

1. Tipos de datos en JavaScript y ejemplos

JavaScript tiene cuatro tipos de datos primitivos principales:

- **String (Cadena de texto):** Representa texto.
 - `let mensaje = "Hola, mundo!";`
- **Number (Número):** Puede ser un número entero o decimal.
 - `let edad = 25;`
 - `let precio = 99.99;`
- **Boolean (Booleano):** Representa valores verdadero o falso.
 - `let esMayor = true;`
 - `let estaLloviendo = false;`
- **Undefined:** Una variable que ha sido declarada pero no tiene valor asignado.
 - `let valor;`
 - `console.log(valor); // undefined`

2. Definición de un arreglo y ejemplo

Un **arreglo** es una estructura de datos que permite almacenar múltiples valores en una sola variable. Se usa para agrupar elementos relacionados y acceder a ellos por su índice.

Ejemplo:

```
let frutas = ["Manzana", "Banana", "Naranja", "Uva"];
```

3. Sentencia para borrar el segundo elemento del arreglo

Para eliminar el segundo elemento del arreglo frutas, usamos el método splice:

```
frutas.splice(1, 1); // Elimina el elemento en el índice 1 (segunda posición)
```

```
console.log(frutas); // ["Manzana", "Naranja", "Uva"]
```

4. Expresiones alternativas en JavaScript

Expresión Original	Expresión Alternativa
Algo += " aumentar ";	Algo = Algo + " aumentar ";
Y = Y + X;	Y += X;
Nombres = Nombres + " Riascos"; Nombres += " Riascos";	
T = T % 8;	T %= 8;
++A;	A = A + 1;
Z = Z/5 + 45;	Z /= 5; Z += 45;

5. Cálculo del valor final de las variables

Código dado:

Z = 25;

X = ++Z;

W = X-- + Z;

Y = (X % Z + 3);

V = (X / W >= Z);

Z -= 26;

X -= 25;

W -= 52;

Y -= 28;

Paso a paso:

1. Z = 25; → Z ahora vale **25**.
2. X = ++Z; → Primero incrementa Z a **26**, luego asigna **26** a X.
3. W = X-- + Z; → W = 26 + 26 = 52, y luego X se decrementa a **25**.
4. Y = (X % Z + 3); → 25 % 26 = 25, entonces Y = 25 + 3 = 28.
5. V = (X / W >= Z); → 25 / 52 ≈ 0.48, como 0.48 >= 26 es **falso**, V = false.
6. Z -= 26; → Z = 26 - 26 = 0.
7. X -= 25; → X = 25 - 25 = 0.

8. $W -= 52; \rightarrow W = 52 - 52 = 0.$

9. $Y -= 28; \rightarrow Y = 28 - 28 = 0.$

Valores finales:

$V = \text{false};$

$X = 0;$

$Y = 0;$

$Z = 0;$

$W = 0;$