

GUIA DE TRABAJO ESTUDIANTES 8° Debe realizar las actividades propuestas con el bloc de notas y ejecutar cada archivo para ver su funcionamiento. Explicar en sus palabras los aprendizajes logrados con esta guía. Presentar el cuaderno completo y esta guía en el computador con las diferentes actividades.

1. Introducción: ¿qué aprenderemos?

Esta guía está diseñada para enseñarle a un estudiante los conceptos básicos de programación web: **HTML** (estructura), **CSS** (estilo) y **JavaScript** (acciones). Usamos lenguaje sencillo, pasos pequeños y muchas actividades prácticas. El objetivo es que el estudiante *haga* cosas: ver, tocar, cambiar y repetir.

Objetivos de aprendizaje

- Reconocer la estructura básica de una página web.
- Cambiar el texto y colores usando CSS.
- Hacer que algo pase cuando se presiona un botón (JavaScript simple).
- Sentir logro al completar actividades cortas.

2. Principios de accesibilidad y diseño simple

- **Contraste alto:** texto oscuro sobre fondo claro o viceversa.
- **Fuente grande** (mínimo 18px para el estudiante).
- **Botones grandes** (mínimo 44x44 px visibles).
- **Instrucciones paso a paso** y mostrar un ejemplo antes.
- **Retroalimentación inmediata** al hacer una acción (sonido simple o mensaje grande en pantalla).

4. Bloques básicos — explicaciones en lenguaje simple

HTML (estructura)

- Es como el esqueleto de la página.
- Usa palabras entre < y > llamadas *etiquetas*.
- Ejemplo: <p>Hola</p> muestra la palabra "Hola".

CSS (colores y apariencia)

- Es como la ropa de la página: colores, tamaños, espacio.
- Se usa para decirle al HTML cómo vestirse.
- Ejemplo: p { color: blue; font-size: 24px; }

JavaScript (acciones)

- Es la parte que hace que la página *reaccione*: cuando tocas un botón, JavaScript hace algo.
- Ejemplo: `alert('¡Hola!')` muestra un cuadro con mensaje.

5. Mini-ilustraciones y símbolos (para asociar conceptos)

Usa estos íconos simples como referencia visual dentro de las actividades.

- □ HTML = Bloques (estructura)
- 🎨 CSS = Pintura / Estilo
- ⚡ JavaScript = Acción / Encender
- ✓ Hecho = tarea completada

Puedes recortar estas tarjetas y pegarlas junto a la pantalla para ayudar al estudiante.

6. Actividades (10+) — cada una con pasos claros

Cada actividad incluye: **Objetivo**, **Materiales**, **Pasos** (cortos), **Código ejemplo**, **Adaptaciones**.

Actividad 1 — "Hola, mi nombre" (HTML básico)

Objetivo: que aparezca un mensaje con su nombre. **Materiales:** computador, editor simple (Bloc de notas) o editor en línea.

PASOS: ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1. Abrir un archivo nuevo y guardarlo como actividad1.html.
2. Copiar el código de ejemplo y pegarlo.
3. Cambiar la palabra TU NOMBRE por su nombre.
4. Guardar y abrir el archivo en el navegador.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Mi nombre</title>
</head>
<body>
<h1>Hola, me llamo: <span id="nombre">TU NOMBRE</span></h1>
</body>
</html>
```

Adaptación: si escribir es difícil, el docente puede ayudar a escribir el nombre y pedir al estudiante que confirme.

Actividad 2 — "Cambia el color" (CSS simple)

Objetivo: aprender a cambiar colores de fondo y texto.

Pasos:

1. Abrir actividad2.html en el editor.
2. Encontrar la parte que dice background-color y color.
3. Probar distintos colores como yellow, lightblue, pink.
4. Guardar y ver el resultado.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Cambia colores</title>
<style>
body { background-color: lightblue; font-size: 22px; }
h1 { color: darkblue; }
</style>
</head>
<body>
<h1>Colores</h1>
<p>Puedes cambiar el color del fondo y del texto.</p>
</body>
</html>
```

Adaptación: presenta una paleta de 3 colores predeterminados para que elija en vez de escribir nombres.

ACTIVIDAD 3 — "BOTÓN QUE SALUDA" (JAVASCRIPT BÁSICO)

Objetivo: al presionar un botón, mostrar un mensaje grande.

