



GUÍA DE APRENDIZAJE 03

ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA - GRADO UNDECIMO
Colegio

Nombre:	Curso:	DD	MM	2022
Asignatura: Programación y Pensamiento computacional	Tiempo: Julio 5 a 9 de septiembre			
Tema: Introducción al desarrollo y programación web	Periodo: Tercero			
Indicadores de Aprendizaje: (LEARNING INDICATORS): 201. Da a conocer conceptos básicos de creación de páginas web, de forma que el estudiante pueda ir involucrándose en procesos de desarrollo web. 202. Programa páginas web dinámicas con css y JavaScript				

DURACIÓN TIME

8 unidades



RECURSOS RESOURCES

- * Cuaderno digital
- * Guía digitalizada
- * Direcciones electrónicas y elementos propios del taller
- * Computador



OBJETIVOS OBJECTIVES

Crear sitios web con un propósito común aplicado al contexto.



FORTALEZCO MI AUTONOMIA I STRENGTH THEN MY AUTONOMY

Manejo de la información y trabajo en equipo.



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE LEARNING STRATEGIES

- * Ejercicios propios de cada especialidad
- * Organizadores gráficos
- * Lectura autorregulada
- * Gamificación



	ACTIVIDAD	MATERIAL DE APOYO	ENTREGABLE
SEMANA 1: Del 5 al 8 de julio	ACTIVIDAD: Actividad: Activación Plataforma TRENDI e inicio actividades bloque 3 de la FASE3.	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Mi construcción Página 6
SEMANA 2: Del 11 al 15 de julio	ACTIVIDAD: Diseño sitio web visual studio code	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Construyamos juntos Página 6
SEMANA 3: Del 18 al 22 de julio	ACTIVIDAD: Explicación creación de estilos en el sitio web	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Mi construcción Página 8
SEMANA 4: Del 25 al 29 de julio	ACTIVIDAD: Culminación creación de estilos para las páginas	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Mi construcción Página 8
SEMANA 5: Del 1 al 5 de agosto	ACTIVIDAD: Explicación de algoritmos y estructuras en JavaScript	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Mi construcción Página 14
SEMANA 6: Del 8 al 12 de agosto	ACTIVIDAD: Culminación curso algoritmos y estructuras en JavaScript	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Construyamos juntos Página 14,15
SEMANA 7: Del 16 al 19 de agosto	ACTIVIDAD: Didáctica actividades de la sección en inglés.	El material de apoyo lo encontrará en la lección el Say it in english de la guía.	Realizar Hans on y final product sección say it in english
SEMANA 8: Del 22 al 26 de agosto	ACTIVIDAD: Evaluación bimestral tercer periodo	Exposición proyecto emprendimiento con equidad	Cuestionario Q10

SEMANA 9: Del 29 al 1 de septiembre	ACTIVIDAD: Revisión y refuerzo estudiantes actividades pendientes.	El material de apoyo lo encontrará publicado en la guía de aprendizaje y algunas actividades en la plataforma de TRENDI	Cargue de actividades de los estudiantes faltantes.
SEMANA 10: Del 5 al 9 de septiembre	ACTIVIDAD: Retroalimentación	Retroalimentación de notas a partir de los indicadores de la rúbrica de evaluación	

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN (EVALUATION ELEMENTS)

Actividad	¿Qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?
1	Tema 1: Programación html5	Creación estructura y codificación sitio web	Trabajo desarrollado en la clase de la semana 1
2	Tema 1: Programación html5	Creación estructura y codificación sitio web	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 2
3	Tema 2: Creación de estilos CSS	Creación de los estilos del sitio web creado	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 3
4	Tema 2: Creación de estilos CSS	Entrega sitio web con estilos	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 4
5	Tema 4: Programación JavaScript	Creación animaciones del sitio	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 5
6	Tema 4: Programación JavaScript	Publicación sitio web	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 6
7	Desarrollo Say It English 3º Periodo	Final product: CSS	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 7

GUÍA No. 3

8	Bimestral 3º Periodo	Se realizará la Bimestral del 3º Periodo de acuerdo a las indicaciones dadas en clase	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 8
9	Revisión y refuerzo estudiantes con dificultades y actividades pendientes.	Cargue de actividades de los estudiantes faltantes de actividades del periodo.	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 9
10	Retroalimentación final 3º periodo	Culminación retroalimentación de notas a partir de los indicadores de la rúbrica de evaluación	Trabajo desarrollado en la clase de la Semana 10

