



clear minds-it  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



# JavaScript

## Forma de incluir código JavaScript en las páginas web.

- ❖ Incluir JavaScript en el tag script del documento
- ❖ Definir JavaScript en un archivo externo
- ❖ Incluir JavaScript en los elementos de la página

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <title>Ejemplo de código JavaScript en el propio
documento</title>
  <script type="text/javascript">
    alert("Un mensaje de prueba");
  </script>
</head>
```

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <title>Ejemplo de código JavaScript en el propio
documento</title>
  <script type="text/javascript" src="codigo.js">
</script>
</head>
```

Llama a

Archivo `codigo.js`

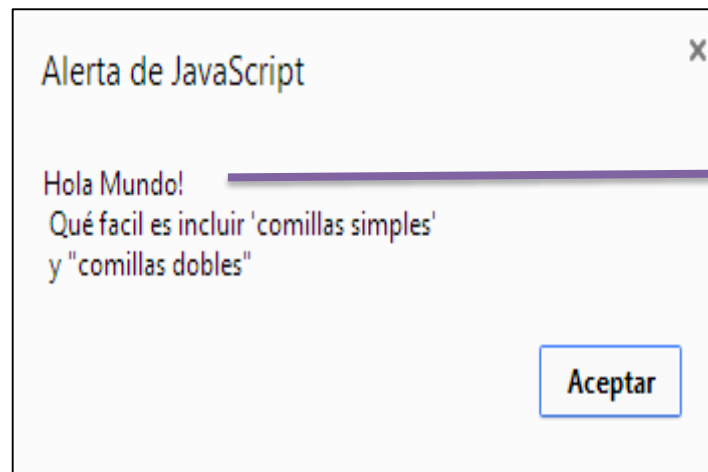
```
1 alert("Un mensaje de prueba");
```



```
<body>  
  <h1>Incluir JavaScript en los elementos  
XHTML</h1>  
  <p onclick="alert('Un mensaje de prueba')">  
Hacer Click aqui (Propiedad onclick)</p>
```

# Caracteres de escape

```
var mensaje = "Hola Mundo! \n Qué facil es incluir \'comillas simples\' \n y \"comillas dobles\" ";  
alert(mensaje);
```



Salto de página

```
var numero = 1;  
  
var mensaje= "Meses";  
  
var resultado= true;
```

~~TIPOS DE  
DATOS~~

```
var meses = ["Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio"];
```

```
var meses = ['Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo', 'Junio'];
```

```

```

```
document.getElementById("imagen_id").src = "feliz.jpg";
```

```
document.imagen_nombre.src = "feliz.jpg";
```



## Asignación

```
var numero1 = 5;
```

## Comparación

```
resultado = numero1 == numero2;
```

## Incremento y Decremento

```
var numero = 5;  
++numero;  
alert(numero); // numero = 6
```

```
var numero = 5;  
--numero;  
alert(numero); // numero = 4
```

**Negación**

!

**AND**

&&

**OR**

||

```
var numero1 = 10;
```

```
var numero2 = 5;
```

```
resultado = numero1 / numero2; // resultado = 2
```

```
resultado = 3 + numero1; // resultado = 13
```

```
resultado = numero2 - 4; // resultado = 1
```

```
resultado = numero1 * numero 2; // resultado = 50
```

**División**

**Suma**

**Resta**

**Multiplicación**

```
numero1 = 9;
```

```
numero2 = 5;
```

```
resultado = numero1 % numero2; // resultado = 4
```

**Modulo (residuo)**

La función **SUMA** también **CONCATENA**  
Strings

"5" + 5 = ? 55

"Hola" + 5 = ? Hola5



Mayor que

>

Mayor o igual que

>=

Menor que

<

Menor o igual que

<=

Distinto de

!=

## IF



```
if(condicion) {  
    ...  
}
```



```
var mostrarMensaje = true;  
  
if(mostrarMensaje) {  
    alert("Hola Mundo");  
}
```

## ELSE IF

```
var edad = 18;  
  
if(edad >= 18) {  
    alert("Eres mayor de edad");  
}  
else {  
    alert("Todavía eres menor de edad");  
}
```

```
for(inicializacion; condicion; actualizacion) {  
    ...  
}
```

# FOR



Ejemplo

```
for(var i = 0; i < 5; i++) {  
    alert(mensaje);  
}
```

## Variable Local

```
function creaMensaje() {  
  var mensaje = "Mensaje de prueba";  
}
```

## Variable Global

```
var mensaje = "Mensaje de prueba";  
  
function muestraMensaje() {  
  alert(mensaje);  
}
```



```
function crearMensaje() {  
    mensaje="mensaje de Prueba";  
}
```

