

## Introducción a JavaScript para Estudiantes de Programación

Esta guía está pensada para estudiantes de quinto año que ya manejan HTML y CSS, y ahora comienzan a aprender JavaScript. El objetivo es comprender para qué sirve JavaScript, cómo interactúa con HTML y CSS, y cómo aplicarlo en proyectos reales.

### 1. ¿Qué es JavaScript?

JavaScript (JS) es el lenguaje que da vida a las páginas web. Mientras que HTML estructura el contenido y CSS define el estilo visual, JavaScript permite agregar interactividad y comportamiento dinámico.

Ejemplo para explicar en clase: HTML es el cuerpo, CSS la ropa y JS el cerebro que reacciona.

### 2. Cómo trabajan juntos

Tecnología	Función	Ejemplo
HTML	Estructura	<code>&lt;button&gt;Presioname&lt;/button&gt;</code>
CSS	Apariencia	<code>button { background: blue; color: white; }</code>
JavaScript	Comportamiento	Hace que algo pase al presionar el botón

### 3. Dónde se escribe el código JS

1. Dentro del HTML:

```
<button onclick="alert('Hola!')">Presioname</button>
```

2. Entre etiquetas `<script>`:

```
<script>
  alert('Bienvenidos!');
</script>
```

3. En un archivo externo (la forma profesional):

```
<script src='script.js'></script>
```

### 4. Primeros ejemplos prácticos

Mostrar un mensaje:

```
alert('Bienvenidos al sitio del grupo!');
```

Cambiar el texto de un elemento:

HTML:

```
<p id='mensaje'>Texto original</p>
<button onclick='cambiarTexto()'>Cambiar texto</button>
```

JS:

```
function cambiarTexto() {
  document.getElementById('mensaje').innerText = 'Texto cambiado con JavaScript!';
}
```

## 5. Manipular el CSS desde JS

HTML:

```
<p id='parrafo'>Soy un texto</p>
<button onclick='cambiarColor()'>Cambiar color</button>
```

JS:

```
function cambiarColor() {
  document.getElementById('parrafo').style.color = 'red';
}
```

## 6. Responder a eventos

JavaScript puede escuchar acciones del usuario (eventos): clic, movimiento del mouse, escritura, carga de la página, etc.

Ejemplo:

```
window.onload = function() {
  console.log('La página se cargó correctamente');
};
```

## 7. Variables y lógica básica

```
let nombre = 'Tiziana';
let edad = 17;
```

```
if (edad >= 18) {
  alert('Sos mayor de edad');
} else {
  alert('Sos menor de edad');
}
```

## 8. Mini proyecto integrador

Los estudiantes pueden agregar interactividad al proyecto actual (HTML + CSS), por ejemplo:

- Mostrar un mensaje de bienvenida.
- Cambiar el color de fondo con un botón.
- Hacer aparecer/ocultar una sección.

- Validar un formulario.

Ejemplo:

```
<input id='nombre' placeholder='Tu nombre'>
<button onclick='saludar()'>Saludar</button>
<p id='saludo'></p>
```

```
<script>
function saludar() {
  let nombre = document.getElementById('nombre').value;
  document.getElementById('saludo').innerText = 'Hola ' + nombre + '!';
}
</script>
```

## 9. Ejercicio para clase

1. Crear un botón que cambie el color de fondo de la página.
2. Agregar un input que capture el nombre del usuario.
3. Mostrar un saludo con su nombre en pantalla.
4. (Opcional) Cambiar el color según el nombre ingresado.