

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERA DE SISTEMAS**



**INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN GRUPO A**  
**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA**  
**JAVASCRIPT**

**Periodo Académico:** 2021-A

**Semestre:** Primero

**Docente:** MSc. Escobedo Quispe Richart Smith

**Grupo:** 7 - JavaScript

**Alumnos:**

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| ● Chua Aguilar Jean Carlo Leonel | 100% |
| ● Azurin Zuñiga Eberth Wilfredo  | 100% |
| ● Alvarez Astete Kevin Jheeremy  | 100% |
| ● Garcia Valdivia Ronald Pablo   | 100% |

**Fecha:** 29 - 07 - 21

## **EPÍGRAFE**

*“If the web can be evolved to include the missing APIs and have better performance,  
[developers] won't need to go beyond the web.”*

*Si la web puede evolucionar para incluir las APIs que faltan y tener un mejor rendimiento,  
[los desarrolladores] no necesitarán ir más allá de la web.*

Brendan Eich

## **MOTIVACIÓN**

Javascript es uno de los lenguajes de programación más famosos del mundo, además de estar entre los más requeridos y mejor pagados.

Esto se debe a que es el único lenguaje de programación que corre en el navegador y a su fácil aprendizaje, por lo que lo ha llevado a dominar la internet.

## **RESUMEN**

El presente informe tiene por objetivo mostrar los inicios del lenguaje de programación de Javascript, las diversas aplicaciones que se le puede dar, así como sus ventajas y desventajas y mostrar su curva de aprendizaje. Además, se detalla conceptos básicos del lenguaje como los son la declaración de variables, estructuras de control, arreglos y funciones, todo esto junto a ejercicios en donde se aplicarán todos los temas antes mencionados.

Se finalizará con una aplicación de dibujo en una página web apoyado del lenguaje HTML.

## **EXPECTATIVAS**

- Dominar a un nivel básico en un breve periodo uno de los lenguajes más famosos del mundo.
- Expandir nuestros conocimientos en el tema de la programación e introducirnos en una nueva área como lo es la programación web.
- Realizar un proyecto que introduzca al lector en el lenguaje de JavaScript.

# **INDICE**

<b>EPÍGRAFE .....</b>	<b>1</b>
<b>MOTIVACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>EXPECTATIVAS .....</b>	<b>1</b>
<b>1.INTRODUCCION AL LENGUAJE DE PROGRAMACION .....</b>	<b>3</b>
<b>HISTORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>PARADIGMA.....</b>	<b>4</b>
<b>APLICACIONES .....</b>	<b>4</b>
<b>VENTAJAS .....</b>	<b>5</b>
<b>DESVENTAJAS.....</b>	<b>5</b>
<b>CURVA DE APRENDIZAJE POCO PRONUNCIADA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.EJEMPLOS.....</b>	<b>6</b>
<b>IMPRIMIENDO EN CONSOLA .....</b>	<b>6</b>
<b>VARIABLES.....</b>	<b>7</b>
<b>CONDICIONALES .....</b>	<b>7</b>
<b>3.EJERCICIOS PRACTICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>NIVEL BASICO.....</b>	<b>8</b>
<b>NIVEL INTERMEDIO .....</b>	<b>9</b>
<b>NIVEL AVANZADO .....</b>	<b>11</b>
<b>4.APLICACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>ARCHIVO: APLICACION.html .....</b>	<b>14</b>
<b>ARCHIVO: APLICACIONJS.js.....</b>	<b>15</b>
<b>VISUALIZACIÓN DE LA PÁGINA WEB.....</b>	<b>17</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>18</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>19</b>
<b>ENTREGABLES .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERENCIAS: .....</b>	<b>20</b>

# **1.INTRODUCCION AL LENGUAJE DE PROGRAMACION**

## **HISTORIA**

La historia del lenguaje JavaScript empieza durante la década de los años 90, se vivió un verdadero *boom* tecnológico, el Internet cobró un protagonismo mayor a nivel mundial y la humanidad inició formalmente su relación con las computadoras. Comenzaron a desarrollarse las primeras aplicaciones web y las páginas web empezaron a incorporar elementos adicionales a su arquitectura, como, por ejemplo, formularios complejos.

