic-bezier(.17,.67,.89,.5); ⟶ dos propiedades “ , “

}

transition-timing-function: linear (misma velocidad de principio a fin) | ease (inicio lento - medio rapido -final lento)  |

ease-in (inicio lento - mantiene velocidad) | ease-in-out (Inicio y final lentos) | cubic-beizer (personalizada)

transition-property: Indicaremos la propiedad/es de CSS a las que queremos añadir transición, por ejemplo (width, height, color...)

transition-duration: Tiempo o duración de las transición expresado en segundos o milisegundos.

transition-timing-function: Ritmo de la transición o curva de velocidad de la transición. Por ejemplo: linear: se aplicará la misma velocidad de principio a fin.

ease: Inicio lento, transcurso rápido, final lento.

ease-in: Inicio lento y después se mantiene la velocidad.

ease-in-out: Inicio y final lentos.

cubic-beizer: podemos personalizar la curva de velocidad de nuestras animaciones y transiciones.

En esta web https://cubic-bezier.com/ puedes personalizar esta propiedad de un modo visual. transition-delay: Tiempo de retardo inicial antes de que comience la transición.

Podemos utilizar también la propiedad abreviada transition.

Por ejemplo: transition: margin-left 4s ease-in-out 1s; Nombre de la propiedad que cambia: margin-left

Duración de la transición: 4s Función: ease-in-out Retardo: 1s

**ANIMACIONES**  
Para animar cambios con estados intermedios entre el inicial y final ⟶ definimos con @keyframes, con un nombre, los fotogramas y sus propiedades afectadas ⟶ se aplica a un elemento HTML

**@keyframes** **cambiaColor** { ⟶ nombre de la animación

0% {

     background: #68C5DB; }

50% {

     background: red;}

100% {

     background: #02182B; }

}

#dos {

animation: cambiaColor 3s ease-in infinite alternate;

}

**animation**: nombre-animacion duracion iteraciones retardo direccion estado-final ⟶ la suma de las propiedades animation-name + animation-duration + animarion-iteration-count (número de veces que se reproducirá: número o infinite) + animation-delay + animation-direction (por defecto empieza desde el inicio ⟶ final⟶inicio, si no reverse, alternate o alternate-reverse) + animation-fill-mode (estado al acabar la animación) ⟶ da igual el orden solo importa que el primer número es la duración y, el segundo el retardo (y el que no tenga la “s” de segundos el numero de repeticiones)

**TRANSFORMACIONES**

* **translate()**: recoloca un elemento en el eje horizontal y/o vertical.

**transform:** translate(50px) ⟶ solo en el eje x

transform: translate(50px, 100px) ⟶ en ambos ejes

* **scale():** modifica el tamaño de un elemento en el plano 2D.

transform:scale(0.7); ⟶ Igual que: scaleX(0.7) scaleY(0.7)

transform: scale(2, 0.5); ⟶ Igual que: scaleX(2) scaleY(0.5)

* **rotate():** gira un elemento alrededor de un punto fijo (origen de transformación ⟶predeterminada en el centro del elemento, ⟶cambiar con propiedad **transform-origin**) en un plano 2D sin deformarlo.

transform: rotate(90deg);

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

transform: skewX(10deg));

**VÍDEO**

<**video** width="320" height="240">

<source src="video.mp4" type=“video/mp4">

<source src="video.webm" type=“video/webm"> ⟶ otros formatos por .mp4 no funciona

   <source src=“video.ogg" type="video/ogg">

Su navegador no soporta contenido multimedia. ⟶ por si el navegador es muy antiguo, sale este mensaje

</video>

**Atributos para videos**

* src: ruta del video
* width y height: Anchura y altura del vídeo.
* controls: Barra de control. ⟶ aparece play, volumen…
* autoplay: activar la reproducción automática del vídeo al cargar la página.
* loop: Reproducción en bucle.
* muted: sin audio.
* preload: si se carga el vídeo cuando se carga la página (auto | metadata | none).
* poster: imagen que ve el usuario, en lugar de ver un cuadro negro

<iframe></iframe> ⟶ crea un marco dentro de la página web ⟶ para insertar un vídeo de Youtube, Vimeo, documento html dentro de otro, un documento PDF…

**AUDIO**

<audio controls>

<source src="audio.mp3" type=“audio/mpeg">

<source src=“audio.ogg” type=“audio/ogg”>

Su navegador no soporta contenido audio.

</audio>

**Atributos para audios**

* controls: Barra de control. ⟶ aparece play, volumen…
* autoplay: activar la reproducción automática ⟶ los navegadores no lo permiten genealmente
* loop: bucle
* preload: Indica si el audio se empieza a cargar cuando el navegador carga la página html.