

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE LOS SANTOS
FACULTAD DE INFORMÁTICA, ELECTRÓNICA Y COMUNICACIÓN
TECNOLOGÍA WEB I

MÓDULO 2: HTML – ETIQUETAS, ESTRUCTURA Y ELEMENTOS WEB



PROFESOR: CÉSAR A. DELGADO B.





Antes de tratar cualquier asunto relacionado con los entornos de **programación para la Web**, es preciso comentar que no es necesario tener conocimientos previos del **lenguaje de marcado HTML**, pero deberíamos estar, al menos, familiarizado con el uso básico de computadoras, y usar la **Web** pasivamente (*por lo menos haber utilizado un navegador o buscador web para consumir contenido de la Web*)

Debemos tener claro que es fundamental para un **Programador Web** contar con un **entorno de trabajo básico** y entender cómo crear, gestionar archivos y carpetas que encontramos en el sistema operativo de nuestro ordenador.

Ahora bien, **Internet** es una red que conecta **ordenadores** a través de todo el planeta, para compartir contenidos alojados, a través de algunos de esos **ordenadores**, normalmente denominados **servidores**. Así, cada servidor puede contener algún tipo de recurso o de servicio. El servicio más extendido **de Internet** es sin duda la **World Wide Web**; es decir, *la red de servidores de páginas web*. Los **servidores de la World Wide Web** contienen **páginas web** que pueden ser consultadas por cualquier usuario para acceder a información e incluso interactuar con ellas, comportándose como verdaderas aplicaciones. Las **páginas web** internamente se estructuran como archivos de texto que, al ser transferidos al *ordenador o al dispositivo del usuario*, pueden ser interpretados con sentido por un *navegador web, como Firefox, Chrome, Opera, Safari, etc.* Para que los **navegadores** puedan entender correctamente las **páginas web**, éstas utilizan un conjunto de normas denominadas **HTML (que viene de HyperText Markup Language)**, que son empleadas para definir la estructura semántica de la información contenida en una página web.



Objetivos

- *Conocer el entorno de programación web a través del lenguaje HTML.*
- *Reconocer la estructura básica del lenguaje de marcado HTML.*
- *Utilizar etiquetas HTML para insertar contenido multimedia en la Web.*

1 - PROGRAMACIÓN WEB



Conceptos básicos de HTML

HTML es un **lenguaje** de marcado de elementos (*la lengua materna de los navegadores web*), y sus siglas significan **“Hyper-Text Markup Language”** (*lenguaje de marcado hipertextual*).



Hyper (*hiper*): hipertexto es una herramienta con estructura no secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos.

Text (*texto*): imagino que este no necesita mucha explicación. **Hyper-Text** (*hipertexto*), por tanto, es el texto que contiene enlaces.

Markup (*marcado*): es lo que hacemos con el texto para definir cada una de sus partes. Es la forma de codificar un documento que, junto con el texto, incorpora etiquetas o marcas que contienen información adicional acerca de su estructura o su presentación.

Language (*lenguaje*): es el **HTML** en sí. Un lenguaje marcado de hipertexto.

Existen diferentes versiones del lenguaje **HTML**, así que será muy frecuente escuchar hablar de **HTML 4.01** y de **HTML 5.0** (*actual versión del lenguaje*), que de hecho ya está contemplado en la mayoría de los navegadores modernos.

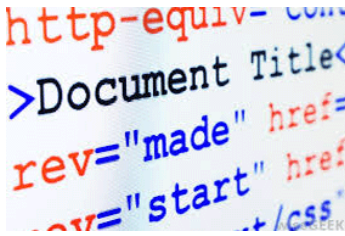


El lenguaje **HTML** es el que define la estructura y el contenido de una página web, y para ello se sirve de una serie de elementos cuyas etiquetas son las que le dirán al navegador cómo debe disponerse el texto y demás componentes de la página. Por ejemplo, indicarán dónde irá una imagen situada o qué parte del texto es un título, un párrafo, un enlace, etc.



HTML5 es la última versión de **HTML** que incorpora nuevos elementos, atributos y comportamientos. Además, contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance.

2. ¿QUÉ SE NECESITA PARA TRABAJAR HTML?



¿Qué se necesita para trabajar HTML?



Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet y se pronuncia "T-C-P-I-P".

Un **Sitio Web** consta de varios archivos: *archivos de texto, código, hojas de estilo, contenido multimedia, y así sucesivamente*. Cuando se construye un **Sitio Web**, lo primero que debemos hacer es organizar todos los archivos en el ordenador (*de manera local*) utilizando cierta lógica, asegurándonos de que estos archivos pueden comunicarse entre sí, y de que todo el contenido generado sea correcto antes de subirlo a un servidor.

Para generar un **Sitio Web**, recurrimos normalmente a un conjunto variado de aplicaciones. Para nuestros propósitos nos centraremos en algunas alternativas que debemos instalar en nuestro ordenador, antes de continuar.



World Wide Web o red mundial en español (también conocida como "la Web") se trata del servidor de distribución de datos más popular en la actualidad, que distribuye la información a través de hipertextos que son interconectados y accesibles vía Internet.



Una computadora: aunque suena obvio para algunas personas, es posible que alguien esté leyendo este documento desde un dispositivo móvil o una tableta. Para el desarrollo web profesional se requiere de equipos de escritorio o laptop con altas prestaciones.



Navegador: evidentemente, también necesitamos un **navegador web** para ver las páginas que estamos creando. Todos los ordenadores cuentan con este tipo de aplicaciones de manera local (*localhost*) y con acceso a la Web. De hecho, resulta muy útil probar nuestros sitios web en desarrollo y ver su apariencia final en los navegadores.



Editor Web: un editor de páginas web nos vendrá muy bien para diseñar la apariencia de las páginas de nuestro Sitio Web, de tal manera que editamos contenido (*HTML, XHTML, CSS, JavaScript, java*) lograr un resultado final. Los sistemas operativos actuales incorporan editores básicos como lo es el caso de "*gedit o Bloc de notas*", etc., pero para desarrollos más avanzados se utilizan editores de código abierto y comerciales como por ejemplo *Visual Studio Code, brackets, Sublime Text, Dreamweaver*.



Editor de imágenes: la **Web** se destaca por ser un entorno global muy visual; nos encontraremos con frecuencia ante la necesidad de crear, editar y volver a editar una imagen o generar algún pequeño título para nuestros contenidos. Para ello, necesitaremos un software que nos permita realizar este tipo de edición para crear contenidos atractivos y más visuales. Podemos contar, por ejemplo, con *Gimp, Photoshop*, entre otros.



Aplicación FTP (File Transfer Protocol): una vez se ha completado el desarrollo de un Sitio Web, es necesario transferir el contenido (los archivos generados) a un **servidor Web** para que sea visible en todo Internet. Para ello, se emplea una **aplicación de FTP** que sirve de enlace para subir los archivos de forma masiva. FileZilla, por ejemplo, es una aplicación que cumple con esta función.



3. ¿QUÉ DEBEMOS SABER SOBRE HTML Y LOS SITIOS WEB?

LO QUE DEBEMOS SABER SOBRE

HTML Y LOS SITIOS WEB

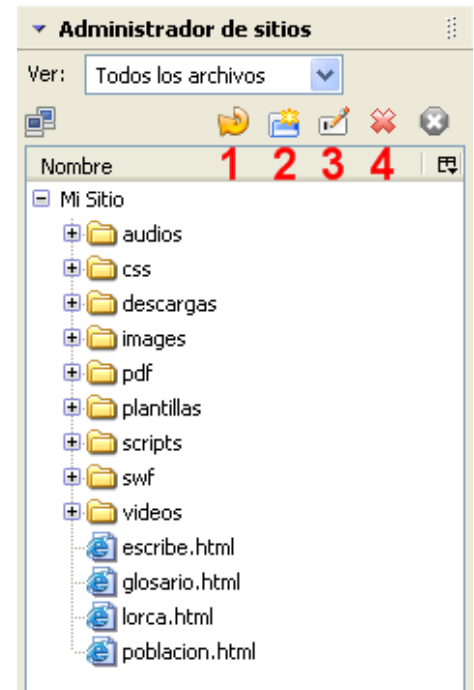
3.1 ¿Cómo administrar nuestros archivos?

Cuando trabajamos con **HTML** para el diseño de un **Sitio Web** de manera local debemos mantener todas las subcarpetas y archivos en una sola carpeta raíz que refleje la estructura de archivos tal como va a estar publicado en un **Servidor Web**. Esta carpeta puede ubicarse en cualquier lugar de su computador, pero se recomienda que sea donde se pueda ser encontrado fácilmente.