TEMA 1. PROGRAMACIÓN HTML5

I. ¡MANOS A LA OBRA! (¡HANDS ON!)

1. Preparémonos (¡Let's get ready!)



con la **LECCIÓN1** del **bloque3** del tema de **ROBOTICA** y

Una vez ubicados en los computadores asignados, procederemos a ingresar a la plataforma **TRENDI** para realizar la activación e ingreso de los datos de registro, seguido de lo anterior ingresar a mis **LABORATORIOS** e iniciar

luego revisar la planeación de la guía del 3 periodo en la asignatura. Recuerda solicitar usuario y contraseña a la docente para el ingreso de primera vez.

<https://trendilabs.com/platform/login>

**¡Empecemos nuestra
primera lección!**

2. Recuerdo (I remember that)

Las preguntas que se realizan a continuación las debe contestar desde su conocimiento. Escriba las respuestas en su cuaderno:



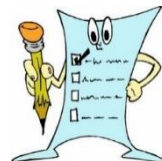
- ¿Qué entiende por arquitectura-servidor? _____
- ¿Qué es el front end? _____
- ¿Cuál es la diferencia entre la Web e Internet? _____
- ¿Qué es un servidor web y en qué consisten los protocolos TPC/P? _____

3. Mis retos (My challenges)

¿QUÉ ME PROPONGO APRENDER?

¿CÓMO LO VOY A LOGRAR?

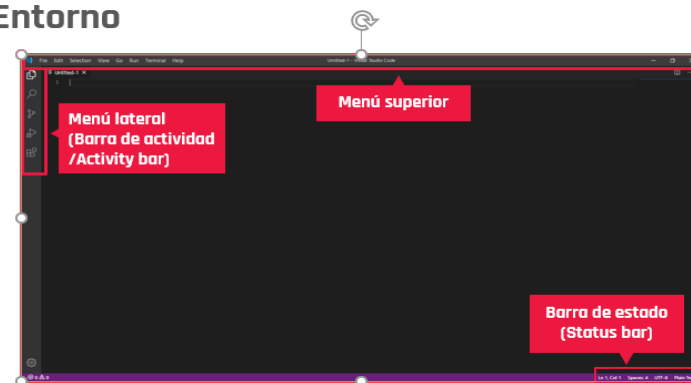
¿PARA QUE ME SIRVE?



4. Qué debo saber (What should i know)

Los elementos y atributos para formularios en HTML5 proveen un mayor grado de marcado semántico que en HTML4 y eliminan gran parte del tedioso trabajo de programar y diseñar que se necesitaba en HTML4. Las funcionalidades de los formularios en HTML5 brindan una experiencia mejor para los usuarios al permitir que los formularios tengan un comportamiento más consistente entre diferentes sitios web y al darle una devolución inmediata acerca de la información

Entorno



GUÍA No. 3

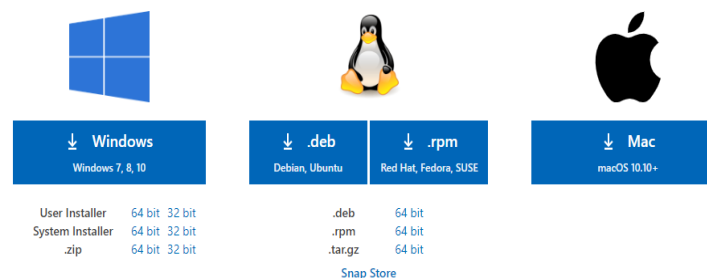
ingresada. También proveen esta experiencia a los usuarios que han deshabilitado javascript en sus navegadores.

1. Editor de código VS Code y uso de carpetas par CSS:

Es un IDE (entorno de desarrollo integrado) desarrollado por Microsoft. <https://www.youtube.com/watch?v=akzul-vFYLO>

1.1 Compatibilidad¹

En el sitio web de Visual Studio Code (code.visualstudio.com) podemos ver los instaladores para los sistemas operativos más populares del mundo.