Pasos:

1. Copiar el código y guardarlo como actividad3.html.
2. Presionar el botón en el navegador.
3. Leer el mensaje que aparece.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Saludo</title></head>
<body>
<h1>Presiona el botón</h1>
<button id="btnSaludo">Saludar</button>
<div id="mensaje" style="font-size:28px; margin-top:20px;"></div>

<script>
document.getElementById('btnSaludo').addEventListener('click', function() {
document.getElementById('mensaje').textContent = '¡Hola! Muy bien hecho ✔';
});
</script>
</body>
</html>
```

Adaptación: usar botones físicos (si hay) conectados al computador, hacer CLIC.

Actividad 4 — "Contador simple" (JavaScript + HTML)

Objetivo: incrementar un número cada vez que se presiona un botón.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Contador</title></head>
<body>
<h1>Contador</h1>
<button id="sumar">Sumar</button>
<div id="valor" style="font-size:40px; margin-top:10px">0</div>

<script>
let contador = 0;
document.getElementById('sumar').onclick = function() {
contador += 1;
document.getElementById('valor').textContent = contador;
};
</script>
</body>
</html>
```

Adaptación: limitar el número a 5 para evitar confusión: si contador ≥ 5 , mostrar "¡Listo!".

ACTIVIDAD 5 — "CAMBIA LA IMAGEN" (HTML + CSS)

Objetivo: que el estudiante elija entre 3 imágenes.

Pasos:

1. Copiar las 3 mini-imágenes (o usar emojis si no hay archivos) al mismo folder.
2. Presionar los botones para cambiar la imagen.

Código ejemplo (usa emojis para evitar archivos):

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Imagen</title></head>
<body>
<h1>Elige una imagen</h1>
<div id="foto" style="font-size:100px;">🐶</div>
<button
onclick="document.getElementById('foto').textContent='🐶'">Perro</button>
<button onclick="document.getElementById('foto').textContent='🐱'">Gato</button>
<button
onclick="document.getElementById('foto').textContent='🐦'">Pájaro</button>
</body>
</html>
```

Adaptación: usar solo 2 opciones si 3 confunden.

Actividad 6 — "Cambia el tamaño del texto" (CSS + JS)

Objetivo: agrandar o achicar el texto con botones.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Tamaño texto</title></head>
<body>
<h1 id="titulo">Texto grande</h1>
<button id="aumentar">Aumentar</button>
<button id="disminuir">Disminuir</button>
```

```

<script>
let tamaño = 24;
document.getElementById('aumentar').onclick = function() {
tamaño += 4; document.getElementById('titulo').style.fontSize = tamaño + 'px';
};
document.getElementById('disminuir').onclick = function() {
tamaño = Math.max(12, tamaño - 4);
document.getElementById('titulo').style.fontSize = tamaño + 'px';
};
</script>
</body>
</html>

```

Adaptación: reemplazar los botones por iconos grandes (Q+ y Q-).

Actividad 7 — "Lista interactiva" (HTML + JS)

Objetivo: agregar y quitar elementos de una lista (por ejemplo, tareas simples).

Código ejemplo:

```

<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Lista</title></head>
<body>
<h1>Mi lista</h1>
<input id="texto" placeholder="escribe aquí" />
<button id="agregar">Agregar</button>
<ul id="lista"></ul>

<script>
document.getElementById('agregar').onclick = function() {
const val = document.getElementById('texto').value.trim();
if (val) {
const li = document.createElement('li');
li.textContent = val;
li.onclick = function() { this.remove(); };
document.getElementById('lista').appendChild(li);
document.getElementById('texto').value = "";
}
};
</script>
</body>

```

</html>

Adaptación: el docente escribe las palabras y el estudiante elige "Agregar".

Actividad 8 — "Juego simple: adivina el número" (lógica sencilla)

Objetivo: el estudiante adivina un número entre 1 y 3.

Código ejemplo:

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Adivina</title></head>
<body>
<h1>Adivina el número (1-3)</h1>
<button onclick="jugar(1)">1</button>
<button onclick="jugar(2)">2</button>
<button onclick="jugar(3)">3</button>
<div id="res" style="font-size:28px; margin-top:10px"></div>

<script>
function jugar(n) {
const secreto = Math.floor(Math.random()*3) + 1;
if (n === secreto) document.getElementById('res').textContent = '¡Correcto! 🎉';
else document.getElementById('res').textContent = 'Intenta otra vez.';
}
</script>
</body>
</html>
```

Adaptación: usar 2 números si 3 es mucho.

Actividad 9 — "Colores por voz" (opcional avanzado con accesibilidad)

Objetivo: cambiar color con teclas o comandos simples (o con clic grande).

Código ejemplo (tecla):

```
<!doctype html>
<html>
<head><meta charset="utf-8"><title>Color con tecla</title></head>
<body>
```

```
<h1>Presiona A para azul, R para rojo</h1>
<div id="fondo" style="height:200px; border:1px solid #000"></div>
<script>
document.addEventListener('keydown', function(e) {
if (e.key.toLowerCase() === 'a')
document.getElementById('fondo').style.backgroundColor = 'lightblue';
if (e.key.toLowerCase() === 'r')
document.getElementById('fondo').style.backgroundColor = 'lightcoral';
});
</script>
</body>
</html>
```

Adaptación: si teclado confunde, usar botones grandes en pantalla.