Un **Sitio Web** suele componerse de varias páginas web. Normalmente todas esas páginas mantienen una relación entre sí, por lo que necesitaremos conectarlas utilizando enlaces o hipervínculos interna y externamente.

De lo anterior, un Sitio Web está conformado por:

- **index.html:** Este archivo contendrá generalmente el contenido de la página web inicial, es decir, el texto y las imágenes que la gente ve cuando accede por primera vez al sitio.
- **Carpeta images:** Esta carpeta almacenará todas las imágenes que vamos a usar en el sitio.
- **Carpeta styles:** Esta carpeta tendrá todos los códigos CSS usados para darle estilo a los contenidos (por ejemplo, establecer el color de textos y fondos).
- **Carpeta scripts:** Esta carpeta tendrá todos los códigos JavaScript usados para darle interactividad y funcionalidad al sitio (por ejemplo. botones que cargan datos cuando hacemos clic).
- **Otras carpetas:** con contenido de archivos, dependiendo de los formatos, documentos, audios, videos, otros que sean necesarios para el **Sitio Web**.



3.2 Mayúsculas, Minúsculas y Espacios

Es importante crear las carpetas con los nombres completamente en minúsculas y sin espacios. Esto es porque:

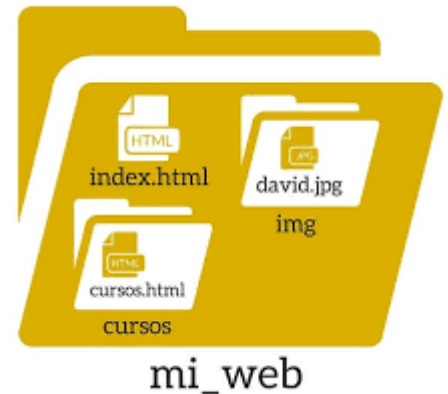
- a. Muchas computadoras, particularmente **servidores**, son sensibles a *mayúsculas y minúsculas*. Por ejemplo, si colocamos una línea de código para insertar una imagen:

```

```

y luego en un archivo diferente tratamos de invocarla como `` ésta no se mostrará. “su diferencia radica en la P mayúscula y p minúscula”

- b. Los Navegadores, servidores Web y los lenguajes de programación no manejan bien los *espacios en blanco*. Por ejemplo, si dejamos espacios en blanco en el nombre de una carpeta o archivo, algunos sistemas podrían creer que en realidad se trata de dos nombres de archivo. Algunos servidores reemplazan el espacio en los nombres con "%20" (*código para el espacio en las URL*), que se mostrará con error en el navegador. Es mejor separar las palabras con guiones, en lugar de guiones bajos: mi web.html (*errado*) - mi_web.html (*correcto*).



Por estas razones, es mejor tener como hábito escribir el nombre de los archivos y carpetas en minúsculas y sin espacios, por lo menos hasta que se comprenda cómo funciona el código HTML.

4. ESTRUCTURA HTML



Para que un navegador reconozca una **página Web** se utiliza la siguiente estructura:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Título de la página</title>
    <title>Información que lee el navegador</title>
  </head>

  <body>
    <p>Body - Contenido que ve el usuario en la Web</p>
    <h1>Este es un heading</h1>
    <p> Este es un párrafo</p>
  </body>

</html>
```



VER VIDEO

El DOCTYPE o “Declaración del tipo de documento” es una instrucción especial que permite al navegador entender qué versión de **HTML** estamos utilizando. Esta información determinará la manera en la que el navegador procesará el documento, un **DOCTYPE** distinto podría implicar hasta una visualización diferente del sitio web dentro del mismo navegador.

<html></html> (*etiquetas que indican la apertura y cierre de un documento HTML*): informa a los navegadores que en su interior es dónde vamos a encontrar el **HTML**. Esta etiqueta debe abrirse y cerrarse una única vez por documento web. Justo a continuación de la instrucción **!DOCTYPE** y al finalizar el documento web.

<head></head> (*etiquetas de apertura y cierre de la cabecera*): la cabecera del documento web contiene informaciones técnicas para los navegadores web y para los motores de búsqueda (*por ejemplo, dentro de la etiqueta <title> y los <meta>*). Aquí va la información sobre el título de la página, el autor, palabras clave, etc. **Importante:** Sólo debe aparecer un **<head>** en un documento web y nunca se debe confundir con la etiqueta semántica de html5 **<header>**.

<title></title> (*él título de página web*): informa a los motores de búsqueda cual es el contenido de la página web. Sólo se debe indicar una vez por documento web. Es fundamental para el SEO.

<body></body> (*etiqueta de apertura y cierre del cuerpo*): es el cuerpo del documento web. Encierra las etiquetas que van a aportar estructura y contenido a nuestro documento web. También sólo se escribe una única vez por documento web.



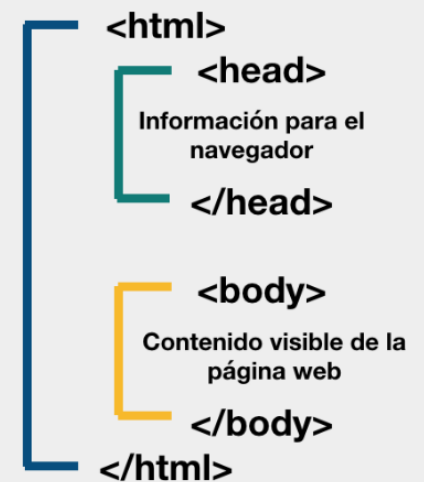
VER VIDEO

```
<!DOCTYPE html> <html> <head></head> <body></body> </html>
```

<!DOCTYPE html>

Trabajo con el HTML

Antes de comenzar a trabajar con la traducción tenemos que entender la estructura básica de una página web:



Antes de la etiqueta **<html>** se coloca la etiqueta **<!DOCTYPE>** que define el tipo de documento.

Entre las etiquetas básicas se encuentran **<h1>-<h6>** (definen los títulos y la estructura de la página); **<p>** (define un párrafo); **
** (define un salto de línea). Forman parte del contenido visible.

A la hora de traducir es importante tener cuidado con los códigos.

<!DOCTYPE html> se trata de una instrucción. No es una etiqueta.

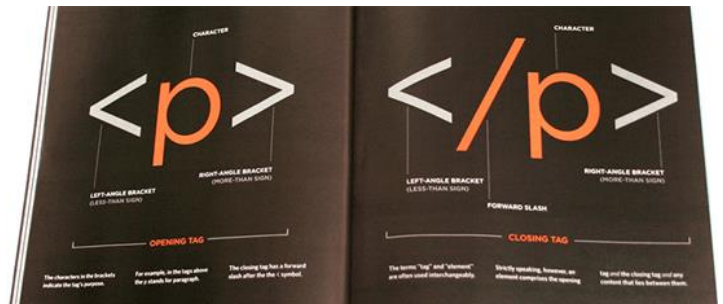
4. ETIQUETAS HTML



Una **etiqueta** es una información técnica que es capaz de ser detectada e interpretada por un navegador web. Las etiquetas pueden contener atributos que informan a los navegadores de los matices que se deben aplicar a un determinado marcado.

Las etiquetas generalmente tienen una instrucción de apertura y una instrucción de cierre. `<>` y `</>`

Existen también etiquetas que no tienen instrucción de cierre. En este caso se recomienda indicar una contrabarra `/>` (*XHTML*). En función del tipo de **HTML** que escribamos (*XHTML*, *HTML 4.01*, *HTML5*) la sintaxis puede variar.



HTML5, por ejemplo, incorpora etiquetas semánticas que además de aportar información para los navegadores también aportan informaciones para los motores de búsqueda.

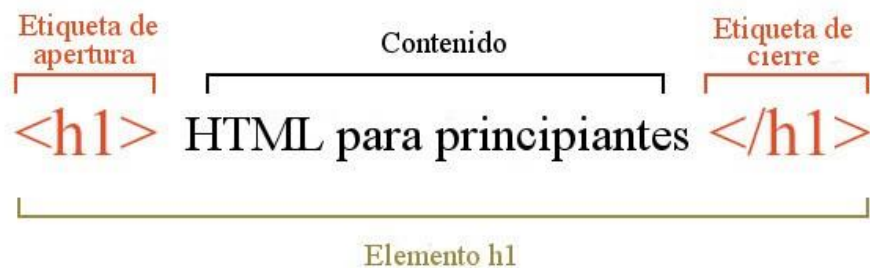


Importante

- No se deben poner espacios en blanco entre el nombre de la etiqueta y la contrabarra. `<p />` sería incorrecto por el espacio en blanco entre `p` y `/`*
- El cierre de la etiqueta nunca lleva ningún atributo. Sólo los pondremos con la etiqueta de apertura, ya sea una apertura con cierre y apertura o únicamente con apertura.*

HTML es un lenguaje de marcas. Como tal, debemos conocer las diferentes etiquetas y elementos que utiliza. Las etiquetas por lo general vienen emparejadas. Una etiqueta de apertura significará que el navegador debe tratar el nuevo texto utilizando las propiedades de esa etiqueta y una etiqueta de cierre indica donde terminan esas propiedades. Un elemento **HTML** tiene la siguiente sintaxis:

- Un elemento **HTML** comienza con una etiqueta de apertura o inicial, por ejemplo, `<h1>` y termina con una de cierre o final, por ejemplo, `</h1>`.
- El contenido de un elemento **HTML** está encerrado dentro de las etiquetas de inicio y final, por ejemplo, `<h1> Este es el contenido del elemento. </h1>`.
- También puede contener atributos



Algunos elementos **HTML** no tienen contenido y se llaman “elementos vacíos”. Estos elementos, generalmente, sólo tienen etiqueta de inicio o de fin, pero no ambas, por ejemplo, `
` (que produce un salto de línea en el texto)

¿Dónde deben ir las etiquetas en el body?

Cualquier contenido que sea visible en una página web debe ir entre la etiqueta `<body>` que abre y la etiqueta `</body>` que cierra, como se muestra a continuación:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>New Webpage</title>
6   </head>
7   <body>
8     <h1>My Heading</h1>
9     <p>Example paragraph</p>
10  </body>
11 </html>