El surgimiento de aplicaciones web más sofisticadas acompañadas de una velocidad para navegar bastante lenta (28.8 kbps.) originó la necesidad de concebir un lenguaje de programación que se ejecutara en el mismo navegador, con el objetivo de optimizar el tiempo de navegación de los usuarios; por ejemplo, si un usuario ingresaba de forma incorrecta su información en un formulario, no tendría que esperar mucho tiempo para detectar y corregir los errores.

Fue entonces que la idea del JavaScript empezó a invadir la cabeza del conocido programador Brendan Eich, empleado de Netscape, una sólida empresa estadounidense de software, que por aquellos momentos estaba por lanzar el navegador Netscape Navigator 2.0.

A la sazón, Brendan pensó que la mejor solución para los problemas tecnológicos que se tenían, era la mezcla de varias tecnologías existentes con dicho navegador. Y fue así que antes de 1995, el brillante programador produjo su innovadora creación, un lenguaje que denominó LiveScript, el cual cambiaría su nombre por JavaScript para darse a conocer y beneficiar al mundo.

Desde el comienzo, la versión inicial de JavaScript tuvo mucho éxito y fue muy bien recibida, por lo que cuando se lanzó Netscape Navigator 3.0 también incluyó el JavaScript 1.1 que era la última versión. Simultáneamente, Microsoft lanzó el lenguaje JScript, una copia del JavaScript con diferente nombre para acompañar su navegador Internet Explorer 3 sin tener que sustentar ningún tipo de problema legal.

Posteriormente, en el año de 1997, la empresa Netscape estandarizó el lenguaje JavaScript en su versión 1.1 con el objetivo de neutralizar una posible contienda tecnológica. El organismo

ECMA (*European Computer Manufacturers Association*) y el comité TC39 definieron que estandarizar era la mejor decisión, por lo que se inauguró el término ECMAScript para el estándar de aquel lenguaje script multiplataforma, independiente de cualquier empresa. Es por eso que actualmente al lenguaje JavaScript, muchos lo conocen en el mundo de la programación, con el nombre de lenguaje ECMAScript.

## **PARADIGMA**

El paradigma es una forma de crear y ver los códigos. JavaScript es en lenguaje de programación multiparadigma, por lo que se puede combinar los paradigmas para crear un código mucha más eficiente y expresivo

Existen 3 paradigmas muy conocidos e implementados en JavaScript desde su primera versión:

- Orientada a objetos
- Funcional
- Paradigma de programación estructurada

## **APLICACIONES**

- Con este lenguaje de programación podemos crear efectos y animaciones, o responder a eventos causados por el propio usuario tales como botones pulsados.
- El código de programación de JavaScript se ejecuta en los navegadores, ya sean de escritorio o móviles, ya sean Android o Iphone.
- JavaScript es capaz de detectar errores en formularios, de crear bonitos sliders que se adapten a cualquier pantalla, de hacer cálculos matemáticos de forma eficiente, de modificar elementos de una página web de forma sencilla.
- Existe una tecnología llamada AJAX que permite intercambiar información con el servidor sin tener que recargar la página. Es decir, sólo cargamos de la página lo necesario. Esta tecnología desarrollada en JavaScript ha supuesto uno de los principales avances en el desarrollo web. Aunque no la sepamos reconocer, es la encargada de que podamos conseguir más mensajes, tweets, emails...sólo pulsando un botón, sin tener que recargar la página.
- Como casi todo lenguaje de programación, podemos hacer programación orientada a objetos en JavaScript. Sin duda alguna, la forma en la que se crean, modifican y se muestran los objetos en el navegador ha sido uno de los grandes causantes de su auge.

## **VENTAJAS**

Se puede hacer mención de algunas características de JavaScript que son positivas, estas son:

- Es un lenguaje muy sencillo.
- Es rápido, por lo tanto, tiende a ejecutar las funciones inmediatamente.
- Cuenta con múltiples opciones de efectos visuales.
- Es soportado por los navegadores más populares y es compatible con los dispositivos más modernos, incluyendo iPhone, móviles y PS3.
- Es muy versátil, puesto que es muy útil para desarrollar páginas dinámicas y aplicaciones web.
- Se actualiza con frecuencia

