

Guía de Laboratorio - Semana 10:

Transiciones y Transformaciones en CSS

Curso: Hojas de Estilo en Cascada Avanzado
Unidad 3: Animaciones CSS
Semana 10: Transiciones y Transformaciones

Objetivo del laboratorio

Aplicar las propiedades CSS `transition` y `transform` para mejorar la interactividad y el diseño de una interfaz web mediante animaciones suaves.

Parte 1: Preparación del entorno

1. Crea una carpeta llamada `lab-transiciones-transformaciones`.
2. Dentro de ella, crea un archivo `index.html` y uno `styles.css`.
3. Asegúrate de vincular correctamente el CSS en tu archivo HTML.

Parte 2: Ejercicios guiados

Ejercicio 1: Transición de color y escala

1. Crea un botón con el siguiente estilo:
 - Fondo: azul
 - Color de texto: blanco
 - Padding: 10px 20px
 - Borde redondeado
2. Al pasar el mouse, debe cambiar a color verde y escalar ligeramente.

CSS esperado:

```
button {
  background-color: blue;
  color: white;
  padding: 10px 20px;
  border-radius: 5px;
  transition: background-color 0.3s ease, transform 0.3s ease;
}

button:hover {
  background-color: green;
  transform: scale(1.1);
}
```

Ejercicio 2: Transformación de una tarjeta

1. Crea una `div` con clase `tarjeta` que contenga un título y un párrafo.
2. Aplica una sombra y una transición al pasar el mouse:
 - Rotación leve (5deg)
 - Elevación (translateY)

CSS sugerido:

```
.tarjeta {  
  background-color: #f2f2f2;  
  width: 300px;  
  padding: 20px;  
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.2);  
  transition: transform 0.4s ease;  
}  
  
.tarjeta:hover {  
  transform: rotate(5deg) translateY(-10px);  
}
```

Ejercicio 3: Comparación de `ease`, `linear` y `ease-in-out`

1. Crea tres cuadrados con colores distintos.
2. Aplica una transición de transformación a cada uno con diferentes funciones de tiempo.

Propósito: Observar la diferencia entre las funciones de tiempo visualmente.

Parte 3: Actividad individual

Objetivo: Diseña una sección de una web con al menos 3 elementos animados utilizando transiciones y transformaciones:

- Un menú con animación al hacer hover
- Una imagen que se escale y rote al pasar el cursor
- Un botón que cambie de color y se desplace suavemente

Debe usar:

- `transition`
- `transform`
- Al menos dos funciones de `transition-timing-function`

Recursos de apoyo

- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS/transition>
- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS/transform>
- <https://css-tricks.com/almanac/properties/t/transform/>

Recomendaciones

- Usa siempre clases para aplicar estilos.
- Comienza con cambios simples antes de combinarlos.
- Prueba distintos valores de tiempo y funciones de animación.
- Consulta MDN si tienes dudas.

Código HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">

  <title>Laboratorio: Transiciones y Transformaciones</title>

  <link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body>


  <h1>Laboratorio: Transiciones y Transformaciones</h1>


  <!-- Ejercicio 1: Botón con transición -->

  <section>

    <h2>Ejercicio 1: Botón con transición</h2>

    <button>Haz clic aquí</button>

  </section>


  <!-- Ejercicio 2: Tarjeta con transformación -->

  <section>
```

```
<h2>Ejercicio 2: Tarjeta con transformación</h2>

<div class="tarjeta">

  <h3>Título de la Tarjeta</h3>

  <p>Este es un contenido dentro de una tarjeta animada.</p>

</div>

</section>


<!-- Ejercicio 3: Comparación de funciones de tiempo -->

<section>

  <h2>Ejercicio 3: Comparación de funciones de tiempo</h2>

  <div class="cuadrados">

    <div class="cuadro ease">ease</div>

    <div class="cuadro linear">linear</div>

    <div class="cuadro ease-in-out">ease-in-out</div>

  </div>

</section>


</body>

</html>
```