```

Diagram illustrating the placement of HTML tags in the body:

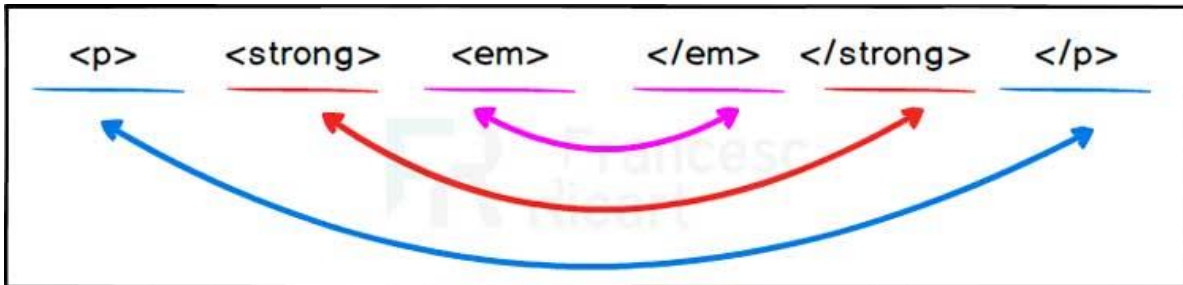
The code shows the structure of an HTML document. The `<body>` tag is highlighted with a box, and an arrow points to the rendered output: "My Heading" (heading) and "Example paragraph" (paragraph).

4.1 ANIDAR ETIQUETAS HTML

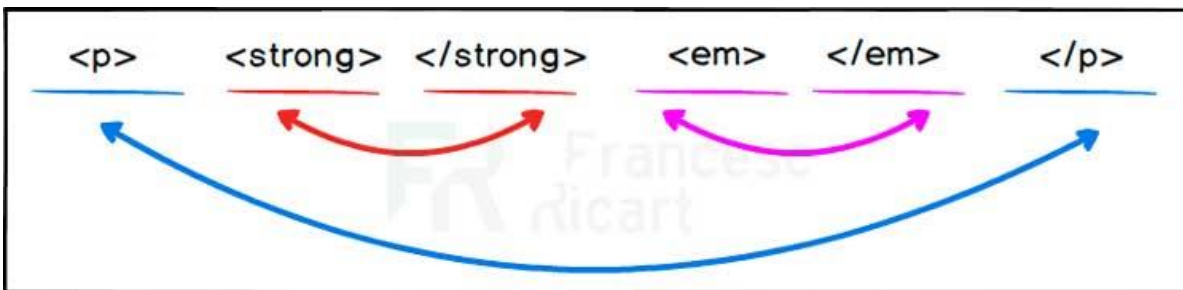
El significado de anidar es, según la RAE: *hallarse o existir en alguien o algo*.

Exactamente esto es lo que hacemos cuando escribimos **HTML: anidar etiquetas**. Por ejemplo, si vamos al caso más exagerado de todos cualquier etiqueta se encuentra dentro de `<html></html>`.

En la imagen a continuación las etiquetas `` y `` se encuentran dentro de `<p>`. La etiqueta `` se encuentra anidada dentro de ``.



La etiqueta em está anidada dentro de strong



La etiqueta em no está anidada dentro de strong.



Importante

La norma que debemos seguir es que **la última etiqueta en abrirse es la primera en cerrarse**.

Son muchas las etiquetas en el lenguaje **HTML**. Muchas de ellas han sido eliminadas por la evolución de este lenguaje a su versión 5. En el siguiente enlace encontrará las etiquetas basadas en **HTML5**.




4.2 ¿CUÁNTAS ETIQUETAS - ELEMENTOS HTML HAY?

Para dar respuesta a esta pregunta lo más lógico será hacer la **consulta en el estándar oficial que marca el [W3C](#)**. Todos los



elementos del estándar HTML5 están listados aquí, descritos por su etiqueta de apertura y agrupados por su función. Contrariamente al [índice de elementos HTML](#) el cual lista todas las posibles etiquetas, estándar, no-estándar, válidas, obsoletas o aquellas en desuso, se presenta en este documento solamente los elementos válidos de **HTML5** y no de **versiones anteriores u obsoletos**. Solamente aquellos elementos listados aquí son los que deberían ser usados en nuevos sitios Web.

El símbolo  indica que el elemento fue añadido en HTML5. Nótese que otros elementos listados aquí pueden haber sido modificados o extendido en su significado por la especificación HTML5.

Elemento raíz

Elemento	Descripción
<u><!DOCTYPE html></u>	Define que el documento está bajo el estándar de HTML 5
<html>	Representa la raíz de un documento HTML o XHTML. Todos los demás elementos deben ser descendientes de este elemento.

Metadatos del documento

Elemento	Descripción
<head>	Representa una colección de metadatos acerca del documento, incluyendo enlaces a, o definiciones de, scripts y hojas de estilo.
<title>	Define el título del documento, el cual se muestra en la barra de título del navegador o en las pestañas de página. Solamente puede contener texto y cualquier otra etiqueta contenida no será interpretada.
<base>	Define la URL base para las URLs relativas en la página.
<link>	Usada para enlazar JavaScript y CSS externos con el documento HTML actual.
<meta>	Define los metadatos que no pueden ser definidos usando otro elemento HTML.
<style>	Etiqueta de estilo usada para escribir CSS en línea.

Scripting



Elemento	Descripción
<code><script></code>	Define ya sea un script interno o un enlace hacia un script externo. El lenguaje de programación es JavaScript
<code><noscript></code>	Define un contenido alternativo a mostrar cuando el navegador no soporta scripting.

Secciones

Elemento	Descripción
<code><body></code>	Representa el contenido principal de un documento HTML. Solo hay un elemento <code><body></code> en un documento.
<code><section></code> 	Define una sección en un documento.
<code><nav></code> 	Define una sección que solamente contiene enlaces de navegación
<code><article></code> 	Define contenido autónomo que podría existir independientemente del resto del contenido.
<code><aside></code> 	Define algunos contenidos vagamente relacionados con el resto del contenido de la página. Si es removido, el contenido restante seguirá teniendo sentido
<code><h1></code> , <code><h2></code> , <code><h3></code> , <code><h4></code> , <code><h5></code> , <code><h6></code>	Los elementos de cabecera implementan seis niveles de cabeceras de documentos; <code><h1></code> es la de mayor y <code><h6></code> es la de menor importancia. Un elemento de cabecera describe brevemente el tema de la sección que introduce.
<code><header></code> 	Define la cabecera de una página o sección. Usualmente contiene un logotipo, el título del sitio Web y una tabla de navegación de contenidos.
<code><footer></code> 	Define el pie de una página o sección. Usualmente contiene un mensaje de derechos de autoría, algunos enlaces a información legal o direcciones para dar información de retroalimentación.
<code><address></code>	Define una sección que contiene información de contacto.
<code><main></code> 	Define el contenido principal o importante en el documento. Solamente existe un elemento <code><main></code> en el documento.