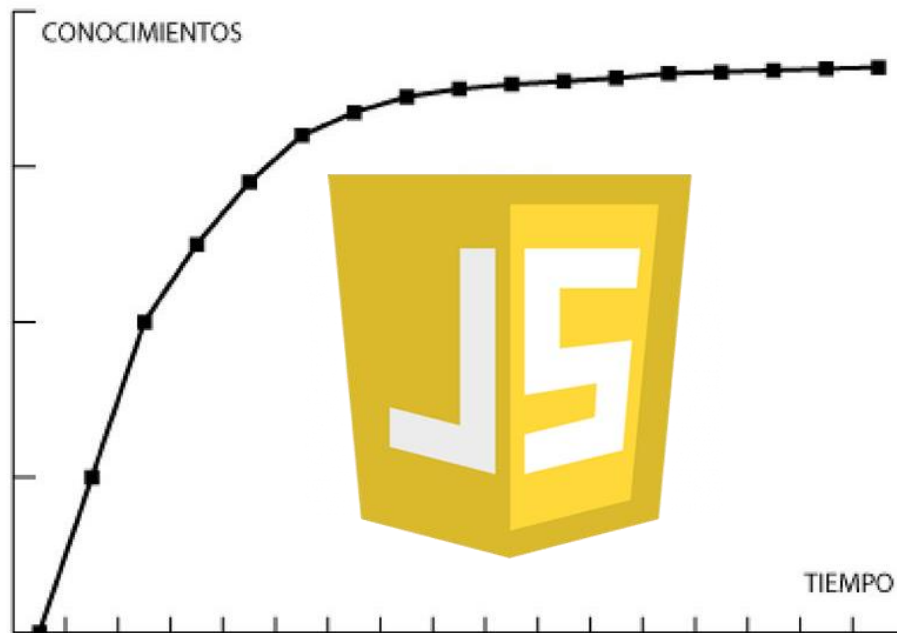
## **DESVENTAJAS**

Se pueden mencionar algunas características de JavaScript que no son tan positivas, estas son:

- En el FrontEnd sus códigos son visibles, por lo tanto, pueden ser leídos por cualquier usuario.
- Tiende a introducir gran cantidad de fragmentos de código en los sitios web.
- Sus opciones 3D son limitadas, si se quiere utilizar este lenguaje de programación para crear un juego, deben emplearse otras herramientas.
- No es compatible en todos los navegadores de manera uniforme.
- Los usuarios tienen la opción de desactivar JavaScript desde su navegador.
- Sus script son limitados por razones de seguridad y no es posible realizar todo con JavaScript, por lo tanto es necesario complementarlo con otros lenguajes evolucionados y más seguros. Esta es una de las características de JavaScript que algunos expertos lo contemplan como una ventaja y otros como una desventaja.

## CURVA DE APRENDIZAJE POCO PRONUNCIADA

JavaScript es fácil de aprender. Si tus aplicaciones no requieren muchos elementos, es ideal para tus desarrolladores junior. Además, pueden experimentar el código directamente en un navegador y ver el resultado "sin tener que compilar".



Si ya trabajaste con Java antes, este lenguaje te parecerá bastante similar, y le iras agarrando el hilo conforme practiques y practiques, a continuación, mostraremos unos ejemplos básicos que deben de ser entendibles para todo programador junior