II. MI CONSTRUCCIÓN (MY CONSTRUCTION)

Con base al contenido de la lección de HTML5 y Visual Studio Code realice los siguientes ejercicios:

1. Con base a la propuesta del proyecto de emprendimiento con equidad plantee el mapa del sitio.
2. Cuando termine el mapa del sitio web muéstrelo a la docente para la respectiva revisión y aceptación para su programación,
3. Cree el home del sitio con los botones correspondientes que darán el acceso a las otras páginas, aquellos que no alcancen a terminarlo adjunte el archivo del mapa del sitio junto con el home a lección en Q10 **denominada mapa del sitio Página Web.**

III. CONSTRUYAMOS JUNTOS (LET'S CONSTRUCT TOGETHER)

Para la siguiente actividad organizados en grupos de 3 o 4 estudiantes, resuelvan la siguiente actividad:

1. Con base al contenido del tema de programas de hipertexto para el diseño de sitios web, realice el siguiente cuadro comparativo con sus propias palabras:

PROGRAMA	SEMEJANZAS	DIFERENCIAS
HTML		

¹ <https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms>

HTML5		

2. Sustenten ante el gran grupo el cuadro comparativo realizado.

IV. MIS RESULTADOS (MY RESULTS)

Realiza la siguiente actividad educativa multimedial, comprobando los saberes adquiridos hasta el momento en conocimientos básicos en html5.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/7853231-conceptos_de_programacion_web.html

V. PARA CONSULTA Y ALGO MÁS... (FOR RESEARCH AND SOMETHING ELSE...)

Como refuerzo para las pruebas saber 11 y relacionado con la resolución de situaciones problema de propuestas del proyecto de emprendimiento con equidadl resuelva las siguientes preguntas tipo icfes.



1. Una empresa recolectora de residuos desea implantar una campaña de cultura ciudadana, que incluya piezas gráficas y elementos interactivos tridimensionales. Se ha desarrollado un proceso de documentación inicial, y es necesario recoger datos que permitan establecer el enfoque de la campaña desde el análisis del contexto.

El método directo para recolectar dicha información es la:

- A. entrevista.
- B. observación.
- C. encuesta.
- D. historia de vida.

2. Las ventas ambulantes que se realizan dentro de vehículos de transporte público colectivo son una práctica cotidiana en la gran mayoría de las ciudades colombianas. El factor más relevante para el adecuado desarrollo de artefactos que se ajusten a estas prácticas es

GUÍA No. 3

- A. El almacenamiento de los productos.
- B. La exhibición de los productos.
- C. La portabilidad de los productos.
- D. La promoción de los productos.

TEMA 2. CREACIÓN DE ESTILOS (CSS)

I. ¡MANOS A LA OBRA! (¡HANDS ON!)

1. Preparémonos (¡Let's get ready!)

Para la siguiente actividad realizaremos una competición en vivo en la plataforma de quizizz de conceptos esenciales en programación por hipertexto (Html). Para ello ingresas al siguiente link y el día de la clase la docente te dará el código de inicio.

<https://quizizz.com/join>



2. Recuerdo (I remember that)

Las preguntas que se realizan a continuación las debe contestar desde su conocimiento. Escriba las respuestas en su cuaderno digital one note:



<https://dabar.com.mx/aprovecha-conocimientos-previos-alumnos/>

- ¿Cómo se inserta un comentario en HTML? _____
- ¿Cómo se inserta un símbolo de copyright en una página del navegador? _____
- ¿Un hipervínculo se aplica sólo al texto? _____

3. Mis retos (My challenges)



Planear:
Hacer:
Repetir:
Seguir haciendo:

4. Qué debo saber (What should i know)

1. ¿Qué es CSS?



CSS es un lenguaje de hojas de estilos creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos electrónicos definidos con HTML y XHTML. CSS es la mejor forma de separar los contenidos y su presentación y es imprescindible para crear páginas web complejas.⁰

Separar la definición de los contenidos y la definición de su aspecto presenta numerosas ventajas, ya que obliga a crear documentos HTML/XHTML bien definidos y con significado completo (también llamados "documentos semánticos"). Además, mejora la accesibilidad del documento, reduce la

complejidad de su mantenimiento y permite visualizar el mismo documento en infinidad de dispositivos diferentes.

Al crear una página web, se utiliza en primer lugar el lenguaje HTML/XHTML para marcar los contenidos, es decir, para designar la función de cada elemento dentro de la página: párrafo, titular, texto destacado, tabla, lista de elementos, etc.

