

# Errores JS

## **Error JS cambio de color :**

**Problema:** En la línea `const indice = Math.random() * colores.length;`, el valor generado por `Math.random()` es un número decimal. No se puede usar índices decimales para acceder a los elementos de un array, lo que genera un error.

**Solución:** Usa `Math.floor()` para redondear el índice hacia abajo y asegurarte de que sea un número entero:

## **Javascript corregido:**

```
function cambiarColor() {  
  const colores = ["red", "blue", "green", "yellow", "purple"];  
  const indice = Math.floor(Math.random() * colores.length);  
  document.body.style.backgroundColor = colores[indice];  
}
```

## **Error JS contador:**

### **Problema y solucion:**

#### **Declarar contador fuera de la función:**

*Declarar `let contador = 0;` fuera de la función asegura que el valor no se reinicie cada vez que se llama a `incrementar()`.*

*De este modo, la variable persiste mientras la página está activa.*

#### **Actualizar el texto del contador:**

*Usamos `document.getElementById("contador").innerText` para actualizar el valor visible del contador en el elemento con `id="contador"`.*

## **Javascript corregido:**

```

JS contador_erroneo.js > incrementar
1 | let contador = 0;
2 |
3 | function incrementar() {
4 |
5 |     contador++;
6 |     document.getElementById("contador").innerText = contador;
7 | }

```

**Error Hola Mundo:**

**Problema y Solucion:**

*el error esta aqui: ("mensaje")*

*simplemente para solucionarlo hay que poner la e al final de mensaj asi permitiendo que el html lo lea y pueda ejecutarlo.*

**Javascript corregido:**

```

JS hola_mundo_erroneo.js > cambiarMensaje
1 | function cambiarMensaje() {
2 |     document.getElementById("mensaje").innerText = "¡Hola Mundo d
3 | }

```

**Error Suma:**

**Problema y Solucion:**

**Conversión de los valores de los inputs a números:**

**parseFloat()** convierte las cadenas obtenidas de los inputs a números de punto flotante.

También puedes usar **Number()** para convertirlos.

**Evitar concatenaciones accidentales:**

Al realizar `num1 + num2` directamente con cadenas, el operador `+` las concatena. Por eso es necesario convertirlas a números antes.

**Mostrar el resultado:**

La línea `document.getElementById('resultado').innerText` actualiza el contenido del párrafo `<p>` con el resultado de la suma.

## JavaScript corregido:

```
JS suma_erronea.js > calcularSuma
1 function calcularSuma() {
2   const num1 = parseFloat(document.getElementById('num1').value);
3   const num2 = parseFloat(document.getElementById('num2').value);
4   const suma = num1 + num2;
5   document.getElementById('resultado').innerText = `La suma es: ${suma}`;
6 }
```

## Error Validación:

### Por qué fallaba?

Retorno de validarFormulario:

Estabas devolviendo true cuando había errores, lo que confundía la lógica en validarFormulario.

Esto hacía que el formulario se interpretara como válido incluso cuando había problemas.  
Validación débil del email:

Comprobar solo si incluye '@' y '.' no garantiza un formato válido, ya que permitiría correos mal formados como a@a o @a.a.

Falta de normalización del texto:

Al no usar .trim(), los espacios en blanco adicionales en los campos de entrada no se eliminaban, lo que podía causar fallos en las validaciones.

### Solución aplicada:

Corrección del retorno en validarFormulario:

Ahora devuelve false para errores y true cuando todo está correcto.

Esto simplifica la lógica en validarFormulario.

Expresión regular para validar emails:

Usamos una regex que verifica un formato de email estándar, validando nombres de usuario, dominios, y extensiones correctamente.

Uso de .trim() en las entradas:

Eliminamos espacios adicionales antes de validar.

## JavaScript Corregido:

```
JS validacion_erronea.js > validarFormulario2
1  function validarFormulario() {
2      if (!validarFormulario2()) {
3          alert("Formulario incorrecto!");
4          return false;
5      }
6      alert("Formulario correcto!");
7      return true;
8  }
9
10 function validarFormulario2() {
11     const nombre = document.getElementById('nombre').value.trim();
12     const email = document.getElementById('email').value.trim();
13     const mensaje = document.getElementById('mensaje');
14
15     if (nombre.length < 3) {
16         mensaje.innerText = "El nombre debe tener al menos 3 caracteres.";
17         mensaje.style.color = "red";
18         return false;
19     }
20     const emailRegex = /^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/;
21     if (!emailRegex.test(email)) {
22         mensaje.innerText = "El email no es válido.";
23         mensaje.style.color = "red";
24         return false;
25     }
26     mensaje.innerText = "Formulario enviado correctamente.";
27     mensaje.style.color = "green";
28     return true;
29 }
```