## 2.EJEMPLOS

### IMPRIMIENDO EN CONSOLA

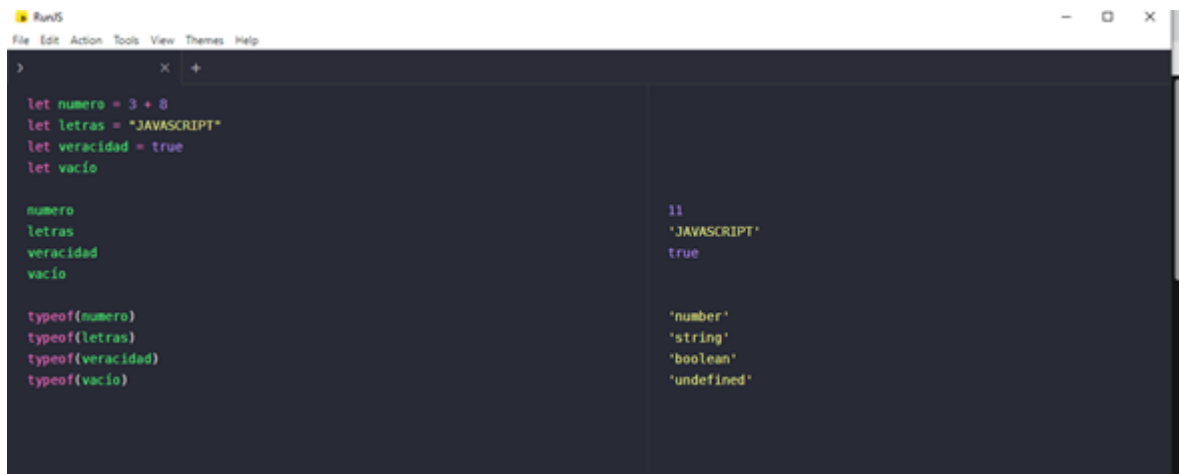
Una captura de pantalla de un editor de código. En la parte superior hay una barra de menú con 'File', 'Edit', 'Action', 'Tools', 'View', 'Themes', 'Help'. Debajo hay una barra de herramientas con botones de zoom y un botón de ejecución. El editor muestra el siguiente código:

```
let saludo = "Hola " + "mundo :D"
console.log(saludo)
```

En la parte inferior derecha, se muestra el resultado de la ejecución en la consola: 'Hola mundo :D'.

Como se ve en este simple ejemplo solo estoy imprimiendo el valor de la variable saludo la cual es una combinación de 2 Strings, la imprimo usando **console.log()**

## VARIABLES



```
let numero = 3 + 8
let letras = "JAVASCRIPT"
let veracidad = true
let vacio

numero
letras
veracidad
vacio

typeof(numero)
typeof(letras)
typeof(veracidad)
typeof(vacio)
```

The screenshot shows a RunJS console window with a dark theme. The left pane contains the code for variable declarations and typeof checks. The right pane shows the corresponding values: 11 for 'numero', 'JAVASCRIPT' for 'letras', true for 'veracidad', and undefined for 'vacio'.

En este segundo ejemplo vemos que creamos 4 valores, los cuales se muestran luego solamente escribiendo el nombre de las variables, luego al final usamos `typeof()` para mostrar el tipo de dato es como la variable número es de tipo number, letras es string, veracidad es boolean y vacío es undefined ya que no le dimos ningún valor.

## CONDICIONALES



```
let numero = 1000

if(numero%2 == 0){
  console.log("Es par")
}
else{
  console.log("No es par")
}
```

The screenshot shows a RunJS console window with a dark theme. The left pane contains the code for a variable declaration and an if-else conditional statement. The right pane shows the output of the console.log statement, which is 'Es par'.

En este ejemplo le asignamos el valor de 1000 a la variable número y luego usamos una condicional if la cual verá si número es un número par al ser `numero mod 2` igual a 0, de ser el caso nos mostrará “Es par”, caso contrario “No es par”.

A continuación, se mostrarán ejercicios que nos introducirán más al entorno de desarrollo de JavaScript, donde conoceremos el alcance que puede llegar a tener este lenguaje de programación en nuestro entorno.



### 3.EJERCICIOS PRACTICOS

#### NIVEL BASICO

- 1) Declare 4 variables e imprimirlas por consola.

```
//Declarando las variables
let nombre = "Carlos"
let numeroEntero = 5
let numeroReal = 5.455
let v0f = true
//Mostrando las variables en consola
console.log(nombre)
console.log(numeroEntero)
console.log(numeroReal)
console.log(v0f)
```

```
'Carlos'
5
5.455
true
```

- 2) Cree dos variables numéricas enteras e imprima por consola las 4 operaciones básicas.

```
//Inicializamos variables
let a;
let b;
//Asignamos valores
a = 25;
b = 5;
//Creamos las operaciones
let suma = a+b;
let resta = a-b;
let multiplicacion = a*b;
let division = a/b;
//Imprimimos en la consola
console.log("La suma de los dos números es " + suma);
console.log("La resta de los dos números es " + resta);
console.log("La multiplicación de los dos números es " + multiplicacion);
console.log("La división de los dos números es " + division);
```

```
25
5

'La suma de los dos números es 30'
'La resta de los dos números es 20'
'La multiplicación de los dos números es 125'
'La división de los dos números es 5'
```

## NIVEL INTERMEDIO

- 1) Se desea saber cuánto se debe pagar a un empleado, considerando que si gana un sueldo menor o igual a S/. 1000 se le dará un bono del 20%, de lo contrario ganará un bono de 10%.