Una vez creados los contenidos, se utiliza el lenguaje CSS para definir el aspecto de cada elemento: color, tamaño y tipo de letra del texto, separación horizontal y vertical entre elementos, posición de cada elemento dentro de la página, etc.²

II. MI CONSTRUCCIÓN (MY CONSTRUCTION)

Con base al contenido de la creación de estilos (CSS) y a la explicación de la docente realice los siguientes ejercicios:

1. Cree el archivo **.css** en visual studio code con las características predefinidas para las demás páginas del sitio web ya creado.
2. Cree las otras páginas que harán parte de su sitio web y enlace la hoja de estilos definida en el primer punto.
3. Cuando termine su sitio web muéstrelo a la docente en clase para su respectiva revisión y valoración.

III. CONSTRUYAMOS JUNTOS (LET'S CONSTRUCT TOGETHER)

SAY IT IN ENGLISH- ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES (ESP)

² Digital house, Coding Scholl

1. CONTENT AND LANGUAGE LEARNING GOAL:

To create a web page about robotic using the language program CSS-JAVASCRIPT, to reinforce specific vocabulary and improving writing skills.

2. KEY VOCABULARY:

Watch the video and complete the following information:



<https://www.youtube.com/watch?v=6vbgZnQrpU>

PART 1:

CSS stands for 1. . Web development is made up of three elemental files that is the 2. file, the 3. file and the 4. file. The HTML file and the JavaScript file are responsible for the 5. and the 6. elements respectively. CSS is responsible for 7. CSS makes sure what elements look like on a web page. For instance, the 8. the 9. at is in there and the position of 10. it also provides. 11.

PART 2:

- There are three ways in which CSS cascades
- 1. Through
- 2. through multiple and one
- 3. CSS is stored in the form of a in your local machine when you save it.
- Is a way of selecting different elements on a HTML page.
- ID is used to very unique element on a HTML page. They can't be shared and they must be unique.
- On the other hand, a class can be added to elements. So a class can be added to three different elements and it will apply style to the three different elements.

3. READING STRATEGY:

Key Concept Synthesis	During Reading After Reading	The key concept synthesis strategy helps students to identify the most important ideas in a text, put those ideas into their own words, and then make connections between among these important ideas.
-----------------------	------------------------------	--

4. CONTENT: Read the following information, underline clue words and then do the Hands on activity.



Web Design 101: How HTML, CSS, and JavaScript Work?

Programming in Web Development:

So, when a web designer is given an end goal like "create a webpage that has this header, this font, these colors, these pictures, and an animated unicorn walking across the screen when users click on this button," the web designer's job is to take that big idea and break it apart into tiny pieces, and then translate these pieces into instructions that the computer can understand -- including putting all these instructions in the correct order or syntax.

Every page on the web that you visit is built using a sequence of separate instructions, one after another. Your browser (Chrome, Firefox, Safari, and so on) is a big actor in translating

code into something we can see on our screens and even interact with. It can be easy to forget that code without a browser is just a text file -- it's when you put that text file into a *browser* that the magic happens. When you open a web page, your browser fetches the HTML and other programming languages involved and interprets it.

HTML and CSS are actually not technically programming languages; they're just page structure and style information. But before moving on to JavaScript and other true languages, you need to know the basics of HTML and CSS, as they are on the front end of every web page and application.

In the very early 1990s, HTML was the only language available on the web. Web developers had to painstakingly code static sites, page by page. A lot's changed since then: Now there are many computer programming languages available.³

In this post, I'll talk about HTML, CSS, and one of the most common programming languages: JavaScript.

5. HANDS ON: Login in this link and solves the problem about simple logic.

<https://es.liveworksheets.com/rj2835792my>

6. FINAL PRODUCT:

³ <https://blog.hubspot.com/marketing/web-design-html-css-javascript>

GUÍA No. 3

Based on the content of the lesson Html-Css, create a web site about the automation and robotics.

For this activity take into account the following suggestions:

- Header should include the menu or navigation bar.
- Main content area highlighted
- Footer with relevant links like a disclaimer, privacy policy, contact page, etc.

For this activity, consider the following set of construction criteria (check list):

KIND OF TEXT	Website
Nº of words	100
Parts of the text	1. Header 2. Main content 3. Sidebar 4. Footer
Use of CAPITAL LETTERS	
Use of punctuation marks	
Use of Content Vocabulary	Code css, html, javaScript
Use of linking words Cohesion	additionally, for instance, apart from
Spelling - Otography	
Coherence	

IV. MIS RESULTADOS (MY RESULTS)

Como refuerzo de los conceptos de sitios web vistos hasta el momento realiza el siguiente reto de cerebriti:

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-tecnologia/tipos-de-paginas-web>



V. PARA CONSULTA Y ALGO MÁS... (FOR RESEARCH AND SOMETHING ELSE...)

Para refuerzo del tema consulte los siguientes conceptos y regístrelo en su cuaderno.