Agrupación de Contenido


Elemento	Descripción
<code><p></code>	Define una parte que debe mostrarse como un párrafo.

Elemento	Descripción
<code><hr></code>	Representa un quiebre temático entre párrafos de una sección o artículo o cualquier contenido.
<code><pre></code>	Indica que su contenido está preformateado y que este formato debe ser preservado.
<code><blockquote></code>	Representa un contenido citado desde otra fuente.
<code></code>	Define una lista ordenada de artículos.
<code></code>	Define una lista de artículos sin orden.
<code></code>	Define un artículo de una lista enumerada.
<code><dl></code>	Define una lista de definiciones, es decir, una lista de términos y sus definiciones asociadas.
<code><dt></code>	Representa un término definido por el siguiente <code><dd></code> .
<code><dd></code>	Representa la definición de los términos listados antes que él.
<code><figure></code> 	Representa una figura ilustrada como parte del documento.
<code><figcaption></code> 	Representa la leyenda de una figura.
<code><div></code>	Representa un contenedor genérico sin ningún significado especial.

Semántica a nivel de Texto

Elemento	Descripción
<code><a></code>	Representa un <i>hiper enlace</i> , enlazando a otro recurso.
<code></code>	Representa un texto <i>enfático</i> , como un acento de intensidad.
<code></code>	Representa un texto especialmente <i>importante</i> .
<code><small></code>	Representa un <i>comentario aparte</i> , es decir, textos como un descargo de responsabilidad o una nota de derechos de autoría, que no son esenciales para la comprensión del documento.
<code><s></code>	Representa contenido que <i>ya no es exacto o relevante</i> .
<code><cite></code>	Representa el <i>título de una obra</i> .
<code><q></code>	Representa una <i>cita textual</i> inline.
<code><dfn></code>	Representa un término cuya <i>definición</i> está contenida en su contenido ancestro más próximo.






Elemento	Descripción
<code><abbr></code>	Representa una <i>abreviación</i> o un <i>acrónimo</i> ; la expansión de la abreviatura puede ser representada por el atributo title.
<code><data></code> 	Asocia un <i>equivalente legible por máquina</i> a sus contenidos. (Este elemento está solamente en la versión de la WHATWG del estándar HTML, y no en la versión de la W3C de HTML5).
<code><time></code> 	Representa un valor de <i>fecha</i> y <i>hora</i> ; el equivalente legible por máquina puede ser representado en el atributo datetime.
<code><code></code>	Representa un <i>código de ordenador</i> .
<code><var></code>	Representa a una <i>variable</i> , es decir, <i>una expresión matemática o contexto de programación, un identificador que represente a una constante, un símbolo que identifica una cantidad física, un parámetro de una función o un marcador de posición en prosa</i> .
<code><samp></code>	Representa la <i>salida</i> de un programa o un ordenador.
<code><kbd></code>	Representa la <i>entrada de usuario</i> , por lo general desde un teclado, pero no necesariamente, este puede representar otras formas de entrada de usuario, como comandos de voz transcritos.
<code><sub></code> , <code><sup></code>	Representan un <i>subíndice</i> y un <i>superíndice</i> , respectivamente.
<code><i></code>	Representa un texto en una voz o estado de ánimo <i>alterno</i> , o por lo menos de diferente calidad, como una designación taxonómica, un término técnico, una frase idiomática, un pensamiento o el nombre de un barco.
<code></code>	Representa un texto hacia el cual se llama la atención para <i>propósitos utilitarios</i> . No confiere ninguna importancia adicional y no implica una voz alterna.
<code><u></code>	Representa una anotación no textual <i>sin-articular</i> , como etiquetar un texto como mal escrito o etiquetar un nombre propio en texto en chino.
<code><mark></code> 	Representa texto resaltado con propósitos de <i>referencia</i> , es decir por su relevancia en otro contexto.
<code><ruby></code> 	Representa contenidos a ser marcados con <i>anotaciones ruby</i> , recorridos cortos de texto presentados junto al texto. Estos son utilizados con regularidad en conjunto a lenguajes de Asia del Este, donde las anotaciones actúan como una guía para la pronunciación, como el <i>furigana</i> japonés.
<code><rt></code> 	Representa el <i>texto de una anotación ruby</i> .
<code><rp></code> 	Representa los <i>paréntesis</i> alrededor de una anotación ruby, usada para mostrar la anotación de manera alterna por los navegadores que no soporten despliegue estándar para las anotaciones.
<code><bdi></code> 	Representa un texto que debe ser <i>aislado</i> de sus alrededores para el formateo bidireccional del texto. Permite incrustar un fragmento de texto con una direccionalidad diferente o desconocida.




Elemento	Descripción
<code><bdo></code>	Representa la <i>direccionalidad</i> de sus descendientes con el fin de anular de forma explícita al algoritmo bidireccional Unicode.
<code></code>	Representa texto sin un significado específico. Este debe ser usado cuando <i>ningún otro</i> elemento semántico le confiere un significado adecuado, en cuyo caso, provendrá de atributos globales como class, lang, o dir.
<code>
</code>	Representa un <i>salto de línea</i> .
<code><wbr></code> 	Representa una <i>oportunidad de salto de línea</i> , es decir, un punto sugerido de envoltura donde el texto de múltiples líneas puede ser dividido para mejorar su legibilidad.

Ediciones

Elemento	Descripción
<code><ins></code>	Define una adición en el documento.
<code></code>	Define una remoción del documento.

Contenido incrustado

Elemento	Descripción
<code></code>	Representa una <i>imagen</i> .
<code><iframe></code>	Representa un <i>contexto anidado de navegación</i> , es decir, un documento HTML embebido.
<code><embed></code> 	Representa un <i>punto de integración</i> para una aplicación o contenido interactivo externo que por lo general no es HTML.
<code><object></code>	Representa un <i>recurso externo</i> , que será tratado como una imagen, un subdocumento HTML o un recurso externo a ser procesado por un plugin.
<code><param></code>	Define <i>parámetros</i> para el uso por los plugin invocados por los elementos <code><object></code> .
<code><video></code> 	Representa un <i>video</i> , y sus archivos de audio y captions asociadas, con la interfaz necesaria para reproducirlos.
<code><audio></code> 	Representa un <i>sonido o stream de audio</i> .
<code><source></code> 	Permite a autores especificar recursos multimedia alternativos para los elementos multimedia como <code><video></code> o <code><audio></code> .
<code><track></code> 	Permite a autores especificar una <i>pista de texto</i> temporizado para elementos multimedia como <code><video></code> o <code><audio></code> .






Elemento	Descripción
<code><canvas></code> 	Representa un <i>área de mapa de bits</i> en el que se pueden utilizar scripts para renderizar gráficos como gráficas, gráficas de juegos o cualquier imagen visual al vuelo.
<code><map></code>	En conjunto con <code><area></code> , define un <i>mapa de imagen</i> .
<code><area></code>	En conjunto con <code><map></code> , define un <i>mapa de imagen</i> .
<code><svg></code> 	Define una <i>imagen vectorial</i> embebida.
<code><math></code> 	Define una <i>fórmula matemática</i> .

Datos tabulares





Elemento	Descripción
<code><table></code>	Representa <i>datos con más de una dimensión</i> .
<code><caption></code>	Representa el <i>título de una tabla</i> .
<code><colgroup></code>	Representa un <i>conjunto de una o más columnas</i> de una tabla.
<code><col></code>	Representa una <i>columna</i> de una tabla.
<code><tbody></code>	Representa el bloque de filas que describen los <i>datos concretos</i> de una tabla.
<code><thead></code>	Representa el bloque de filas que describen las <i>etiquetas de columna</i> de una tabla.
<code><tfoot></code>	Representa los bloques de filas que describen los <i>resúmenes de columna</i> de una tabla.
<code><tr></code>	Representa una <i>fila de celdas</i> en una tabla.
<code><td></code>	Representa una <i>celda de datos</i> en una tabla.
<code><th></code>	Representa una <i>celda encabezado</i> en una tabla.

Formularios

Elemento	Descripción
<code><form></code>	Representa un <i>formulario</i> , consistiendo en controles que puede ser enviado a un servidor para procesamiento.
<code><fieldset></code>	Representa un <i>conjunto de controles</i> .
<code><legend></code>	Representa el <i>título</i> de un <code><fieldset></code> .
<code><label></code>	Representa el <i>título</i> de un control de formulario.
<code><input></code>	Representa un <i>campo de datos escrito</i> que permite al usuario editar los datos.