JavaScript ▾

```
1 //Le pedimos al usuario que ingrese el sueldo del empleado
2 let sueldo = parseInt(prompt("Ingrese el sueldo del empleado"))
3 //Establecemos las condiciones que nos pide el problema
4 if(sueldo<=1000){
5     sueldo=sueldo+(sueldo*0.2)
6 }
7 else{
8     sueldo=sueldo+(sueldo*0.1)
9 }
10 //Mostramos en consola el sueldo que se le debe de pagar al empleado
11 console.log("El sueldo que se le debera pagar al empleado es "+sueldo)
12
13
14
```

Una página insertada en esta dice

Ingrese el sueldo del empleado

Aceptar

Cancelar

Console

Run

Clear

"El sueldo que se le debera pagar al empleado es 1200"

>

- 2) Cree un programa que realice la sumatoria de un rango de números ingresado por el usuario

JavaScript ▾

```
1 var a = parseInt(prompt("¿Desde donde se relizará la suma?"));
2 var b = parseInt(prompt("¿Hasta que número se realizara ?"));
3 var suma = 0;
4 while(a <=b ){
5     suma = suma + a
6     a++;
7 }
8 console.log("La suma es " + suma);
```

Una página insertada en esta dice

¿Desde donde se relizará la suma?

Aceptar

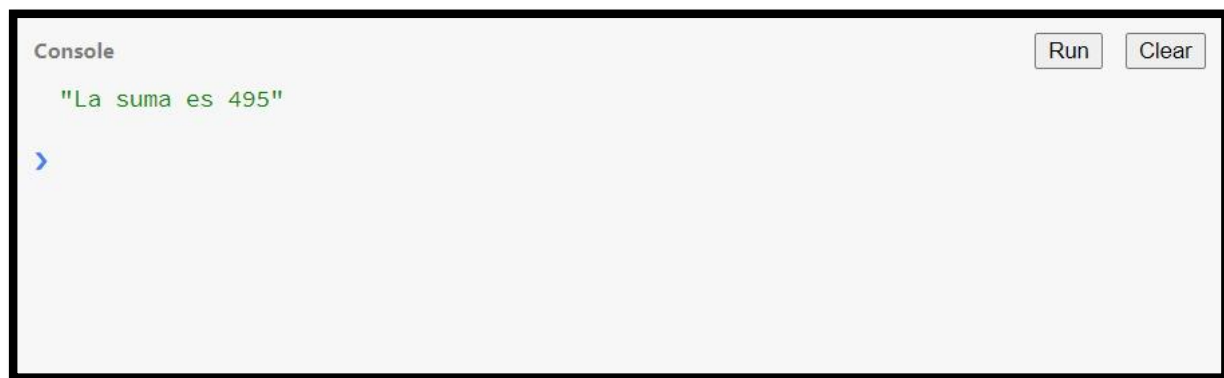
Cancelar

Una página insertada en esta dice

¿Hasta que número se realizara ?

Aceptar

Cancelar



## NIVEL AVANZADO

- 1) Implemente un programa que permita realizar operaciones sobre dos números. Debe tener cuatro métodos, que son las operaciones que la misma brindará. Dichos métodos serán: obtenerSuma - obtenerResta – obtenerProducto – obtenerDivision

```
JavaScript
1 //Le pedimos al usuario que ingrese los números y la operación que desea efectuar
2 var num1=parseInt(prompt("Ingrese el primer número"));
3 var num2=parseInt(prompt("Ingrese el segundo número"));
4 //Establecemos las condiciones
5 var operacion=parseInt(prompt("Ingrese 1 para sumar, 2 para restar, 3 para multiplicar y 4 para dividir"));
6 if(operacion==1){
7     console.log("La suma de los números ingresados es: "+obtenerSuma(num1, num2));
8 }
9 else if(operacion==2){
10    console.log("La resta de los números ingresados es: "+obtenerResta(num1, num2));
11 }
12 else if(operacion==3){
13    console.log("La multiplicación de los números ingresados es: "+obtenerProducto(num1, num2));
14 }
15 else {
16    console.log("La división de los números ingresados es: "+obtenerDivision(num1, num2));
17 }
18 //Creamos funciones para cada operación
19 function obtenerSuma(a,b) {
20     return a+b;
21 }
22 function obtenerResta(a,b) {
23     return a-b;
24 }
25 function obtenerProducto(a,b) {
26     return a*b;
27 }
28 function obtenerDivision(a,b) {
29     return a/b;
30 }
```

