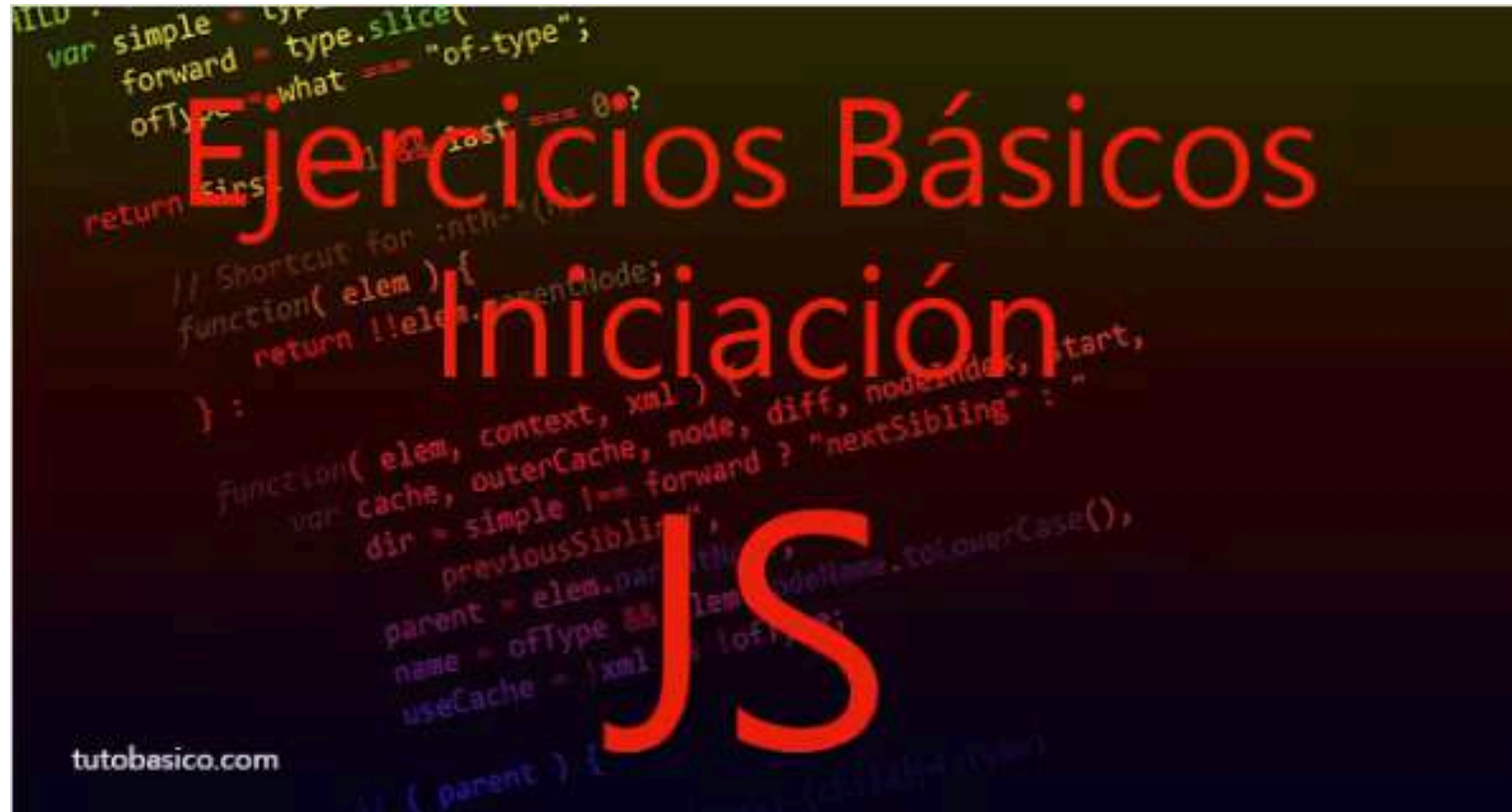


# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

Ejercicios: Como empezar con JAVASCRIPT con funcionalidades mínimas

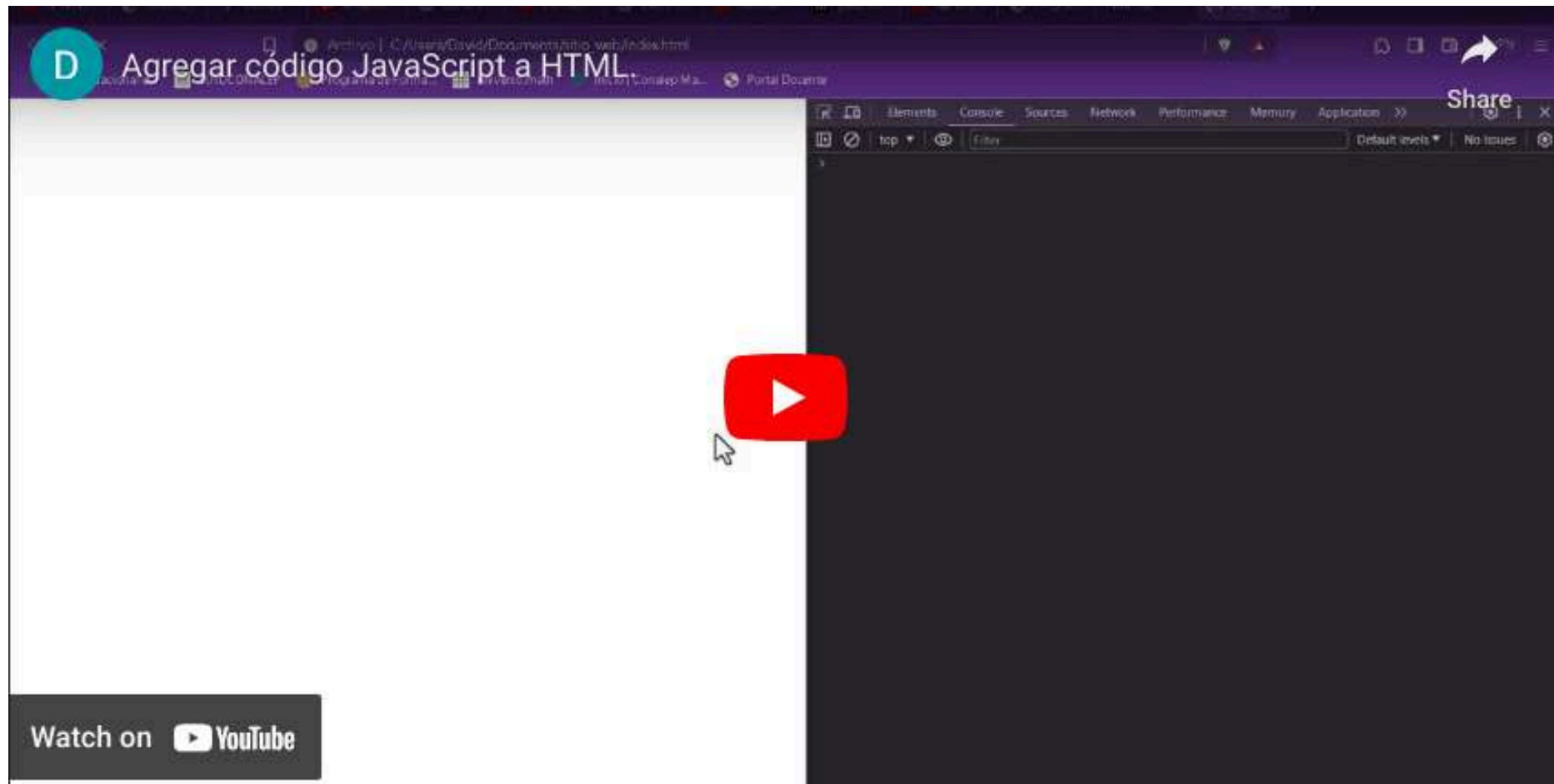


## Ejercicios de iniciación JavaScript 1. JavaScript desde cero

Ejercicios de Iniciación JavaScript. Ejercicios resueltos para aprender a programar en JavaScript. Variables, condicionales y bucles

