



Enero, 2024

#### **PROGRAMACIÓN** WEB JAVA SCRIPT

**CENFOTEC - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN WEB** 

## Historia de Java Script



JavaScript fue creado por Brendan Eich mientras trabajaba en Netscape Communications Corporation a principios de la década de 1990. La historia de su creación se remonta a 1995, cuando Netscape, uno de los primeros navegadores web populares, buscaba una manera de agregar interactividad a sus páginas web. En un período de tiempo muy breve, Eich fue encargado de desarrollar un lenguaje de script para el navegador Netscape Navigator.

La urgencia de la tarea llevó a que JavaScript se desarrollara en tan solo 10 días en mayo de 1995. A pesar de su creación rápida, JavaScript se convirtió en un elemento fundamental para la programación en el lado del cliente en la web, permitiendo a los desarrolladores crear páginas web dinámicas y mejorar la experiencia del usuario. Su nombre original fue "Mocha", pero se cambió a "LiveScript" y, finalmente, a "JavaScript" por motivos de marketing, aprovechando la creciente popularidad del lenguaje de programación Java.

Este nuevo lenguaje permitió a los desarrolladores realizar validaciones de formularios, manipular el contenido de la página y crear efectos dinámicos, lo que transformó radicalmente la forma en que interactuamos con las páginas web. Con el tiempo, JavaScript evolucionó y se convirtió en un estándar adoptado por todos los navegadores web principales, estableciéndose como un componente esencial en el desarrollo web moderno.

## ¿Por qué se debe aprender Java Script?



Aprender JavaScript es fundamental por varias razones, especialmente si te interesas en el desarrollo web y la programación en general. Aquí hay algunas razones clave para aprender JavaScript:

- 1. Fundamental para el Desarrollo Web:
  - JavaScript es el lenguaje de programación principal utilizado en el desarrollo web del lado del cliente. Permite la creación de páginas web dinámicas e interactivas, mejorando significativamente la experiencia del usuario.
- 2. Compatibilidad con Todos los Navegadores:
  - JavaScript es compatible con todos los navegadores web modernos, lo que garantiza que las aplicaciones desarrolladas con JavaScript sean accesibles para una amplia audiencia en la web.
- 3. Evolución Constante
  - JavaScript al ser el lenguaje mas utilizado y popular ofrece una cantidad enorme de oportunidades que permitan su crecimiento lo que hace que se mantenga relevante y actualizado.

En resumen, aprender JavaScript es esencial para aquellos que buscan una carrera en el desarrollo web y ofrece una base sólida para explorar otras áreas de la programación. Su versatilidad y popularidad en la industria hacen que sea una habilidad valiosa para los desarrolladores.

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

Son lenguajes distintos donde HTML otorga la estructura para organizar el contenido de una página web. Ayuda a definir la estructura básica de la página, como encabezados, párrafos, listas, enlaces, imágenes, formularios, entre otros. HTML proporciona la base estática de la página. Lo que conocemos como la estructura básica.

JavaScript llega a traer el dinamismo que HTML no contiene en si mismo, permite que el contenido simple se transforme en una mejor experiencia para el usuario al navegar páginas web ya que permite recibir esos diferentes eventos del usuario que son necesarios al interactuar con la página y ejecutarlos para brindar un mejor servicio y no solo la vista del contenido como lo haría HTML solo.





Permite simplificar las tareas a la hora de hablar sobre desarrollo web, ya que hace que los elementos sean responsivos, de forma tal que la experiencia móvil también sera mas amigable al utilizar bootstrap.

Bootstrap ofrece una serie de beneficios que pueden acelerar y facilitar el desarrollo de sitios web y aplicaciones web en JavaScript, especialmente cuando se busca un enfoque rápido y eficiente para la creación de interfaces de usuario atractivas y receptivas.





## Semejanza y diferencia entre PHP y JS

Ambos permiten ejecutar funciones lógicas en una página web, sin embargo los dos están especializados en diferentes áreas. PHP se ejecuta principalmente lado del servidor, generando contenido que se envía al navegador del usuario, mientras que JavaScript se ejecuta en el lado del cliente, interactuando con la interfaz de usuario directamente en el navegador, lo que se puede interpretar como los eventos que genera el usuario.