1. Dibujen la estructura básica del home de un sitio web:

TEMA 3. PROGRAMACIÓN EN JavaScript

I. ¡MANOS A LA OBRA! (¡HANDS ON!)

1. Preparémonos (¡Let's get ready!)

Realiza el siguiente reto de practica en grasshopper de JavaScript, **recuerda**¡, cuando termine levantar la mano y mostrar la ejecución de la solución del reto.

<https://learn.grasshopper.app/project/fundamentals>

2. Recuerdo (I remember that)

Realiza la siguiente actividad de saberes en la estructura de un sitio web, para ello ingresa al siguiente link:

<https://www.liveworksheets.com/ba2603855if>

HTML Drag and Drop
Directions: Drag and drop the HTML skeleton items in the proper order.

</html>

<body>

</title>

<head>

</body>

<!DOCTYPE html>

<html>

</head>

<title>

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	



GUÍA No. 3

3. Mis retos (My challenges)



<https://dabar.com.mx/aprovecha-conocimientos-previos-alumnos/>

Planear:
Hacer:
Repetir:
Seguir haciendo:

4. Qué debo saber (What should i know)



Mientras HTML y CSS controlan el contenido y el estilo de una página, JavaScript se utiliza para hacerlo interactivo. Los algoritmos de JavaScript, estructuras de Datos y los fundamentos de JavaScript incluyendo variables, arreglos, objetos, bucles y funciones.

Una vez que tengas los fundamentos, aplicarás ese conocimiento creando algoritmos para manipular cadenas, factorizar números e incluso calcular la órbita de la Estación Espacial Internacional.

A lo largo del camino, también aprenderás dos estilos o paradigmas importantes de programación: la Programación Orientada a Objetos (OOP), y la Programación Funcional (FP).

JavaScript es un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones

complejas en páginas web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc., puedes apostar que probablemente JavaScript está involucrado. ⁴

1. ¿Qué es un dominio?

Un nombre de dominio es la dirección que las personas escriben en un navegador para llegar a un sitio específico. Al igual que una huella digital, cada nombre de dominio es



⁴ <https://www.freecodecamp.org/>

exclusivo de un sitio web y no se puede compartir ni duplicar con otras páginas web. Si observas la parte superior de esta página, verás que el nombre de dominio de este sitio web es "wix.com".

1.1 Que es GitHub?

Es una plataforma de alojamiento, propiedad de Microsoft, que ofrece a los desarrolladores la posibilidad de crear repositorios de código y guardarlos en la nube de forma segura, usando un sistema de control de versiones, llamado Git.

Facilita la organización de proyectos y permite la colaboración de varios desarrolladores en tiempo real. Es decir, nos permite centralizar el contenido del repositorio para poder colaborar con los otros miembros de nuestra organización.

GitHub está basada en el sistema de control de versiones distribuida de Git, por lo que se puede contar con sus funciones y herramientas, aunque GitHub ofrece varias opciones adicionales y su interfaz es mucho más fácil de manejar, por lo que no es absolutamente necesario que las personas que lo usan tengan un gran conocimiento técnico. Aquí puedes conocer más sobre su historia.

II. MI CONSTRUCCIÓN (MY CONSTRUCTION)

Para el desarrollo de introducción a JavaScript realice los siguientes ejercicios de práctica en el manejo de algoritmos y estructuras de datos:

1. Ingrese a la siguiente dirección de internet y realice cada uno de los ejercicios del curso de certificación en fundamentos de JavaScript, para dicha actividad tiene dos clases para realizarlo.
2. Como producto final adjunte el certificado del curso a la lección en Q10 denominada **ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS EN JAVASCRIPT**.

III. CONSTRUYAMOS JUNTOS (LET'S CONSTRUCT TOGETHER)

1. Con base a la explicación de la docente apliquen las siguientes características a su sitio web:

- Formularios
- Cajas emergentes
- Interactividad
- Efectos

2. Una vez finalizado el sitio web publíquelo con GIT HUB para ello ingrese al siguiente video que le explica el paso a paso de cómo hacer esa publicación, luego de esto expóngalo ante el gran grupo para su respectiva valoración.

