

# Solución de los Ejercicios de Javascript

---

Ejercicios de JavaScript Nivel Inicial .....	2
1. Cambiar el contenido de una celda en una tabla .....	2
2. Añadir una nueva fila a una tabla .....	2
3. Cambiar el color de fondo de una fila .....	3
4. Leer el valor de un campo de texto.....	3
5. Validar un campo vacío .....	4
6. Contar el número de filas en una tabla .....	4
7. Mostrar el contenido de una celda específica .....	5
8. Habilitar y deshabilitar un botón.....	5
9. Eliminar la última fila de una tabla .....	6
10. Reiniciar un formulario.....	6
<b>Ejercicios de JavaScript Nivel Medio.....</b>	<b>7</b>
1. Agregar un evento de clic a todas las filas de una tabla .....	7
2. Filtrar filas de una tabla .....	7
3. Cambiar el texto de un botón dinámicamente.....	8
4. Mostrar una lista de opciones seleccionadas.....	8
5. Deshabilitar campos de un formulario con un checkbox .....	9
6. Contar palabras en un textarea .....	9
7. Cambiar el estilo de las celdas al pasar el ratón .....	10
8. Crear dinámicamente una tabla.....	10
9. Contar elementos seleccionados en un formulario .....	11
10. Agregar elementos a una lista .....	11
11. Alternar la visibilidad de un elemento .....	12
12. Validar el formato de un correo electrónico.....	12
13. Ordenar filas de una tabla al hacer clic en el encabezado .....	13
14. Calcular el total de valores en una columna .....	14
15. Resaltar palabras clave en un texto.....	14
16. Crear un temporizador.....	15
17. Validar un formulario antes de enviarlo.....	15
18. Alternar entre dos temas (modo claro y oscuro) .....	15
19. Calcular la edad según la fecha de nacimiento.....	16
20. Generar un gráfico básico usando datos de un formulario .....	16

## Ejercicios de JavaScript Nivel Inicial

### 1. Cambiar el contenido de una celda en una tabla

Dada una tabla con un `id="miTabla"`, escribe un script que cambie el contenido de la primera celda de la primera fila a "Hola".

#### HTML

```
<table id="miTabla">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

### 2. Añadir una nueva fila a una tabla

Dada una tabla con un `id="miTabla"`, escribe un script para añadir una nueva fila con dos celdas que digan "Nueva Celda 1" y "Nueva Celda 2".

#### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

### 3. Cambiar el color de fondo de una fila

Dada una tabla con un `id="miTabla"`, escribe un script que cambie el color de fondo de la segunda fila a "lightblue".

#### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Celda 3</td>
    <td>Celda 4</td>
  </tr>
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

### 4. Leer el valor de un campo de texto

Dado un formulario con un campo de texto con `id="nombre"`, escribe un script para mostrar el valor ingresado en una alerta cuando se haga clic en un botón.

#### HTML

```
<form>
  <input type="text" id="nombre" placeholder="Escribe tu nombre" />
  <button type="button" onclick="mostrarNombre()">Mostrar
  Nombre</button>
</form>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 5. Validar un campo vacío

Dado un formulario con un campo de texto con `id="email"`, escribe un script que muestre una alerta si el campo está vacío cuando se haga clic en un botón.

**HTML**

```
<form>
  <input type="text" id="email" placeholder="Escribe tu email" />
  <button type="button" onclick="validarEmail()">Validar</button>
</form>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 6. Contar el número de filas en una tabla

Escribe un script que muestre el número de filas de una tabla con `id="miTabla"`.

**HTML**

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Celda 3</td>
    <td>Celda 4</td>
  </tr>
</table>
<button onclick="contarFilas()">Contar Filas</button>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 7. Mostrar el contenido de una celda específica

Escribe un script que muestre el contenido de la celda en la primera fila y segunda columna de una tabla con `id="miTabla"`.

### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
</table>
<button onclick="mostrarCelda()">Mostrar Celda</button>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 8. Habilitar y deshabilitar un botón

Escribe un script que habilite un botón con `id="miBoton"` solo si un campo de texto con `id="campoTexto"` no está vacío.

### HTML

```
<input type="text" id="campoTexto" placeholder="Escribe algo"
oninput="habilitarBoton()" />
<button id="miBoton" disabled>Enviar</button>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 9. Eliminar la última fila de una tabla

Escribe un script para eliminar la última fila de una tabla con `id="miTabla"`.

### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Celda 3</td>
    <td>Celda 4</td>
  </tr>
</table>
<button onclick="eliminarUltimaFila()">Eliminar Última Fila</button>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 10. Reiniciar un formulario

Escribe un script para reiniciar un formulario con `id="miFormulario"` cuando se haga clic en un botón.

### HTML

```
<form id="miFormulario">
  <input type="text" placeholder="Nombre" />
  <input type="email" placeholder="Email" />
  <button type="button"
onclick="reiniciarFormulario()">Reiniciar</button>
</form>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## Ejercicios de JavaScript Nivel Medio

### 1. Agregar un evento de clic a todas las filas de una tabla

Dada una tabla con un `id="miTabla"`, escribe un script que agregue un evento de clic a cada fila para que, al hacer clic, se muestre su contenido en una alerta.

#### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Fila 1, Celda 1</td>
    <td>Fila 1, Celda 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 2, Celda 1</td>
    <td>Fila 2, Celda 2</td>
  </tr>
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

### 2. Filtrar filas de una tabla

Escribe un script que filtre las filas de una tabla según el texto ingresado en un campo de texto con `id="filtro"`.

#### HTML

```
<input type="text" id="filtro" placeholder="Buscar..."
oninput="filtrarTabla()" />
<table id="miTabla" border="1">
  <tr><td>Manzana</td></tr>
  <tr><td>Banana</td></tr>
  <tr><td>Naranja</td></tr>
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

### 3. Cambiar el texto de un botón dinámicamente

Escribe un script que cambie el texto de un botón al hacer clic, alternando entre "ON" y "OFF".

#### HTML

```
<button id="miBoton" onclick="alternarBoton()">ON</button>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

### 4. Mostrar una lista de opciones seleccionadas

Dado un `select` con `id="opciones"`, escribe un script que muestre las opciones seleccionadas en una alerta al hacer clic en un botón.

#### HTML

```
<select id="opciones" multiple>
    <option value="1">Opción 1</option>
    <option value="2">Opción 2</option>
    <option value="3">Opción 3</option>
</select>
<button onclick="mostrarSeleccion()">Mostrar Selección</button>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

### 5. Deshabilitar campos de un formulario con un checkbox

Escribe un script que deshabilite todos los campos de texto en un formulario cuando se marque un checkbox.

#### HTML

```
<input type="checkbox" id="deshabilitar" onchange="controlarCampos()"
/> Deshabilitar
<form id="miFormulario">
    <input type="text" placeholder="Campo 1" />
```



```
<input type="text" placeholder="Campo 2" />
</form>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 6. Contar palabras en un textarea

Escribe un script que cuente las palabras ingresadas en un `textarea` con `id="texto"` y las muestre en un `div` con `id="contador"`.

### HTML

```
<textarea id="texto" oninput="contarPalabras()" placeholder="Escribe algo..."></textarea>
<div id="contador">Palabras: 0</div>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 7. Cambiar el estilo de las celdas al pasar el ratón

Dada una tabla con `id="miTabla"`, escribe un script que cambie el fondo de las celdas al pasar el ratón sobre ellas y lo restablezca al quitar el ratón.

### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Celda 3</td>
    <td>Celda 4</td>
  </tr>
```

```
</table>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 8. Crear dinámicamente una tabla

Escribe un script que genere una tabla de  $n \times m$  (número de filas y columnas) en un contenedor con `id="contenedorTabla"` al ingresar los valores en un formulario.

### HTML

```
<form onsubmit="crearTabla(event)">
    Filas: <input type="number" id="filas" />
    Columnas: <input type="number" id="columnas" />
    <button type="submit">Crear Tabla</button>
</form>
<div id="contenedorTabla"></div>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 9. Contar elementos seleccionados en un formulario

Escribe un script que cuente cuántos checkboxes están seleccionados en un formulario con `id="formulario"`.

### HTML

```
<form id="formulario">
    <input type="checkbox" /> Opción 1<br />
    <input type="checkbox" /> Opción 2<br />
    <input type="checkbox" /> Opción 3<br />
    <button type="button" onclick="contarSeleccionados()">Contar
    Seleccionados</button>
</form>
<div id="resultado"></div>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 10. Agregar elementos a una lista

Escribe un script que agregue elementos a una lista (`ul`) con `id="miLista"` al escribir en un campo de texto y pulsar un botón.