Elemento	Descripción
<code><button></code>	Representa un <i>botón</i> .
<code><select></code>	Representa un control que permite la <i>selección entre un conjunto de opciones</i> .
<code><datalist></code> 	Representa un <i>conjunto de opciones predefinidas</i> para otros controles.
<code><optgroup></code>	Representa un <i>conjunto de opciones</i> , agrupadas lógicamente.
<code><option></code>	Representa una <i>opción</i> en un elemento <code><select></code> , o una sugerencia de un elemento <code><datalist></code> .
<code><textarea></code>	Representa un <i>control de edición de texto multilinea</i> .
<code><keygen></code> 	Representa un control de <i>par generador de llaves</i> .
<code><output></code> 	Representa el <i>resultado de un cálculo</i> .
<code><progress></code> 	Representa el <i>progreso de finalización</i> de una tarea.
<code><meter></code> 	Representa la <i>medida</i> escalar (o el valor fraccionario) dentro de un rango conocido.

Elementos interactivos

Elemento	Descripción
<code><details></code> 	Representa un <i>widget</i> desde el que un usuario puede obtener información o controles adicionales.
<code><summary></code> 	Representa un <i>resumen, título o leyenda</i> para un elemento <code><details></code> dado.
<code><command></code> 	Representa un <i>comando</i> que un usuario puede invocar.
<code><menu></code> 	Representa una <i>lista de comandos</i> .

BIBLIOGRAFÍA

- MCLIBRE - MATERIAL CURRICULAR LIBRE, Apuntes de Clases 2017/2018, Páginas Web y hojas de estilos, recuperado el 7 de septiembre de 2018, de <http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/html/html-etiquetas.html#>
- Francesc Ricart Muñoz, 2018. Introducción al HTML. Documento recuperado el día 5 de agosto de 2020 de <https://francescricart.com/estructura-html-documento-web/>
- MDN web docs, moz://a, Introducción a HTML, Manejando los archivos, HTML básico, recuperado el 7 de septiembre de 2018, de:
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/HTML/Introduccion_a_HTML
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/HTML/HTML5/HTML5_lista_elementos
 - <https://devcode.la/tutoriales/doctype-que-es-y-para-que-sirve/>



GUÍA DE TRABAJO (18/11/2023)

ESTUDIANTE:

CÉDULA:

ESTUDIANTE

CÉDULA

TALLER: RECONOCIENDO LAS ETIQUETAS MÁS UTILIZADAS HTML

Valor 100 puntos

Taller – Individual o en grupo de 2 – Semi Presencial - Virtual Fecha de entrega: por definir en la plataforma.

- De lectura al recurso digital en formato PDF MÓDULO 2 – HTML - ETIQUETAS

- Coloque la etiqueta - elemento HTML donde corresponde:

No.	Elemento	Descripción
1		Representa una imagen.
2		Representa una anotación no textual sin-articular, como etiquetar un texto como mal escrito o etiquetar un nombre propio en texto en chino.
3		Representa un texto enfatizado, como un acento de intensidad.
4		Representa una columna de una tabla.
5		Representa un formulario, consistiendo en controles que puede ser enviado a un servidor para procesamiento.
6		Representa el contenido principal de un documento HTML. Solo hay un elemento en un documento.
7		Representa un salto de línea.
8		Define una fórmula matemática.
9		Representa un contexto anidado de navegación, es decir, un documento HTML embebido.
10		Representa datos con más de una dimensión.
11		Define el título del documento, que se muestra en la barra de título del navegador o en pestañas de página. Solamente puede contener texto, cualquier otra etiqueta no será interpretada.
12		Define el pie de una página o sección. Usualmente contiene un mensaje de derechos de autoría, algunos enlaces a información legal o direcciones para dar información de retroalimentación.
13		Etiqueta de estilo usada para escribir CSS en línea.
14		Define un artículo de una lista enumerada.
15		Representa una celda de datos en una tabla.
16		Define parámetros para el uso por los plugins invocados por los elementos <object>.
17		Representa una fila de celdas en una tabla.
18		En conjunto con <area>, define un mapa de imagen.
19		Representa un texto especialmente importante.



No.	Elemento	Descripción
20		Define una lista ordenada de artículos.
21		Representan un subíndice y un superíndice, respectivamente.
22		Representa el título de una obra.
23		Representa un contenedor genérico sin ningún significado especial.
24		Representa un hipervínculo, enlazando a otro recurso.
25		Representa un texto hacia el cual se llama la atención para propósitos utilitarios. No confiere ninguna importancia adicional y no implica una voz alterna.
26		Usada para enlazar JavaScript y CSS externos con el documento HTML actual.
27		Define la cabecera de una página o sección. Usualmente contiene un logotipo, el título del sitio Web y una tabla de navegación de contenidos.
28		Define una imagen vectorial embebida.
29		Los elementos de cabecera implementan seis niveles de cabeceras de documentos; <h1> es la de mayor y <h6> es la de menor importancia. Un elemento de cabecera describe brevemente el tema de la sección que introduce.
30		Define una parte que debe mostrarse como un párrafo.
31		Representa una cita textual inline.
32		Define los metadatos que no pueden ser definidos usando otro elemento HTML.
33		Representa un sonido o stream de audio.
34		Representa una colección de metadatos acerca del documento, incluyendo enlaces a, o definiciones de, scripts y hojas de estilo.
35		Define que el documento está bajo el estándar de HTML 5
36		Define una sección que contiene información de contacto.
37		Define el contenido principal o importante en el documento. Solamente existe un elemento de este tipo en el documento.
38		Representa un contenido citado desde otra fuente.
39		Define una lista de artículos sin orden.
40		Define una sección en un documento.
41		Define la URL base para las URLs relativas en la página.



No.	Elemento	Descripción
42		Representa un comentario aparte, es decir, textos como un descargo de responsabilidad o una nota de derechos de autoría, que no son esenciales para la comprensión del documento.
43		Representa el título de una tabla.
44		Representa una celda encabezado en una tabla.
45		Representa un video, y sus archivos de audio y captions asociadas, con la interfaz necesaria para reproducirlos.
46		Representa un texto en una voz o estado de ánimo alterno, o por lo menos de diferente calidad, como una designación taxonómica, un término técnico, una frase idiomática...
47		Permite a autores especificar recursos multimedia alternativos para los elementos multimedia como <video> o <audio>.
48		Representa un punto de integración para contenido interactivo externo que no siempre es HTML.
49		En conjunto con <map>, define un mapa de imagen.
50		Representa un recurso externo, que será tratado como una imagen, un subdocumento HTML o un recurso externo a ser procesado por un plugin.
51		Define una sección que solamente contiene enlaces de navegación
52		Representa un área de mapa de bits en el que se pueden utilizar scripts para renderizar gráficos como gráficas, gráficas de juegos o cualquier imagen visual al vuelo.
53		Permite a autores especificar una pista de texto temporizado para elementos multimedia como <video> o <audio>.
54		Representa la raíz de un documento HTML o XHTML. Todos los demás elementos deben ser descendientes de este elemento.
55		Representa contenido que ya no es exacto o relevante.

- Envíe el archivo según las indicaciones del profesor. No reproduzca este documento, a menos que se le indique.

Criterios Evaluación	E = Excelente	B = Bueno	R = Regular	PM = Por Mejorar	ND = Mínimo observado
-----------------------------	----------------------	------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------

GLOSARIO DE TÉRMINOS: CRITERIOS A EVALUAR (ND)		E	B	R	PM	ND
100 puntos / 100 puntos valor máximo		100-91	90-81	80-71	70-61	- 60
Identifica las etiquetas - elementos HTML de forma correcta						
ND	Total de Puntos (100)					

5. Estructura básica de una página en HTML5

En HTML la estructura interna básica de una página web se ha simplificado, reduciendo el código innecesario hasta quedarse con el esqueleto básico, que sería el siguiente:

Cada fichero HTML está compuesto de dos partes: el `<head>` y el `<body>`

No obstante, lo novedoso de HTML5 son las nuevas API, los nuevos elementos y la semántica para darle más dinamismo a las páginas con menos código y facilitando al programador el maquetado de las páginas web. Anteriormente, en HTML4 se utilizaba DIV's para maquetar la estructura de un documento HTML, pero ahora cada parte tiene su propia etiqueta. Un ejemplo de HTML5 es el código [2910] siguiente:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Título de la web</title>
  </head>
<body>
  <body>Contenido de la web</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title> Estructura HTML5 + head</title>