GUÍA No. 3

3. Con base al proyecto que se definió en el primer periodo, exponga la problemática, pregunta problema, objetivos y alternativas de solución para su respectiva aprobación e inicio de la propuesta final de solución, recuerden el tópico de emprendimiento con equidad.

4. Recuerden tener en cuenta la siguiente rúbrica de evaluación para la realización del producto:

ASPECTOS	4 EXCELENTE	3 SATISFACTORIO	2 MEJORABLE	1 INSUFICIENTE
Título	El título se ajusta muy bien a los contenidos de la página web. El título es sugerente y muy creativo.	El título se ajusta bien a los contenidos de la página web. El título es atractivo.	El título se ajusta suficientemente al contenido de la página web.	El título no se ajusta a los contenidos de la página web.
La información	Aparece muy ordenada, es coherente. Existe una gran relación entre texto e imagen.	Aparece ordenada y, en su mayoría es coherente. Casi siempre existe relación entre el texto y la imagen.	Es suficientemente ordenada y coherente. Algunas veces, no existe relación entre el texto y la imagen.	En muchos casos es desordenada e incoherente. y no hay relación entre imagen y texto.
El nivel lingüístico	Es muy apropiado para explicar a los compañeros.	La mayoría de las veces, es apropiado para explicar a los compañeros.	Algunas veces, es apropiado para explicar a los compañeros, y otra no.	La mayoría de las veces, es inapropiado para ser entendido por los compañeros
El texto	Resume muy claramente la información esencial.	Resume bien la información esencial.	Resume suficientemente la información esencial.	No resume la información esencial.
Otros recursos	A lo largo de la página web, aparecen imágenes, direcciones de Internet o hipervínculos (3-4) y videos relacionados con el tema (3)	En la mayoría de la página web, aparecen imágenes, direcciones de Internet o hipervínculos (2-1) y videos relacionados con el tema (2)	En parte de la página web, aparecen imágenes, direcciones de Internet o hipervínculo (1) y videos relacionados con el tema (1)	Página web pobre en imágenes, y sin direcciones de Internet ni videos. Si aparecen, no tienen que ver con el tema.
La ortografía	No existen errores ortográficos.	La ortografía es buena. Falta algún acento.	La ortografía es suficiente pero existen dos faltas de ortografía.	Existen importantes fallos ortográficos.
Diseño	Muy original y creativo tanto en la estructura de la página web como en el fondo y paleta de colores.	Página web original y creativa tanto en su estructura como en el fondo y paleta de colores.	Página web que, unas veces, mantiene una estructura coherente y otras no. El fondo y la paleta de colores es suficiente	Página Web que pocas veces mantiene la coherencia en su estructura. El fondo y la paleta cromática son inadecuados.

IV. MIS RESULTADOS (MY RESULTS)

Realice una actividad educativa de tipo relación en alguna de las plataformas aprendidas en grado noveno referente a los tipos de editores de texto más utilizados en **HTML, HTML5, CSS Y JAVASCRIPT**. Recuerde copiar el link de la actividad en su cuaderno digital one note.

V. PARA CONSULTA Y ALGO MÁS... (FOR RESEARCH AND SOMETHING ELSE...)

Este ítem tiene la particularidad de que es opcional, es decir, si usted cree que ya aprendió y aprehendió este proceso, léalo y revise si lo puede resolver sin necesidad de realizar los pasos para la respectiva programación, de lo contrario, propóngase el reto de realizarlo y seguir aclarando dudas. Por tanto, en sus manos queda la decisión de hacerlo y la satisfacción del deber cumplido. Para el refuerzo en JavaScript, proponga realizar una aplicación inventada por usted.

Administradora del programa: Ing. Claudia R. Rodríguez S.

SOPORTE PEDAGÓGICO:

NOMBRE DEL DOCENTE	GRADO	CORREO
Claudia Rodríguez	11°	crrodriguez@cafam.edu.co

Control de cambios			
Versión	Descripción del cambio	Elaborado por	Aprobado por
V1 10/06/2020	Ajuste de número de guías para el año 2021 por inclusión de nuevas herramientas tecnológicas en el proceso metodológico y organización de cronograma del periodo por semanas.	Docente administrador	Coordinador de Ciclo
V2 10/12/2022	Ajuste en el plan de estudios en los aspectos: nombre de talleres, contenido temático e indicadores de aprendizaje por replanteamiento en enfoque curricular. Generación de proyecto transversal por grado.	Docente	Coordinador de Ciclo