

Enunciado del reto

Como parte de tu aprendizaje de **JavaScript**, trabajarás en un reto llamado “**El Calculador Personal**”. En 30 minutos deberás:

1. Definir variables para tu edad y el año actual.
2. Calcular tu año de nacimiento.
3. Comparar si tienes más de 18 años.
4. Mostrar resultados en consola y en la página web.

Objetivo(s) de la actividad

- **Aplicar** operadores aritméticos, de comparación y lógicos.
- **Comprender** expresiones, precedencia de operadores e incremento/decremento.
- **Manipular** cadenas de texto y concatenación con template literals.
- **Resolver** un mini-caso práctico con condiciones.

Materiales y preparación previa (checklist)

- Editor de texto.
- Navegador con consola.
- Archivos: `index.html` y `script.js`.

Requisitos técnicos y datos

- Uso de `console.log()` y `document.getElementById()`.
- Aplicación de operadores aritméticos, de comparación y lógicos.

Instrucciones paso a paso con micro-checks

Tiempo total: 30 minutos

1. Preparar entorno HTML (5')

a. Crea `index.html`:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
```

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Calculador Personal</title>
  <script src="script.js" defer></script>
</head>
<body>
  <h1>Mi Calculador Personal</h1>
  <p id="resultado"></p>
</body>
</html>
```

Micro-check: abre en navegador, título debe verse.

2. Definir variables y operadores aritméticos (7')

- a. En script.js:

```
let edad = 22; // cambia por tu edad real
let anioActual = 2025;
let anioNacimiento = anioActual - edad;

console.log("Año de nacimiento:", anioNacimiento);
```

Micro-check: la consola muestra tu año de nacimiento.

3. Operadores de comparación y lógicos (8')

- a. Agrega en script.js:

```
let mayorEdad = edad >= 18;
console.log("¿Mayor de edad?", mayorEdad);

// Uso de operador lógico
let jovenAdulto = (edad >= 18 && edad < 30);
console.log("¿Joven adulto?", jovenAdulto);
```

Micro-check: la consola devuelve true o false.

4. Concatenación y template literals (10')

- a. Agrega en script.js:

```
let mensaje = `Tienes ${edad} años. Naciste en ${anioNacimiento}.  
¿Mayor de edad? ${mayorEdad}`;  
console.log(mensaje);  
  
document.getElementById("resultado").textContent = mensaje;
```

Micro-check: el mensaje aparece en consola y en la página.

Criterios de éxito y errores comunes

Éxito:

- Variables definidas y usadas correctamente.
- Año de nacimiento calculado con operadores aritméticos.
- Condiciones con operadores de comparación y lógicos.
- Mensaje mostrado en consola y DOM.

Errores comunes:

- Olvidar defer en <script>.
- Usar == en lugar de ===.
- No abrir consola para verificar.

Tiempo total: 30'

Plan de contingencia:

- Si falla en DOM, mostrar todo solo en consola.
- Si error en template literals, usar concatenación con +.

Extensión opcional (+10'):

- Pedir edad con prompt() y recalcular dinámicamente.
- Incluir operador ternario para mostrar “Eres mayor/menor de edad”.

SOLUCIÓN PROPUESTA

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Calculador Personal</title>
  <script src="script.js" defer></script>
</head>
<body>
  <h1>Mi Calculador Personal</h1>
  <p id="resultado"></p>
</body>
</html>
```

script.js

```
// Variables
let edad = 22; // cambia por tu edad real
let anioActual = 2025;
let anioNacimiento = anioActual - edad;

// Aritméticos
console.log("Año de nacimiento:", anioNacimiento);

// Comparación y lógicos
let mayorEdad = edad >= 18;
console.log("¿Mayor de edad?", mayorEdad);

let jovenAdulto = (edad >= 18 && edad < 30);
console.log("¿Joven adulto?", jovenAdulto);

// Concatenación con template literals
let mensaje = `Tienes ${edad} años. Naciste en ${anioNacimiento}.
¿Mayor de edad? ${mayorEdad}`;
console.log(mensaje);

document.getElementById("resultado").textContent = mensaje;
```