Una página insertada en esta dice

Ingrese el primer número

Aceptar Cancelar

Una página insertada en esta dice

Ingrese el segundo número

Aceptar Cancelar

Una página insertada en esta dice

Ingrese 1 para sumar, 2 para restar, 3 para multiplicar y 4 para dividir

Aceptar Cancelar

Console

Run Clear

"La multiplicación de los números ingresados es:  
800"

>

- 2) Cree un programa que multiplique los factoriales de dos números ingresados por el usuario.

```
JavaScript
1 var num1 = parseInt(prompt("Ingrese un número"));
2   var num2 = parseInt(prompt("Ingrese un número"));
3   if (num1 > 0 && num2 > 0){
4     console.log("El producto de los dos factoriales es : ");
5     console.log(factorial(num1)*factorial(num2));
6   }
7   else {
8     console.log("ERROR, UBNO DE LOS NÚMEROS INGRESADOS NO TIENE FACTORIAL");
9   }
10
11 function factorial (numero1){
12   var fact = 1;
13   for(var i = numero1; i>0; i--){
14     fact = fact*i;
15   }
16   return fact;
17 }
```

Una página insertada en esta dice

Ingrese un número

Aceptar

Cancelar

Una página insertada en esta dice

Ingrese un número

Aceptar

Cancelar

Console

Run

Clear

"El producto de los dos factoriales es : "

17280

>

## **4.APLICACIÓN**

Este programa está enfocado en el arte, para ello se ha diseñado una página web en la cual es posible realizar dibujos con distintos colores haciendo uso del mouse como pincel. Por lo que además de usar el lenguaje de programación Javascript, se ha hecho uso de HTML, el cual está estrechamente relacionado con Javascript.

### **ARCHIVO: APLICACION.html**

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en" dir="ltr">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title></title>
6      <style type="text/css">
7        </style>
8    </head>
9    <body>
10     <h1>DEJA VOLAR TU CREATIVIDAD</h1>
11     <canvas id="dVinci" width="750" height="350"></canvas>
12     <p>Grosor del pincel
13       <input type="button" value="+" id="btIncremento"/>
14       <input type="button" value="-" id="btDecremento"/>
15     </p>
16     <p>
17       <input type="button" value="negro" id="btBlack"/>
18       <input type="button" value="rojo" id="btRed"/>
19       <input type="button" value="amarillo" id="btYellow"/>
20       <input type="button" value="borrador" id="btErase"/></p>
21     <p>
22       <input type="button" value="Azul" id="btBlue"/>
23       <input type="button" value="Verde" id="btGreen"/>
24       <input type="button" value="Rosado" id="btPink"/></p>
25     <script src="AplicacionJS.js"></script>
26   </body>
27 </html>
```

## ARCHIVO: APLICACIONJS.js