    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="css/estilos.css">
    <link rel="shortcut icon" href="favicon"/>
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1> Lección: Estructura HTML5 + head</h1>
      <h2>Cómo ser experto en html5</h2>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#">Inicio</a></li>
        <li><a href="#">Programas</a></li>
        <li><a href="#">Servicios</a></li>
        <li><a href="#">Blog</a></li>
      </ul>
    </nav>
    </header>
    <section>
      <article>
        <h2>Titulo del articulo</h2>
        <p>Aqui va el artículo</p>
```



```
        
    </article>
</section>
<aside>
<h2>ASIDE</h2>
    <p>Puede haber más de uno, y se les da formato
diferente asignándoles ID o CLASS con CSS</p>
</aside>
<footer>
<h2>FOOTER</h2>
    <p>Aquí todo el contenido del footer</p>
</footer>
</body>
</html>
```

¿Qué es y qué contiene el <head>?

El **<head>** es una parte de la web donde colocamos todas aquellas etiquetas (que no se van a visualizar), pero que sirven para indicar todas las características que el navegador necesita. Entre ellas se encuentran:

charset

```
<meta charset="utf-8"/>
```

La etiqueta **charset** es una de las imprescindibles, ya que indica la codificación que tendrá la página. Con un valor de **utf-8** se mostrarán símbolos como la "ñ", "ç" o los acentos correctamente.

title

```
<title>Título de la página</title>
```

El texto indicado dentro de la etiqueta **<title>** se mostrará en la pestaña del navegador. Además, se muestra en las búsquedas de los diferentes buscadores y es un elemento importante (a nivel de SEO) para el posicionamiento de la página.

content

```
<meta name="description" content="Descripción de la página"/>
```

Dentro del atributo **content=" "** se escribe el texto que aparece como descripción en los resultados de búsqueda de los buscadores. No influye en el posicionamiento, pero si puede condicionar a que los usuarios hagan clic y accedan con mayor frecuencia a la página.

La longitud idónea no debe ser superior a **156 caracteres**, para que el buscador no haga recorte del texto.

style

```
<style type="text/css">
  /* código CSS */
</style>
```

Dentro de las etiquetas **style** se ubica el código **CSS** que **única** y **exclusivamente** afectará a los elementos de este mismo fichero HTML.

href

```
<link rel=stylesheet href="css/estilo.css" type="text/css"/>
```

El href es un atributo que se utiliza para hacer referencia a otro documento. Puede encontrarlo en etiquetas de enlace (link) y etiquetas de anclaje. Sin embargo, los valores de la URL pueden ser diferentes dependiendo de lo que esté apuntando.

En el ejemplo, el atributo **href=" "** indica la ruta donde está ubicado al fichero CSS externo (código que afectará a todos los elementos de todas las páginas HTML donde se coloque esta etiqueta).

script

```
<script type="text/javascript">
  // código de javaScript
</script>
```

Dentro de la etiqueta **script** se escribe código JavaScript (en el caso de que exista) que afecta **única** y **exclusivamente**, cuando se ejecuta dentro este mismo fichero HTML.

viewport

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

El valor **viewport** únicamente será leído por móviles, tabletas y dispositivos conectados a internet, en los que el tamaño del navegador esté supeditado al tamaño de la pantalla del dispositivo. Con **width=device-width** el contenido se adapta a la resolución horizontal real de los dispositivos (no a la ventana ficticia del navegador). Al mismo tiempo con **initial-scale=1** se configura la escala inicial de visualización. Así, utilizando un valor de "1", el contenido se verá al 100% del tamaño (con "2" la escala inicial sería el doble, pudiéndose utilizar decimales "0.75", "1.25"...). Por último, podemos indicar el máximo grado de zoom que podrá hacer el usuario utilizando **maximum-scale=2**. Con un valor de "2", se permite al usuario ampliar el contenido como máximo el doble de su tamaño original, en caso contrario (para minimizar) se utiliza **minimum-scale=1**.

5. Incorporando elementos a la Web

Hoy en día, la llegada del **HTML5** ha supuesto un replanteamiento completo en el uso de elementos multimedia en los sitios web. De hecho, el HTML5 permite insertar vídeos y audios de forma nativa en las páginas web que son consumidos por una gran variedad de dispositivos portables en distintos entornos.

HTML5 hace que el código sea entendible y adaptable a los nuevos navegadores Web, lo que supone grandes mejoras para crear, desarrollar y utilizar multimedia. De allí que, **HTML5** incorpora nuevos elementos con un valor más semántico para favorecer la estructuración de las páginas y facilitar la tarea de los buscadores para encontrar la información solicitada.

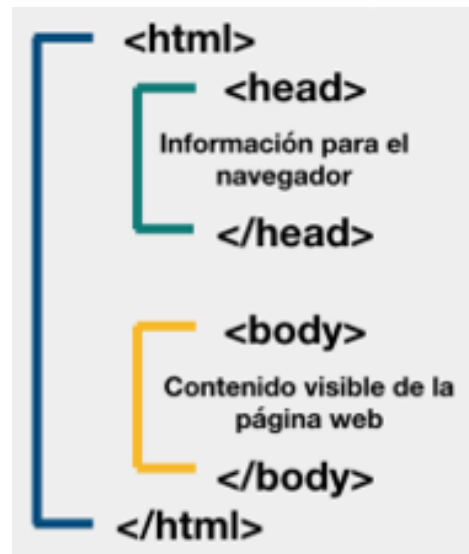
En este módulo se observará el uso de etiquetas en lenguaje HTML5 para incrustar elementos multimedia como lo son imágenes, audios y vídeos en una página Web.

¿Cómo incrustar multimedia en una página Web?

Para incrustar multimedia en una página Web debemos recordar la estructura básica del lenguaje HTML que utilizaremos en su versión 5 (HTML5).

Es en el cuerpo `<body> Aquí </body>` donde insertaremos las etiquetas para que sea visible nuestro **contenido multimedia**.

Cuando nos refiramos a **contenido multimedia**, podemos decir que son todos los elementos que de una u otra forma contienen audio, vídeo, imágenes, graficos, presentaciones entre otros.



ETIQUETAS HTML (IMÁGENES)

Las imágenes pueden mejorar el diseño y la apariencia de una página web.



1 - pic_trulli.jpg



2 - img_girl.jpg



3 - img_chania.jpg

Ejemplo 1: ``

Inténtalo tú mismo "

Ejemplo 2: ``

Inténtalo tú mismo "

Ejemplo 3: ``

Inténtalo tú mismo "



Importante

al dar clic o ctrl + clic en las opciones de **Inténtalo tú mismo "** puede utilizar un editor Web para practicar y cambiar el código.

Sintaxis utilizada para insertar imágenes en HTML

En **HTML5**, las imágenes se definen con la etiqueta ``

La etiqueta `` contiene solo atributos y no tiene una etiqueta de cierre, tal como se muestra aquí: ``

El atributo **src** especifica la URL (dirección web) de la imagen: `img src="url">`

El atributo **alt** proporciona un texto alternativo para una imagen, si el usuario por alguna razón no puede verla (*debido a una conexión lenta, un error en el atributo src o si el usuario usa un lector de pantalla*). El valor del **alt** atributo debe describir la imagen:

Ejemplo: `` **Inténtalo tú mismo "**

Si un navegador no puede encontrar una imagen, busque el valor del atributo **alt**

Ejemplo: `` **Inténtalo tú mismo "**

Nota: el atributo **alt** es obligatorio para validar correctamente una página web.

Formato de imagen: estos son los tipos de archivos de imagen más comunes, que son compatibles con todos los navegadores (Chrome, Edge, Firefox, Safari, Opera):

Abbreviation	File Format	File Extension
APNG	Animated Portable Network Graphics	.apng
GIF	Graphics Interchange Format	.gif
ICO	Microsoft Icon	.ico, .cur
JPEG	Joint Photographic Expert Group image	.jpg, .jpeg, .jfif, .jpeg, .pjp
PNG	Portable Network Graphics	.png
SVG	Scalable Vector Graphics	.svg

Tamaño de imagen: ancho y alto

Utilice el atributo **style** para especificar el ancho (**width**) y el alto (**height**) de una imagen. **Ejemplo:**

```

```

[Inténtalo tú mismo "](#)

Alternativamente, puede usar estos atributos de la siguiente manera:

```

```

[Inténtalo tú mismo "](#)

Nota: Especifique siempre el ancho (**width**) y el alto (**height**) de una imagen. Si no se especifica el ancho y el alto, la página puede parpadear mientras se carga la imagen.

¿Ancho y Altura, o Estilo?: los atributos **width**, **height** y **style** son válidos en HTML. Sin embargo, sugerimos usar el atributo **style**, ya que impide que las hojas de estilos cambien el tamaño de las imágenes. Veamos el siguiente ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```