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

Ejercicios: Como empezar con JAVASCRIPT con funcionalidades mínimas



# *Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n*

## *3. Creaci3n de contenido web dinámico.*

### *3.1 Fundamentos de programaci3n.*

### *3.2 Lenguajes para el desarrollo de contenido dinámico.*

## Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

### 3. Creación de contenido web dinámico.

#### 3.1 Fundamentos de programación.

La **memoria de un ordenador** se divide en casillas o celdas de igual tamaño. Se le denomina **posición de memoria**.

La descripción de **un algoritmo** mediante lenguaje que entienda el ordenador, junto con la correcta representación en la memoria de la información que maneja, se denomina programa.


Los lenguajes de **PROGRAMACIÓN** de alto nivel **manejan datos**, asociándoles un nombre, y no su dirección.

## Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

### 3. Creación de contenido web dinámico.

#### 3.1 Fundamentos de programación.

**Pseudocódigos** escriben los algoritmos de programación usando una mezcla de lenguaje común con instrucciones de programación.



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

- Un **dato** es un conjunto de celdas o posiciones de memoria que tiene asociado **un nombre (identificador)** y **un valor (contenido)**.
- Los **datos** que manejan un programa pueden clasificarse de forma muy general en **constantes y variables**.

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecución del programa.

- Constantes reales válidas
- Constantes reales no válidas.
- Constantes reales en notación científica.



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecuci3n del programa.

- Constantes reales v3lidas

#### Números con parte decimal:

1. 3.14

2. 0.001

3. -2.718



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecución del programa.

- Constantes reales válidas

#### Números con parte decimal:

```
let a = 3.14;  
let b = 0.001;  
let c = -2.718;
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecuci3n del programa.

- Constantes reales válidas

Números sin parte decimal (pero con punto decimal):

- 5.0
- 0.0
- -7.0

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecuci3n del programa.

- Constantes reales v3lidas

Números sin parte decimal (pero con punto decimal):

```
let d = 5.0;  
let e = 0.0;  
let f = -7.0;
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecución del programa.

- Constantes reales válidas
- Números en notación científica:
  - $1.23e^4$
  - $-4.56E-3$

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

El valor no cambia nunca en la ejecuci3n del programa.

- Constantes reales v3lidas
- Números en notaci3n científica:

```
let g = 1.23e4; // 12300  
let h = -4.56E-3; // -0.00456
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Constantes Reales No Válidas

Las **constantes reales no válidas** son aquellas que no siguen la sintaxis correcta para representar números reales.

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

- Falta de dígitos antes o después del punto decimal:
  - .123 (debería ser 0.123)
  - 123. (debería ser 123.0)



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Falta de dígitos antes o después del punto decimal:

```
let invalid1 = .123; // Incorrecto, debería ser 0.123
let invalid2 = 123.; // Incorrecto, debería ser 123.0
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

- Uso incorrecto de notación científica:
  - 1.23e (falta el exponente)
  - 4.56E+ (falta el exponente)
  - 7.89e- (falta el exponente)

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Uso incorrecto de notaci3n científica:

```
let invalid3 = 1.23e; // Incorrecto, falta el exponente  
let invalid4 = 4.56E+; // Incorrecto, falta el exponente  
let invalid5 = 7.89e-; // Incorrecto, falta el exponente
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

#### Constantes:

- Caracteres no numéricos:

1. 12.34.56 (más de un punto decimal)

2. 1,234 (uso de coma en lugar de punto decimal)

3. abc (no es un número)

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Caracteres no numéricos:

