



## **Tarea 1**

**Fundamentos de Programación Web  
TWEB-07**

**C1 -2024**

**Profesor  
Francisco Jiménez Bonilla**

**Estudiante  
Yeimy Castro Valverde**

## • Cuestionario JS

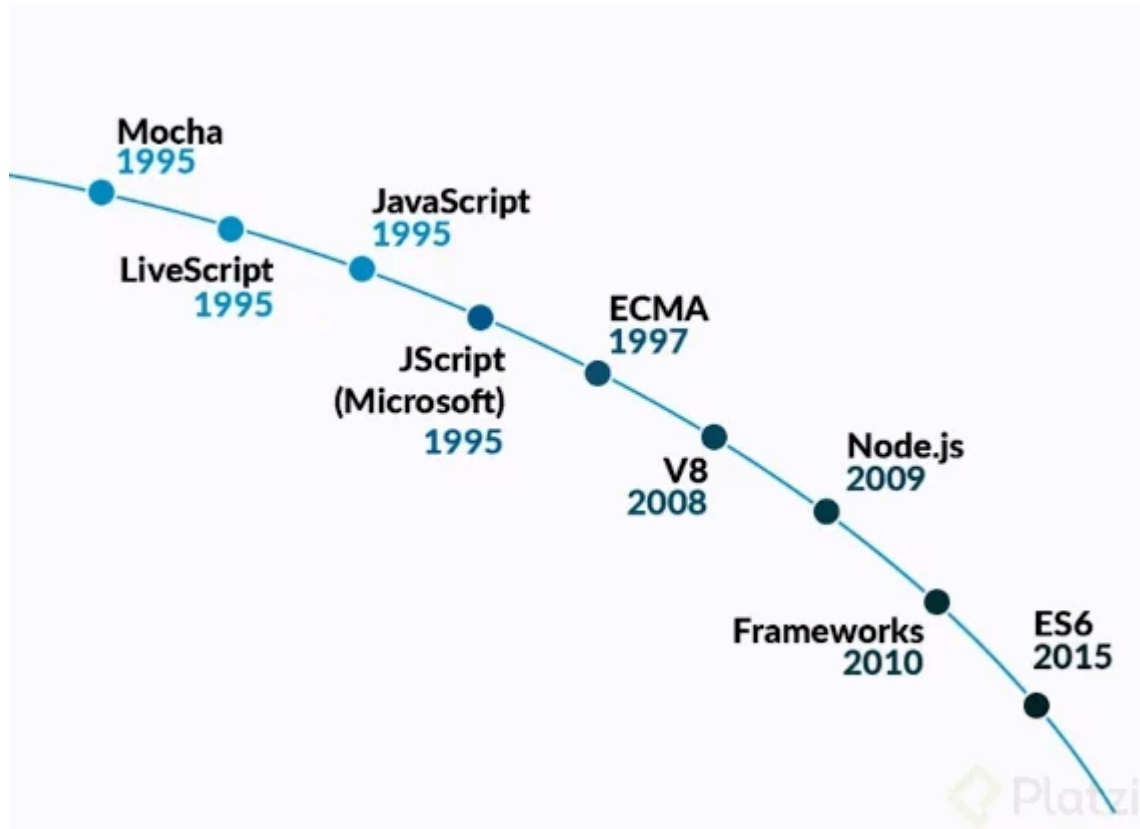
### 1. ¿Escriba la historia del lenguaje Java Script?

Con la popularización del internet a inicios de la década de los 90, aún con baja velocidad, pero con el desarrollo de las primeras aplicaciones web y con ello la implementación de formularios cada vez más complejos, surgió la necesidad de un lenguaje de programación que se ejecutara en el navegador del usuario, de forma que cualquier error al rellenar fuese indicado por el servidor sin tener que esperar demasiado.

Brendan Eich, un programador que trabajaba en Netscape, respondió a esta necesidad adaptando otras tecnologías ya existentes como ScriptEase, al navegador Netscape Navigator 2.0, originalmente a este lenguaje se le llamaría LiveScript, pero justo antes del lanzamiento se cambió a JavaScript; curiosamente este nombre responde directamente al marketing, ya que en ese momento “Java” era una palabra de moda en el mundo de la informática y el internet.

La primera versión de JavaScript tuvo un gran éxito y fue rápidamente implementado, incluso imitado, Microsoft lanzó JScript con su navegador Internet Explorer 3, esta era una copia de JavaScript al que le cambiaron el nombre para evitar problemas legales. No obstante, para evitar el conflicto entre tecnologías, Netscape decidió estandarizar el lenguaje JavaScript y en 1997 se envió la especificación JavaScript 1.1 al organismo ECMA (European Computer Manufacturers Association).