Variable  
Global

```
function test() {  
    alert(mensaje);  
}
```

Si no tiene var, entonces es global a  
pesar que esté dentro del método

## FUNCIONES PARA CADENAS DE TEXTO

`length`

`toUpperCase()`

`toLowerCase()`

`charAt(posicion)`

`indexOf(caracter)`

`substring(inicio, final)`

## FUNCIONES PARA ARRAYS

length

concat()



Concatenar varios arrays

pop()



Elimina el último elemento

push()



Añade un elemento al final del array

## FUNCIONES PARA ARRAYS

`shift()`



Elimina el primer elemento del array

`unshift()`



Añade el primer elemento del array

`reverse(  
)`



Invierte el orden de los elementos

split(separador)

```
var mensaje = "Hola Mundo, soy una cadena de texto!";  
var palabras = mensaje.split(" ");  
// palabras = ["Hola", "Mundo,", "soy", "una", "cadena", "de", "texto!"];
```

join (separador)

```
var array = ["hola", "mundo"];  
var mensaje = array.join(""); // mensaje = "holamundo"  
mensaje = array.join(" ");    // mensaje = "hola mundo"
```



## FUNCIONES

```
function nombre_funcion() {  
    ...  
}
```

**NO** se escribe el tipo de dato que devuelve la función, **NI** el tipo de dato de los parámetros

```
function suma_y_muestra() {  
    resultado = numero1 + numero2;  
    alert("El resultado es " + resultado);  
}
```

## Argumentos

```
function suma_y_muestra(primerNumero, segundoNumero) {  
    var resultado = primerNumero + segundoNumero;  
    alert("El resultado es " + resultado);  
}
```

## Retorno

```
function calculaPrecioTotal(precio) {  
    var impuestos = 1.16;  
    var gastosEnvio = 10;  
    var precioTotal = ( precio * impuestos ) + gastosEnvio;  
    return precioTotal;  
}  
  
var precioTotal = calculaPrecioTotal(23.34);
```

Cuando una FUNCIÓN recibe muchos parámetros esta puede ser llamada **sin necesidad** que se escriban todos los parámetros

```
function operaciones(num1, num2, operador) {  
    return num1 + num2;  
}  
  
document.write("Suma de números es: " + operaciones(3, 4) + "<br>");
```

**NO DA ERROR**

Sin embargo la FUNCIÓN no hará lo que debe si no se le envía los **parámetros necesarios**.

**arguments.length**



Atributo propio de arrays en Javascript

**parametro == undefined**



Nombre de cualquier parámetro

Una función puede recibir como  
**PARÁMETRO** a otra función y  
**RETORNAR** una función.



```
var numeros = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9];  
  
var total = function (valores) {  
    var suma = 0;  
    valores.forEach(function (value) {  
        suma += value;  
    });  
    return suma;  
};
```

Función como parámetro

## FOR EACH

Recibe una función con 2 parámetros

valor  
índice

```
var totalSelectValues = function (values, selector) {  
    if (typeof selector == 'undefined') {  
        selector = function () {  
            return true;  
        };  
    }  
  
    var sum = 0;  
    values.forEach(function (value) {  
        if (selector(value)) {  
            sum += value;  
        }  
    });  
    return sum;  
};
```

→ *Función*

→ *Ejecuta la función*

```
function metodo1(fn) {  
    fn();  
}  
  
function test1() {  
    metodo1(otra);  
}  
  
function test2() {  
    metodo1(otra());  
}  
  
function otra() {  
    alert('otra');  
}
```

**RECIBE UNA FUNCIÓN Y LA EJECUTA**

**PASA COMO PARÁMETRO LA FUNCIÓN**

**EJECUTA LA FUNCIÓN otra Y PASA EL RETORNO DE LA FUNCIÓN COMO PARÁMETRO**

```
var animales=["perro","gato"];
```

```
for (var i = 0; i < animales.length; i++) {  
    alert("valor:"+animales[i]+" índice:"+i;  
}
```

```
for (var indice in animales) {  
    alert("valor:"+animales[indice]+" índice:"+índice);  
}
```

```
animales.forEach(  
    function(valor, indice){  
        alert("valor:"+valor+" índice:"+indice);  
    }  
);
```