```
1  //asigna a una variable el objeto canvas "dVinci"
2  var cuadro = document.getElementById('dVinci')
3  var papel = cuadro.getContext("2d")
4  var pintura = "red"//color del lapiz
5  var xi, yi//coordenadas iniciales
6  var clickear//
7  var h = 3//grosor del lapiz
8  //dibuja el marco del cuadro
9  dibujar(pintura, 0, 0, cuadro.width, 0, papel)
10 dibujar(pintura, 0, 0, 0, cuadro.height, papel)
11 dibujar(pintura, cuadro.width, 0, cuadro.width, cuadro.height, papel)
12 dibujar(pintura, 0, cuadro.height, cuadro.width, cuadro.height, papel)
13 pintura = "black"
14 //Captador de evento para el canvas
15 cuadro.addEventListener("mousedown",xyz)
16 cuadro.addEventListener("mousemove",xyz1)
17 cuadro.addEventListener("mouseup",xyz2)
18 //asignacion de objetos "boton" a una variable
19 var botonNegro = document.getElementById("btBlack")
20 var botonRojo = document.getElementById("btRed")
21 var botonAmarillo = document.getElementById("btYellow")
22 var botonBorrador = document.getElementById("btErase")
23 var botonIncremento = document.getElementById("btIncremento")
24 var botonDecremento = document.getElementById("btDecremento")
25 var botonAzul = document.getElementById("btBlue")
26 var botonVerde = document.getElementById("btGreen")
27 var botonRosado = document.getElementById("btPink")
28 //Captador de eventos con su respectiva funcion a cada boton
29 botonNegro.addEventListener("click",lapizNegro)
30 botonRojo.addEventListener("click", lapizRojo)
31 botonAmarillo.addEventListener("click", lapizAmarillo)
32 botonBorrador.addEventListener("click", lapizBorrador)
33 botonIncremento.addEventListener("click", incremento)
34 botonDecremento.addEventListener("click", decremento)
35 botonAzul.addEventListener("click",lapizAzul)
36 botonVerde.addEventListener("click",lapizVerde)
37 botonRosado.addEventListener("click",lapizRosado)
38
39 function xyz(event){
40     // posicion inicial donde se empieza el dibujo
41     xi = event.layerX
42     yi = event.layerY
43     // asignando el valor buttons que se obtiene del evento a la variable "clickear", para este caso siempre es 1
44     clickear = event.buttons
45 }
46 function xyz1(event1){
47     if (clickear == 1){
48         // posicion final obtenida por el evento mousemove
49         var xf = event1.layerX
50         var yf = event1.layerY
51         dibujar(pintura, xi, yi, xf, yf, papel)
52         xi = xf
53         yi = yf
54     }
55 }
```



```

56 function xyz2(event2){
57     var xf = event2.layerX
58     var yf = event2.layerY
59     if (xi == xf) { // Condicion que nos ayuda a poder dibujar simples puntos
60         dibujar(pintura, xi - 1, yi - 1, xi + 1, yi + 1, papel)
61     }
62     clickear = event2.buttons; // de cumplirse la condicion solo asignara el valor a clickear de 0
63 }
64 //funciones que cambian el color del lapiz
65 function lapizNegro(){
66     pintura = "black"
67 }
68 function lapizRojo(){
69     pintura = "red"
70 }
71 function lapizAmarillo(){
72     pintura = "yellow"
73 }
74 function lapizBorrador(){
75     pintura = "white"
76 }
77 function lapizAzul(){
78     pintura = "blue"
79 }
80 function lapizVerde(){
81     pintura = "green"
82 }
83 function lapizRosado(){
84     pintura = "pink"
85 }