```
let invalid6 = 12.34.56; // Incorrecto, más de un punto decimal
let invalid7 = 1,234;   // Incorrecto, uso de coma en lugar de punto decimal
let invalid8 = "abc";   // Incorrecto, no es un número
```

## Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

### 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

#### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Constantes Reales en Notaci3n Científica

La **notaci3n científica** es una forma de representar números muy grandes o muy pequeños de manera compacta. Se utiliza **la letra e o E** para indicar la potencia de 10.

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Constantes Reales en Notación Científica

Números positivos

```
let i = 3.0e2; // 300  
let j = 1.23E4; // 12300
```



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Constantes Reales en Notación Científica

Números negativos

```
let k = -2.5e3; // -2500  
let l = -4.56E-2; // -0.0456
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de gui3n

## 3. Creaci3n de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programaci3n.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:

- Constantes Reales en Notaci3n Científica

Números muy pequeños

```
let m = 5.67e-5; // 0.0000567  
let n = 9.01E-8; // 0.0000000901
```

## Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

### 3. Creación de contenido web dinámico.

#### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Las constantes pueden ser de diferentes tipos, incluyendo numéricas y de caracteres.

#### Constantes Numéricas

Las constantes numéricas son valores que representan números y no cambian durante la ejecución del programa. Pueden ser enteros, de punto flotante (reales) o en notación científica.

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Las constantes pueden ser de diferentes tipos, incluyendo numéricas y de caracteres.

### Constantes Numéricas

```
// Constantes enteras
const intConst = 42;
const negativeIntConst = -7;

// Constantes de punto flotante
const floatConst = 3.14;
const negativeFloatConst = -2.718;

// Constantes en notación científica
const scientificConst = 1.23e4; // 12300
const negativeScientificConst = -4.56E-3; // -0.00456
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Las constantes pueden ser de **diferentes tipos**, incluyendo **numéricas** y de caracteres.

#### Constantes de caracteres

Las constantes de caracteres son valores que representan caracteres individuales o cadenas de caracteres (strings)

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Las constantes pueden ser de diferentes tipos, incluyendo numéricas y de caracteres.

#### Constantes de caracteres

```
// Constantes de caracteres individuales
const charConst = 'A';
const anotherCharConst = 'z';

// Constantes de cadenas de caracteres
const stringConst = "Hello, World!";
const anotherStringConst = 'JavaScript is fun!';
const templateStringConst = `This is a template string with a variable: ${intConst}`;
```

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Las constantes pueden ser de diferentes tipos, incluyendo numéricas y de caracteres.

Cadena





# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Constantes:



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

The diagram illustrates the concept of variable declaration in JavaScript. At the top, a title bar reads "Javascript: Declaración de variables con 'let'" with a profile picture on the left and a "Share" button on the right. Below the title, a code box displays the statement `let a = "Js!";`. A red arrow points from the word `let` to a diagram below. The diagram shows a variable `a` at the bottom, with a bracket connecting it to a box containing the string value `"Js!"`. Above this box is a red YouTube play button icon. In the bottom left corner, there is a "Watch on YouTube" button. The background is yellow, and the letters "JS" are visible in the bottom right corner.

# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Variables y tipos de datos en Javascript:



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Variables y tipos de datos en Javascript:





# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## 3. Creación de contenido web dinámico.

### 3.1 Fundamentos de programación.

Constantes y variables. Tipos de datos simples y estructurados.

Variables y tipos de datos en Javascript:



# Unidad 2: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

## PREGUNTAS CORTAS

### Ejercicio 15 página 65

Razone por qué es importante el cumplimiento de los estándares.

El **plugin MeasureIt** es una herramienta popular utilizada en navegadores web, especialmente **en el desarrollo y diseño web**, para medir elementos en una página web.

Capacidades de MeasureIt:

- Medición de Elementos
- Interfaz Intuitiva
- Compatibilidad con Navegadores