



- Curso Introducción a Javascript
- Profesora: Delgado Enrique

## Actividades Clase Número 16:

¡Hola, chicas! 🏠✨

¡Bienvenidas a la clase 16!

Hoy vamos a explorar temas súper interesantes que te ayudarán a escribir código más limpio y eficiente en JavaScript. ✨

### **Temas de hoy:**

#### ♦ **Métodos avanzados en Arrays:**

Exploraremos métodos esenciales que nos permiten trabajar con datos de forma más dinámica:

- **map():** Ideal para transformar los elementos de un array en uno nuevo.
- **filter():** Perfecto para seleccionar elementos que cumplen con una condición.
- **find():** Para localizar el primer elemento que satisface un criterio específico.
- **reduce():** Una poderosa herramienta para resumir o acumular datos en un único valor.
- **forEach():** Útil para recorrer elementos sin modificar el array.

¡Prepárate para practicar, experimentar y disfrutar mientras aprendemos juntas! 💻✨

### Actividades:

- **Ejercicio 1:** Crea un nuevo array con los cuadrados de los números

Imagina que tienes una lista de números, como [2, 4, 6, 8]. Tu objetivo es crear una nueva lista donde cada número de la lista original se haya transformado en su cuadrado. Por ejemplo, el número 2 debería convertirse en 4, el número 4 en 16, y así sucesivamente. Al final, imprime la nueva lista.

- **Ejercicio 2: Filtra los números pares de una lista**

Tienes una lista con varios números: [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Queremos separar y guardar únicamente los números pares en una nueva lista. Los números pares son aquellos que se pueden dividir entre 2 sin dejar residuo. Una vez que hayas creado la nueva lista, muéstrala en la consola.

- **Ejercicio 3: Encuentra el primer número mayor a 10**

Tienes una lista de números [5, 8, 12, 20, 3]. Queremos encontrar el primer número de la lista que sea mayor a 10. Recuerda que el resultado debe ser únicamente el primer número que cumpla esta condición, no todos los números que lo hagan.

- **Ejercicio 4: Calcula la suma total de los números**

Dada una lista de números [1, 2, 3, 4], necesitamos calcular el resultado de sumarlos todos juntos. Es decir, deberías obtener  $1 + 2 + 3 + 4$ . Al finalizar, imprime el total en la consola.

- **Ejercicio 5: Recorre una lista e imprime cada elemento**

Tienes una lista de frutas ['manzana', 'banana', 'cereza']. Tu tarea es recorrer la lista y mostrar el nombre de cada fruta en la consola, una por una.

- **Ejercicio 6: Agrega un prefijo y un sufijo a cada palabra**

Supongamos que tienes una lista de palabras ['hola', 'mundo', 'javascript']. Queremos transformarlas para que cada palabra tenga un prefijo "¡" y un sufijo "!". Por ejemplo, la palabra "hola" se debería convertir en "¡hola!".

- **Ejercicio 7: Filtra nombres que empiecen con la letra 'A'**

Dada una lista de nombres ['Ana', 'Luis', 'Andrea', 'María'], queremos quedarnos solo con los nombres que comiencen con la letra 'A'. Por ejemplo, el nombre 'Luis' no debería estar en el resultado porque empieza con 'L'.

- **Ejercicio 8: Busca un nombre específico**

Tienes una lista de nombres ['Carlos', 'Daniel', 'Laura', 'Ana']. Queremos saber si el nombre 'Laura' está presente en la lista y, si lo está, deberías devolverlo.

- **Ejercicio 9: Cuenta la cantidad total de letras en una lista de palabras**  
Imagina que tienes una lista de palabras ['sol', 'luna', 'estrella']. Queremos saber cuántas letras hay en total entre todas las palabras. Por ejemplo, 'sol' tiene 3 letras, 'luna' tiene 4, y 'estrella' tiene 8. La suma total debería ser 15.
- **Ejercicio 10: Construye una frase a partir de una lista de palabras**  
Dada la lista ['Me', 'gusta', 'aprender', 'JavaScript'], queremos construir una frase completa concatenando cada palabra en orden, separadas por espacios. Al final, deberíamos obtener el texto 'Me gusta aprender JavaScript'.

### Ejercicios Extra para seguir practicando:

- **Encuentra los nombres más cortos y transforma su formato**  
Tienes una lista de nombres de personas: ['Lucía', 'Ana', 'María', 'Luis', 'José', 'Pablo']. Queremos realizar varias tareas con esta lista:
  - Primero, filtra los nombres que tengan menos de 5 letras.
  - Luego, transforma los nombres resultantes para que estén en mayúsculas.
  - Finalmente, construye una frase que diga: "Los nombres seleccionados son: [nombres]", donde [nombres] sea la lista resultante unida por comas.

Al final, imprime la frase en la consola.

- **Calcula el total de ventas de productos seleccionados**  
Supón que tienes una lista de productos con sus precios en formato de objeto:

```
const products = [  
  { name: 'Laptop', price: 1000 },  
  { name: 'Mouse', price: 25 },  
  { name: 'Teclado', price: 50 },  
  { name: 'Monitor', price: 200 },  
  { name: 'Audífonos', price: 75 }  
];
```

Queremos:

- Seleccionar los productos cuyo precio sea mayor o igual a 50.
- Obtener solo los nombres de esos productos.

- o Calcular el precio total sumando los precios de los productos seleccionados.
  - o Imprime el total y los nombres de los productos seleccionados en la consola.
- **Encuentra la película más corta y analiza los títulos largos**  
Supón que tienes una lista de películas con su duración en minutos:

```
const movies = [  
  { title: 'El Señor de los Anillos', duration: 200 },  
  { title: 'Inception', duration: 148 },  
  { title: 'Matrix', duration: 136 },  
  { title: 'Toy Story', duration: 81 },  
  { title: 'Coco', duration: 105 }  
];
```

Queremos:

- o Encontrar la película más corta en duración.
- o De las películas restantes, quedarnos con aquellas cuyo título tenga más de 10 caracteres.
- o Crear una lista de los títulos largos en minúsculas.
- o Imprime en la consola:
  - o El título de la película más corta.
  - o La lista de títulos largos en minúsculas.