

## ACTIVIDAD PRACTICA

### ACTIVIDAD JAVASCRIPT

1. Seleccionar una imagen y dividirla en partes iguales y la misma proporción.  
Página de ayuda: <https://postcron.com/image-splitter/editor/es/download-zip/codra8n665uure6ew3qcr>
2. Crear una tabla de 3x3 que sea contenedora de cada imagen.

```
<section>
  <table class="puz-container">
    <tr>
      <td></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
  </table>
</section>
```



3. Crear la función del estilo. Función seleccionar() cada ficha.
  - a. Asignar la función
  - b. Establecer un valor en la activación del evento por cada imagen.
4. Crear una función que desmarque las casillas. quitarBorde()
5. Desordenar las imágenes del puzzle.
  - a. Crear el array que almacene las posiciones del mismo número de imágenes y luego cambiar la posición de las imágenes.
  - b. Crear la función desordenar().
  - c. la función toma el array y lo desordena (sort), podemos usar un console.log para previsualizar los valores del array "fichas[ ]"
  - d. crear una función para conocer en qué número de casilla esta la imagen: moverFichas(); sirve para cambiar de posición cada imagen con respecto al clic que se haya hecho en la casilla determinada.
6. Ahora se debe crear una acción, proceso o función, que permita controlar cuando se haga clic en una casilla, y luego se haga un segundo clic en otra casilla y las imágenes se intercambien de contenedor(casilla).
  - a. En la función seleccionar() vamos a crear un condicional, con dos variables llevamos el control de los clic dados, clic de posición inicio y clic de posición fin, si hay un(1) clic activa mover la ficha y si hay dos(2) clic intercambia la imagen.
  - b. Inicio el intercambio de imagen del contenedor seleccionado con la imagen del contenedor anterior, es decir, intercambio del valor de dos posiciones en un array.
7. Crear una función que rectifique si la totalidad de imágenes esta correctamente posicionada.

## ACTIVIDAD PRACTICA

- a. Emplear un bucle for para comprobar si la posición 0 del array esta el 0 de la imagen y así sucesivamente.
8. Por ultimo creamos la variable btn para pasar la función comprobarPuz() al botón.

### HTML

```
<title>Eventos con Javascript</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h3 class="title">Actividad Java Script</h3>
  </header>
  <section class="container">
    <table class="puz-container">
      <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
      </tr>
      <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
      </tr>
      <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
      </tr>
    </table>
  </section>
  <section>
    <!-- invocar la función comprobarPuz basado en el valor de la variable comprobar: -->
    <input id="btnComprobar" type="button" value="Comprobar">
  </section>
</body>
<script src="puz.js"></script>
</html>
```

## ACTIVIDAD PRACTICA

JS

```
1 // ejercicio rompecabezas JS
2 let fichas = [0,1,2,3,4,5,6,7,8]; //#5
3 let num_click = 0;
4 let primerClic= 0;
5
6 // paso 3 función que se activa al dar clic en una casilla del puzzle
7 function seleccionar(casilla){
8     // console.log(casilla);
9
10    // #6 contador de clic
11    num_click++
12
13    // #6 variable para llevar el control de los clic
14    if(num_click==1){
15        // guardar un registro del clic posición/casilla inicio
16        primerClic = casilla;
17    }
18    if(num_click==2){
19        // se declara como variable local porque no necesitamos el valor por fuera del condicional
20        let segundoClic = casilla;
21        // intercambiar los valores en las casillas del puzzle con las posiciones del array
22        let intercambio = fichas[primerClic];
23        fichas[primerClic] = fichas[segundoClic];
24        fichas[segundoClic] = intercambio; //ubico el contenido del primer clic en la casilla del segundo clic
25
26        // reiniciar el num_click, para volver a realizar otro movimiento en el puzzle
27        num_click=0;
28        moverFichas(); //#5
29    }
30    quitarBorde(); //#4
31    document.getElementById("img_"+casilla).style.border = "4px solid blue";
32 }
33
34 // desmarcar las casillas con clic #4
35 function quitarBorde(){
36     for(let c=0; c<9; c++){
37         document.getElementById("img_"+c).style.border = null;
38     }
39 }
40
41 // paso 5
42 function desordenar(){
43     fichas = fichas.sort(function(){
44         return Math.random() - 0.5
45     });
46     // El valor que toma el Math.random +1 orden ascendente/ -1 orden descendente/ 0.5 orden aleatorio
47 }
48
49 // crear una función para conocer que número de imagen esta en la posición de la casilla.
50 function moverFichas(){
51     // ciclo for para recorrer cada posición del array como casilla: c
52     for(let c=0; c<9; c++){
53         //obtener el número de la imagen que hay en el array en la casilla c
54         // ejemplo: mostrar que imagen esta en la casilla c=3 del puzzle
55         let imagenFicha=fichas[c];
56         // colocar en la casilla del puzzle la imagen: ruta + nombre imagen + variable + extensión
57         document.getElementById("img_"+c).src = "images/i"+(imagenFicha+1)+".jpg";
58     }
59 }
```

```
//#7 Crear una función que rectifique si la totalidad de imágenes esta correctamente posicionada.
function comprobarPuz(){
    let comprobar = true;

    for(let c=0; c<9; c++){
        if(fichas[c] != c){
            comprobar=false;
        }
    }
    if(comprobar==true){
        alert("--> PUZZLE COMPLETO <--")
    }else{
        alert("--> PUZZLE INCOMPLETO <--")
    }
}

//#8 Pasar la función con un evento al botón comprobar:
let btn = document.querySelector('#btnComprobar'); //Mejor practica

btn.addEventListener('click',(event) => {
    comprobarPuz();
});

window.onload = function() {
    // invoco la función desordenar para que se ejecute al cargar la página.
    desordenar();
    // invoco la función que refresca el panel con las fichas del puzzle.
    moverFichas();
}
```