### HTML

```
<input type="text" id="nuevoElemento" placeholder="Nuevo elemento" />
<button onclick="agregarElemento()">Agregar</button>
<ul id="miLista"></ul>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 11. Alternar la visibilidad de un elemento

Escribe un script que oculte o muestre un elemento con `id="miDiv"` al hacer clic en un botón.

### HTML

```
<div id="miDiv" style="width: 100px; height: 100px; background-color:
lightblue;"></div>

<button onclick="alternarVisibilidad()">Alternar Visibilidad</button>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 12. Validar el formato de un correo electrónico

Escribe un script que valide si un correo electrónico ingresado en un campo de texto es válido al hacer clic en un botón.

### HTML

```
<input type="text" id="email" placeholder="Escribe tu correo" />
```

```
<button onclick="validarCorreo()">Validar</button>
<div id="resultado"></div>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

### 13. Ordenar filas de una tabla al hacer clic en el encabezado

Crea un script que permita ordenar las filas de una tabla al hacer clic en el encabezado. Ordena alfabéticamente por la columna correspondiente.

#### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <thead>
    <tr>
      <th onclick="ordenarTabla(0)">Nombre</th>
      <th onclick="ordenarTabla(1)">Edad</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Juan</td>
      <td>25</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Ana</td>
      <td>30</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>María</td>
      <td>22</td>
    </tr>
  </tbody>
```

```
</table>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

#### 14. Calcular el total de valores en una columna

Escribe un script que calcule la suma de todos los valores numéricos en la última columna de una tabla.

##### HTML

```
<table id="miTabla" border="1">
  <tr>
    <td>Producto A</td>
    <td>10</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Producto B</td>
    <td>20</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Producto C</td>
    <td>15</td>
  </tr>
</table>
<button onclick="calcularTotal()">Calcular Total</button>
<div id="resultado"></div>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

#### 15. Resaltar palabras clave en un texto

Escribe un script que resalte todas las palabras coincidentes con un texto ingresado en un campo de búsqueda dentro de un párrafo.

#### HTML

```
<input type="text" id="busqueda" placeholder="Buscar..."
oninput="resaltarPalabras()" />
<p id="texto">El sol brilla en el cielo azul mientras los pájaros
cantan.</p>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

### 16. Crear un temporizador

Crea un temporizador que cuente regresivamente desde un número ingresado en un campo de texto y lo muestre en pantalla.

#### HTML

```
<input type="number" id="tiempo" placeholder="Segundos" />
<button onclick="iniciarTemporizador()">Iniciar</button>
<div id="temporizador"></div>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

### 17. Validar un formulario antes de enviarlo

Escribe un script que valide un formulario con campos obligatorios antes de enviarlo.

#### HTML

```
<form onsubmit="return validarFormulario()">
    <input type="text" id="nombre" placeholder="Nombre" />
    <input type="email" id="correo" placeholder="Correo" />
    <button type="submit">Enviar</button>
</form>
<div id="errores"></div>
<script>
    // Tu código aquí
</script>
```

## 18. Alternar entre dos temas (modo claro y oscuro)

Crea un script que permita alternar entre un modo claro y un modo oscuro al hacer clic en un botón.

### HTML

```
<button onclick="alternarTema()">Alternar Tema</button>
<div id="contenido" style="padding: 20px;">Este es un contenido de
ejemplo.</div>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 19. Calcular la edad según la fecha de nacimiento

Escribe un script que calcule la edad basándose en una fecha de nacimiento ingresada.

### HTML

```
<input type="date" id="fechaNacimiento" />
<button onclick="calcularEdad()">Calcular Edad</button>
<div id="edad"></div>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```

## 20. Generar un gráfico básico usando datos de un formulario

Dibuja un gráfico de barras usando `<div>` para representar los valores ingresados en un formulario.

### HTML

```
<input type="number" id="valor" placeholder="Valor" />
<button onclick="agregarBarra()">Agregar</button>
<div id="grafico" style="display: flex; gap: 5px;"></div>
<script>
  // Tu código aquí
</script>
```