```
<head>
  <style>
    img {
      width: 100%;
    }
  </style>
</head>
<body>
  
  
</body>
</html>
```

Inténtalo tú mismo "

Imágenes en otra carpeta: si no se especifica, el navegador espera encontrar la imagen en la misma carpeta que la página web. Sin embargo, es común que contenga imágenes en una subcarpeta. Luego debe incluir el nombre de la carpeta en el `src` atributo. **Ejemplo:**

```

```

Inténtalo tú mismo "

Imágenes en otro servidor: algunos sitios web almacenan sus imágenes en servidores de imágenes. En realidad, puede acceder a imágenes desde cualquier dirección web en el mundo. **Ejemplo:**

```

```

Inténtalo tú mismo "

Imágenes animadas: HTML permite GIF animados, **Ejemplo:**

```

```

Inténtalo tú mismo "

Imagen como un enlace: La etiqueta `<a>` tiene una etiqueta de cierre `` **Ejemplo:**

```
<a href="default.asp"></a>
```

Inténtalo tú mismo "

Imagen flotante: use la propiedad CSS `float` CSS para dejar que la imagen flote a la derecha o la izquierda de un texto. **Ejemplo:** (en ambos casos, se presenta una línea de código)

```
<p>La
imagen flotará a la derecha del texto.</p>
```

```
<p> La
imagen flotará a la derecha del texto.</p>
```

Inténtalo tú mismo "



Importante

Recuerde utilizar para las imágenes:

- El elemento HTML `` para definir una imagen.
- Los atributos:
 - `src` para definir la URL de la imagen.
 - `alt` para definir un texto alternativo, si no se puede mostrar.
 - `width` y `height` para definir el tamaño de la imagen.
- Las propiedades CSS:
 - `width` y `height` para definir el tamaño de la imagen (alternativamente)
 - `float` para dejar que la imagen flote.

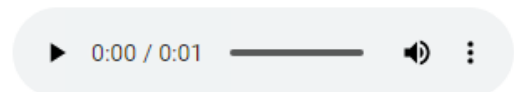
ETIQUETAS HTML (AUDIO)

El elemento HTML `<audio>` se usa para reproducir un archivo de audio en una página web. Utilice esta etiqueta de la siguiente manera:

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg"> Su navegador no es compatible con el
elemento audio</audio>
```





Inténtalo tú mismo "

¿Cómo funciona?: el atributo `controls` agrega controles de audio, como reproducción, pausa y volumen. El elemento `<source>` le permite especificar archivos de audio alternativos que el navegador puede elegir. El navegador usará el primer formato reconocido.



Soporte de Navegador

El texto entre las etiquetas `<audio>` y `</audio>` sólo se mostrará en los navegadores que no soportan el elemento `<audio>`. Los números en la tabla especifican la primera versión del navegador que es totalmente compatible con el elemento `<audio>`.

Element					
<code><audio></code>	4.0	9.0	3.5	4.0	10.5

Formatos de audio HTML: hay tres formatos de audio compatibles: MP3, WAV y OGG.

El soporte del navegador para los diferentes formatos es:

Browser	File Format		Media Type
Edge/IE	MP3		audio/mpeg
Chrome	OGG		audio/ogg
Firefox	WAV		audio/wav
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES

Audio HTML - Tipos de medios aceptados:

File Format	Media Type
MP3	audio/mpeg
OGG	audio/ogg
WAV	audio/wav

El elemento HTML `<video>` se utiliza para mostrar un video en una página web. Para mostrar un video en HTML, use de la siguiente manera:

```
<video width="320" height="240" controls>
<source src="movie.mp4" type="video/mp4">
<source src="movie.ogg" type="video/ogg">Su navegador no soporta la etiqueta de
video. </video>
```

Inténtalo tú mismo "

¿Cómo funciona?

- El atributo `controls` agrega controles para la reproducción, pausa y volumen.
- Se debe incluir los atributos `width` (ancho) y `height` (alto). Si no se configuran el alto y el ancho, la página puede parpadear mientras se carga el video.
- El elemento `<source>` permite especificar archivos de video alternativos entre los que el navegador puede elegir y utilizará el primer formato reconocido.
- El texto entre las etiquetas `<video>` y `</video>` sólo se mostrará en los navegadores que no soportan el elemento `<video>`.
- El elemento `<type>` define una salida de texto en pantalla.
- El elemento `<track>` define pistas de texto en reproductores multimedia.

HTML `<video>` Reproducción automática: para iniciar un video, use automáticamente el atributo `autoplay`. **Ejemplo:**

```
<video width="320" height="240" autoplay>
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">Su navegador no soporta la
  etiqueta de vídeo.
</video>
```

Inténtalo tú mismo "

El atributo de reproducción automática no funciona en dispositivos móviles como iPad y iPhone.

Soporte del navegador: los números de la tabla especifican la primera versión del navegador que es totalmente compatible con el elemento `<video>`.

Element					
<code><video></code>	4.0	9.0	3.5	4.0	10.5

Formatos de video HTML:

hay tres formatos de video compatibles: MP4, WebM y Ogg.

File Format	Media Type
MP4	video/mp4
WebM	video/webm
Ogg	video/ogg

El soporte del navegador para los diferentes formatos es:

Browser	MP4	WebM	Ogg
Edge	YES	YES	YES
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES

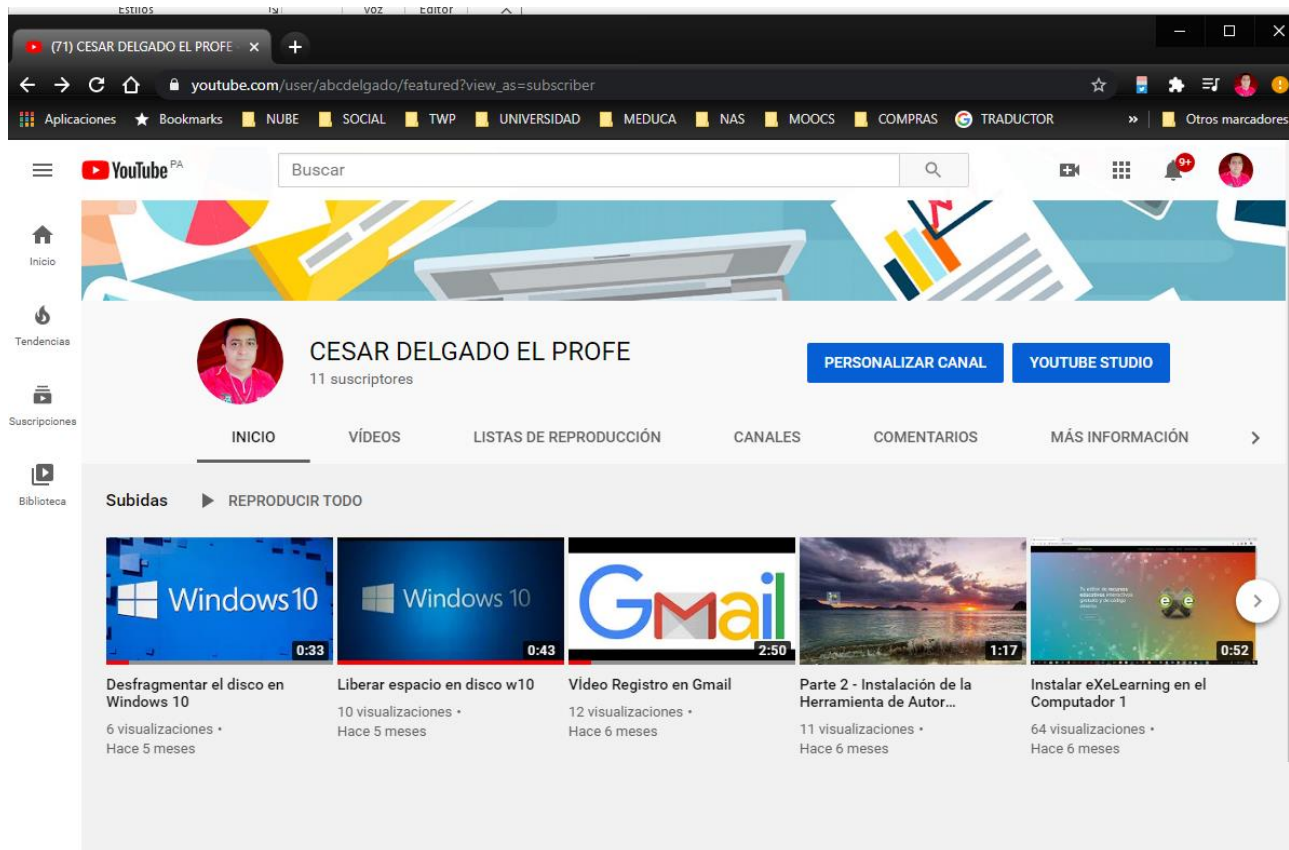
Métodos, propiedades y eventos: HTML define métodos DOM, propiedades y eventos para el `<video>` elemento. Esto permite cargar, reproducir y pausar videos, así como configurar la duración y el volumen. También hay eventos DOM que pueden notificar cuando un video comienza a reproducirse, se pausa, etc.