# Diferencia que existe en las declaraciones var, let y const en JS

var: es la forma original de declarar una variable, se define dependiendo del contexto. Lo que significa que depende de donde sea escrita puede ser utilizada de manera global o local.

let: Es una forma de declarar una variable que pueda ser cambiada a lo largo de la programación o código y solo pueda ser utilizada a nivel de su closure.

const: Define un dato una vez y su valor no puede cambiar. Es decir es constante como lo menciona su nombre.

### Comentarios que se pueden aplicar en JS

Comentario simple ejemplo: // Este es un comentario de una sola línea

Comentario multi línea: /\* Este es un comentario que abarca varias líneas. \*/

Estos comentarios mejoran la legibilidad del código y facilitan la colaboración en proyectos, ya que proporcionan información útil sobre la intención y el funcionamiento del código.

# 3 formas en que se puede agregar código JS en una página web



Por medio de referencia y se usa cuando son muchas líneas de código. No recomendado para código corto



Agregando el bloque codigo Java script se usa cuando es un codigo corto



Código en linea dentro del HTML se usa comúnmente en el header para que de esta forma corra de primero.

### Función principal de la consola en JS

Se utiliza para depurar el código, ya que permite encontrar y trazar los errores a la hora de correr una página. Lo cual es crucial específicamente en proyectos grandes de muchas líneas de código.

#### ¿Qué es ECMAScript6?

Es la sexta edición del estándar ECMAScript, que es la especificación que define el lenguaje de programación JavaScript. Fue aprobada en junio de 2015 por ECMA International, la organización responsable de la estandarización de JavaScript.

ECMAScript 6 introdujo numerosas características y mejoras significativas al lenguaje en comparación con su predecesor, ECMAScript 5.

Entre las mejoras que se introdujeron se encuentra:

- Variables con let y const.
- Funciones de flecha.
- Módulos.
- Cadenas de plantilla, entre otros.





#### Conclusión

Gracias al trabajo realizado se ha obtenido información sobre la historia y evolución de JavaScript lo cual permite ver su relevancia y porqué se ha mantenido por mas de una década de forma tan popular, de forma mas precisa permite amarrar conceptos vistos en clase como por ejemplo la diferencia de a la hora utilizar comentarios en JavaScript, las características de ECMAScript 6, los beneficios de Bootstrap, y las diferencias y semejanzas entre PHP y JavaScript que hasta este trabajo quedan claras. Estos conocimientos proporcionan una comprensión más amplia y sólida del desarrollo web y de los elementos asociados a esta área.



#### Referencias

- Robledano, A. (2023, April 27). Qué es Javascript. OpenWebinars.net. https://openwebinars.net/blog/que-es
  - javascript/#:~:text=JavaScript%20se%20introdujo%20en%201995,saber%20para%20agrupar%20p%C3%Alginas%20web.
- Loreto, A. M. (2024, January 15). 10 razones para aprender JavaScript. Hack a boss. https://www.hackaboss.com/blog/10-razones-para-aprender-javascript#:~:text=JavaScript%20es%20un%20lenguaje%20de,y%20r%C3%A1pida%20en%20el%20desarro llo.
- Colmena, F. (2022, March 4). Qué es Bootstrap y cuáles son sus beneficios en el desarrollo web. SEB
  Creativos | Agencia De Publicidad. https://sebcreativos.es/que-es-bootstrap/#:~:text=Beneficios%20de%20usar%20Bootstrap,complementos%20de%20JavaScript%20entre %20otros.
- Jimenez, F., [Google MeetTM para Moodle]. (2024, January). Sesiones Fundamentos de Programación Web [Video]. Cenfotec. https://moodle.ucenfotec.ac.cr/mod/googlemeet/view.php?id=250877
- ECMA-262 6th Edition. (2015). Ecma International. Retrieved January 29, 2024, from https://262.ecma-international.org/6.0/