[introduccion\\_javascript \(1\).pdf \(itsjapon.edu.ec\)](#)



## 2. ¿Por qué se debe aprender Java Script?

Porque es de gran utilidad en múltiples escenarios de la programación actual, que incluye desde la interactividad de los elementos de un sitio o aplicación web, hasta la creación de servidores. Por ejemplo, mostrar u ocultar elementos (como un menú, imágenes, botones) de acuerdo a las acciones de un usuario. También es útil para el manejo de información de formularios, conexión con bases de datos, conexión con APIs; incluso envío y recepción de información en tiempo real mediante websockets con librerías como socket.io y nodeJS.



socket.io

## 3. ¿Cuál es la relación entre HTML y Java Script?

En términos simples podemos decir que HTML es el lenguaje de marcación con el que se elabora la estructura o esqueleto (maquetado) de un proyecto web, mientras que, JavaScript provee de funcionalidad e interactividad a dicha estructura, con lo que llega a “darle vida” a los sitios, que previamente solían ser planos y poco interactivos. Sumado a esto, esta combinación de lenguajes comúnmente está acompañada por un tercero, el CSS que se utiliza para afinar la parte gráfica y dar estilo al proyecto. .



## 4. ¿En qué beneficia usar Bootstrap para sitios y aplicaciones web en JS?

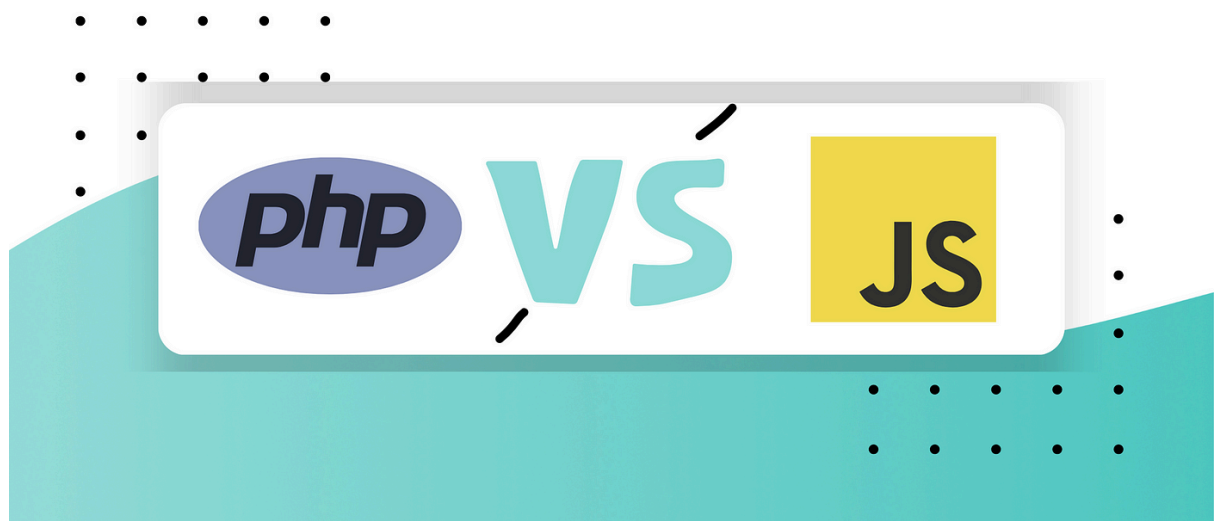
Esta librería facilita la implementación de diseños responsivos, es decir, sitios que visual y funcionalmente se adapten a distintos dispositivos y tamaños de pantalla. Además de poseer diferentes clases y componentes (plantillas) que permiten al desarrollador, trabajar de forma más rápida, ágil y ordenada; en muchos casos, sin preocuparse por tener que trabajar su funcionalidad y su diseño por separado.



### 5. ¿Qué semejanza y diferencia tienen los lenguajes web PHP y Java Script?

Ambos son lenguajes de programación populares para el desarrollo web, ambos son de scripting y pueden interpretarse en tiempo real, además en ambos se ha añadido la orientación a objetos, y ambos se pueden utilizar en desarrollo de back-end.