86 //Funciones que varian el grosor del lapiz
87 function incremento(){
88     if (h+1>6) {
89         h = 6
90         alert("Grosos Maximo")
91     }
92     else {
93         h++;
94     }
95 }
96 function decremento(){
97     if (h-1<2) {
98         h = 2
99         alert("Grosos Minimo")
100     }
101     else {
102         h--;
103     }
104 }
105
106 function dibujar(color, xi, yi, xf, yf, lienzo){
107     lienzo.beginPath()
108     lienzo.strokeStyle = color
109     lienzo.lineWidth = h
110     lienzo.moveTo(xi, yi)
111     lienzo.lineTo(xf, yf)
112     lienzo.stroke()
113     lienzo.closePath()
114 }

```

## VISUALIZACIÓN DE LA PÁGINA WEB

### DEJA VOLAR TU CREATIVIDAD



Grosor del pincel

### DEJA VOLAR TU CREATIVIDAD



Grosor del pincel

## **RECOMENDACIONES**

- El aprendizaje de este lenguaje de programación, como de muchos otros, es algo que requiere un relativo alto número de horas y esfuerzo, por lo que cuanto mayor sea la calidad de ese tiempo que estamos dispuestos a brindar, mayor será el resultado obtenido.
- Si alguna vez ya has tenido experiencia programando, con otro lenguaje como Java, este nuevo lenguaje te parecerá más ameno, puesto que las diferencias son mínimas, la sintaxis es muy parecida y la lógica a usar es la misma, sin embargo debes tener cuidado en ciertos aspectos puesto que la correcta implementación de este lenguaje mezcla distintos otros temas que pueden ser desconocidas, en este caso, unos pequeños escollos fueron HTML y CSS, de los cuales es necesario un conocimiento básico si no quieres perderte mucho.
- Con lo que respecta a los editores de código fuente, hubieron ciertas discrepancias a la hora de escoger el indicado, es por eso que a lo largo del desarrollo de este proyecto hemos ido probando y experimentando con muchas de estos, entre las que se encuentran el JSRun y el JSBin que nos sirvieron de gran ayuda puesto que no introducían muchos temas relacionados al HTML y CSS que eran desconocidos para nosotros, además de ser muy entendibles e intuitivos Sin embargo ocurrieron unos problemas a la hora de usar JSRun, puesto que aún no era compatible del todo con todas las funciones que te ofrece JavaScript por lo que lo recomendaría solo para un uso básico, ya para lo demás podemos usar el JSBin o la consola que está disponible en cualquier navegador.
- Por último, la mejor recomendación a la hora de aprender este lenguaje: pon de tu parte y pon mucho empeño, que esta será una nueva experiencia que te ayudará a mejorar en tu carrera y te abrirá las puertas a muchas otras cosas nuevas que te brindarán esas herramientas que mejoran tu vida laboral, a parte, es nuevo conocimiento, y todo conocimiento es bueno.

## **CONCLUSIONES**

- Javascript es un lenguaje de programación que permite fácilmente crear y desarrollar páginas web. Ofreciendo la ventaja de ser ejecutado sin la necesidad de tener instalado otro programa, por lo que el proceso para incorporarlo no tiene una mayor complicación.
- Aprender Javascript es muy sencillo, siendo un lenguaje de programación ideal para aquellas personas que no tienen conocimientos previos en programación.
- Aunque JavaScript sea más sencillo que otros lenguajes no quiere decir que sea simple o poco sofisticado. Son cosas muy diferentes. De hecho, uno de los puntos fuertes de este lenguaje es que no te restringe a un único estilo de programación. Así, JavaScript es multi-paradigma. De este modo no te limita a la hora de elegir un estilo de programación concreto y, de hecho, te permite aprender y adoptar varios de ellos, de manera que luego puedas usarlos con otros lenguajes o en otras plataformas. Es una base de aprendizaje estupenda para luego cambiar si es necesario.
- JavaScript hoy en día está presente en prácticamente cualquier ámbito (sistemas operativos, aplicaciones móviles, servidores de internet, bases de datos, páginas web, etc) y lo seguirá estando puesto que ha trascendido y ahora ocupa un puesto en lo más alto en el ámbito de la programación, solo debes de saber usarlo

## **ENTREGABLES**

<https://github.com/kalvare21/IC> ( **Enlace del Github**)

[https://drive.google.com/file/d/1kk\\_q5DepUX6NYHIGGY8UOxBRXoeH7\\_fr/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1kk_q5DepUX6NYHIGGY8UOxBRXoeH7_fr/view?usp=sharing) (**Enlace del video**)

## **REFERENCIAS:**

- *¿Qué paradigma de programación se usa en JavaScript?* - Quora. (2020, 6 agosto). Quora. <https://es.quora.com/Qu%C3%A9-paradigma-de-programaci%C3%B3n-se-usa-en-JavaScript>
- *Historia del lenguaje Javascript.* (2017, 8 junio). BLOG | UTEL. <https://www.utel.edu.mx/blog/menu-profesional/historia-del-lenguaje-javascript/>
- *CURSO DE PROGRAMACION con JAVASCRIPT desde cero [2021] | Aprende a programar.* (2021, 4 marzo). [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rj-zxmdGHA>
- *Curso Básico de Javascript desde 0 - Introducción.* (2015, 3 agosto). [Vídeo]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=xnWtGNiG2lg&list=PLhSj3UTs2\\_yVC0iaCGf16glrrfXuiSd0G](https://www.youtube.com/watch?v=xnWtGNiG2lg&list=PLhSj3UTs2_yVC0iaCGf16glrrfXuiSd0G)
- Atuonwu, S. C. (2021, 28 abril). *Var, Let, and Const – What's the Difference?* FreeCodeCamp.Org. <https://www.freecodecamp.org/news/var-let-and-const-whats-the-difference/>