Ejemplo: al usar JavaScript [Inténtalo tú mismo "](#)

Para obtener una referencia completa de DOM, puede visitar (en inglés): [Referencia DOM de audio / vídeo HTML](#) .

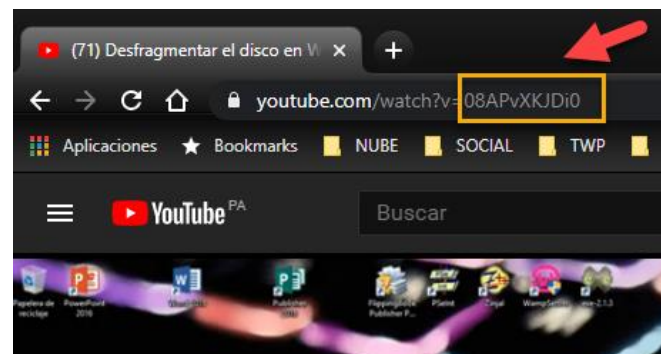
Vídeos HTML de YouTube

La forma más sencilla de reproducir videos en HTML es usar YouTube. De hecho, una solución sencilla es permitir que YouTube reproduzca los videos en su página web.



ID de video de YouTube

YouTube mostrará una identificación (como **tgbNymZ7vqY**) cuando guarde (o reproduzca) un video. Puede usar esta identificación y hacer referencia a su video en el código HTML.



Reproducción de un video de YouTube en HTML: para reproducir un vídeo en una página web, haga lo siguiente:

- Suba el video a YouTube (para ello debe contar con un canal de YouTube). También puede utilizar un vídeo existente siempre y cuando tenga el código embed. Para ello, vaya a YouTube en la opción de compartir vídeo y extraiga el código.

Desfragmentar el disco en Windows 10
6 visualizaciones • 23 mar. 2020

1

COMPARTIR

Compartir

2

Insertar Facebook Twitter Blogger

<https://youtu.be/08APvXKJDt0>

Insertar video

```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/
08APvXKJDt0" frameborder="0"
allow="accelerometer; autoplay;
clipboard-write; encrypted-media;
gyroscope; picture-in-picture"
allowfullscreen></iframe>
```

3

☒ Mostrar los controles del reproductor.

COPIAR

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/08APvXKJDi0"
frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope;
picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
```

- Defina un elemento `<iframe>` en su página web
- Deje que el atributo `src` apunte a la URL del video
- Utilice los atributos `width` y `height` para especificar la dimensión del reproductor.
- Agregue cualquier otro parámetro a la URL (ver más abajo)

Ejemplo:

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY"></iframe>
```

Inténtalo tú mismo "

Reproducción automática de YouTube + Silencio: puede permitir que el vídeo comience a reproducirse automáticamente cuando un usuario visita la página, agregando `autoplay=1` a la URL de YouTube.

Nota: ¡ Iniciar un video automáticamente puede molestar a su visitante y terminar causando más daño que bien!

Chrome agregó políticas de reproducción automática más estrictas en 2018. Los navegadores Chromium no permiten la reproducción automática en todos los casos. Sin embargo, siempre se permite la reproducción automática silenciada.

Agregue `mute=1` después `autoplay=1` para que tu video comience a reproducirse automáticamente (pero silenciado).

YouTube: reproducción automática + silenciado (es una sola línea de código)

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?autoplay=1&mute=1"></iframe>
```

Inténtalo tú mismo "

Lista de reproducción de YouTube: una lista de videos separados por comas para reproducir (además de la URL original).

Bucle de YouTube: agregue `loop=1` para que su video se reproduzca siempre.

- Valor 0 (predeterminado): el video se reproducirá solo una vez.
- Valor 1: el video se repetirá (para siempre).

(es una sola línea de código)

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?playlist=tgbNymZ7vqY&loop=1"></iframe>
```

Inténtalo tú mismo "

Controles de YouTube: agregar **controls=0** para mostrar controles en el reproductor de video.

- Valor 0: los controles del reproductor no se muestran.
- Valor 1 (predeterminado): se muestran los controles del reproductor.

(es una sola línea de código)

```
<iframe width="420" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?controls=0"></iframe>
```

Inténtalo tú mismo "

Complementos HTML

los complementos son programas informáticos que amplían la funcionalidad estándar del navegador y se diseñaron para usarse con muchos propósitos diferentes:

- Para ejecutar applets de Java
- Para ejecutar controles ActiveX de Microsoft
- Para visualizar películas Flash
- Para mostrar mapas
- Para buscar virus
- Para verificar una identificación bancaria

¡Advertencia!

La mayoría de los navegadores ya no admiten subprogramas y complementos de Java. Los controles ActiveX ya no son compatibles con ningún navegador. La compatibilidad con Shockwave Flash también se ha desactivado en los navegadores modernos.

El elemento <object>: **<object>** es un elemento compatible con todos los navegadores que define un objeto incrustado dentro de un documento HTML. Fue diseñado para incrustar complementos (como subprogramas Java, lectores de PDF y reproductores Flash) en páginas web, pero también se puede utilizar para incluir HTML en HTML; es decir, una página Web dentro de otra página Web.:

Ejemplo: **<object width="100%" height="500px" data="snippet.html"></object>**

Inténtalo tú mismo "

O imágenes: **Ejemplo:** **<object data="audi.jpeg"></object>**

Inténtalo tú mismo "

El elemento <embed>: el elemento `<embed>` es compatible con todos los navegadores principales que definen un objeto incrustado dentro de un documento HTML. Los navegadores web han admitido el elemento `<embed>` durante mucho tiempo. Sin embargo, no ha sido parte de la especificación HTML antes de HTML5.

Ejemplo: `<embed src="audi.jpeg">`

Inténtalo tú mismo "

Tenga en cuenta que el elemento `<embed>` no tiene una etiqueta de cierre. No puede contener texto alternativo.

El elemento `<embed>` también se puede utilizar para incluir HTML en HTML:

Ejemplo: `<embed width="100%" height="500px" src="snippet.html">`

Inténtalo tú mismo "

BIBLIOGRAFÍA

- estradawebgroup. (2023). *¿Cuál es la estructura Básica de un documento html5?* Estradawebgroup.com. <https://estradawebgroup.com/Post/-Cual-es-la-estructura-Basica-de-un-documento-html5-/4173>
- Francesc Ricart Muñoz, 2018. Introducción al HTML. Documento recuperado el día 5 de agosto de 2020 de <https://francescricart.com/estructura-html-documento-web/>
- López, J. (2019). *Estructura básica de una página en HTML5*. Html6.es. https://www.html6.es/t1_estructura.html
- MCLIBRE - MATERIAL CURRICULAR LIBRE, Apuntes de Clases 2017/2018, Páginas Web y hojas de estilos, recuperado el 7 de septiembre de 2018, de <http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/html/html-etiquetas.html#>
- MDN web docs, moz://a, Introducción a HTML, Manejando los archivos, HTML básico, recuperado el 7 de septiembre de 2018, de:
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/HTML/Introduccion_a_HTML
 - https://developer.mozilla.org/es/docs/HTML/HTML5/HTML5_lista_elementos
 - <https://devcode.la/tutoriales/doctype-que-es-y-para-que-sirve/>
- Refsnes Data, W3School. 2019. Multimedia HTML. Recuperado el 7 de septiembre de 2020 de:
 - https://www.w3schools.com/html/html_media.asp
 - https://www.w3schools.com/html/html_images.asp
 - https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp
 - https://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp
 - https://www.w3schools.com/html/html_object.asp
 - https://www.w3schools.com/html/html_youtube.asp



Importante

Ni la totalidad ni parte de este trabajo pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo. Este documento se distribuye con fines exclusivamente didácticos para uso de estudiantes de la asignatura Tecnología Web 1 que se imparte en el CRU-Los Santos de la Universidad de Panamá.