No obstante, presentan algunas diferencias: JavaScript también se puede utilizar para trabajar front-end, tiene una sintaxis menos estricta y se ejecuta en el navegador, por otra parte, PHP no lo hace y ejecuta comandos del lado del servidor, pero también se integra con bases de datos relacionales. En resumen se dice que PHP es más sencillo para aprender, pero JavaScript ofrece muchas más funcionalidades.



### 6. ¿Cite 3 formas en que se puede agregar código JS en una página web?

**Forma #1:** Se puede agregar código JS mediante el uso de la etiqueta `<script>` y escribiendo el código JS dentro del mismo documento HTML en que se está trabajando.

**Forma #2:** Se puede agregar un archivo local con extensión JS a nuestro proyecto, de igual manera que en la forma anterior se utiliza la etiqueta `<script>` pero esta vez agregándole la

propiedad src, la cual nos permite pasar la dirección del archivo JS que tengamos en nuestro proyecto.

**Forma #3:** utilizando CDN, la forma de incluirlo en nuestro proyecto es igual a la anterior y se hace mediante el atributo o propiedad src, pero en esta ocasión no se agrega una dirección a nuestro proyecto local sino más bien la dirección que nos brinda el proveedor del CDN.

## 7. ¿Cuál es la función principal de la consola en JS?

La consola del navegador permite a los desarrolladores principalmente interactuar y depurar el código JS que están trabajando, ya que en esta se pueden imprimir datos, ver errores y hasta incluso ejecutar funciones.

## 8. ¿Cuál es la diferencia que existe en las declaraciones var, let y const en JS?

**const:** permite declarar variables inmutables, o sea no se puede cambiar.

**var:** permite definir variables al alcance de su función más cercana, o sea dentro de la función. Tiene un valor por defecto de undefined.

**let:** permite definir variables al alcance de su bloque más cercano, es decir, de su estructura. Se usa let para definir una variable que si tenga su valor definido por el programador.

## 9. ¿Explique los 2 tipos de comentarios que se pueden aplicar en JS?

**Comentario en línea:** estos comentarios como bien lo indica su nombre son comentarios de una línea y se realizan con //. **Ejemplo:**

```
//Soy un comentario en linea
```

**Comentario multilínea:** estos se realizan con /\* comentarios \*/ y se utilizan para comentar varias líneas a la vez. **Ejemplo:**

```
/*Soy un comentario  
multi  
linea*/
```

## 10. ¿Qué es ECMAScript6? Explique claramente.

Como se mencionó anteriormente ECMA significa (European Computer Manufacturers Association), y ECMAScript es el estándar con el que se rige cómo debe ser interpretado y cómo debe funcionar el lenguaje de programación JavaScript, el cual es interpretado y procesado por multitud de plataformas, incluyendo los navegadores web, NodeJS entre otros.

En este sentido, ECMAScript 6 o ES6 es una de las versiones más recientes (2015) y la segunda revisión más amplia de JavaScript, en la cual se implementan diversas mejoras, principalmente de la sintaxis y la actualización (respecto a las versiones anteriores) incorporando símbolos, las lambdas y tipos de datos con los que no se contaba antes, también fueron mejoradas las estructuras de iteración.

Algunos ejemplos de cambios son:

- **Función Arrow:** Conocidas como expresiones lambda en C# y Java, arrows o flechas son abreviaciones de funciones utilizando el operador `=>` Por ejemplo:

```
// ES6
var sum = (y, z) => y + z;
```

- El código de la sintaxis de las clases se actualizó para que sea más sencillo y de fácil de comprender al implementarse.
- Para indicar que una variable solo va a estar definida en un bloque en particular se agregara `let` a su inicio y al terminar el bloque la variable dejará de existir. Esto evita errores en la lógica y por posibles alteraciones de una variable que no debería haberse modificado.
- Las variables constantes van definidas por `const` en su inicio, que al contrario de `let`, permite que la variable no pueda cambiar de valor y sea efectivamente una *constante*.

[Qué es ECMAScript | OpenWebinars](#)

## Conclusión

### ¿Qué enseñanza le brindo la tarea?

Esta breve investigación me permitió evidenciar en primer instancia la necesidad a la que responde un lenguaje de programación, pero a su vez, que ha evolucionado desde su origen y lo sigue haciendo. En este caso JavaScript es un lenguaje que a todas luces tiene múltiples aplicaciones gracias a la amplitud de sus funcionalidades, lo importante que es para darle vida a un sitio, pero que igualmente hay muchos otros lenguajes, por lo que cada desarrollador debe conocer al menos las bases de distintos lenguajes para poder decidir informada e inteligentemente cuál lenguaje utilizar de acuerdo a las características de su proyecto.