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.

# Codigo 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>