



HTML Básico

Duver Rene Acosta
Orjuela

Diana Marcela Toquica

Fecha de actualización: 18 de marzo de 2022

INTRODUCCIÓN

El curso HTML5 (HyperText Markup Language) forma parte de las asignaturas de IV semestre de Ingeniería de Software de la Universidad Manuela Beltrán, con el cual los estudiantes trabajarán de una forma detallada los pasos para maquetar y desarrollar una página web desde su fase inicial y llegar a tener una perspectiva muy práctica.

HTML5 está compuesto por nuevas particularidades del lenguaje, incluyen nuevas características y etiquetas que ayudan a los desarrolladores de aplicaciones web a crear sitios más interactivos y dinámicos.

Miles de personas se conectan cada minuto a internet desde *tablets, smartphones, netbooks, nettop, all in one* o computadores de escritorio, con el objetivo de aprender, trabajar, jugar o simplemente realizar actividades de ocio; estas personas desean interactuar con sitios web que tengan buen diseño, excelente navegabilidad, usabilidad y en general la interacción con texto, imágenes, sonidos y vídeos.

YouTube es una de las grandes empresas que a inicio de año comenzó a utilizar HTML5 en su reproductor de video para dejar a Adobe flash, esto por las constantes quejas de usuarios que notaban demora en la carga de los videos y pérdida de calidad. Otros grandes como Microsoft, Apple, netflix y vimeo también lo están utilizando.



Ilustración 1. HTML 5. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Algunas razones que hacen que hoy HTML5 sea más fuerte que flash:

- HTML5 puede reproducir contenido multimedia sin la necesidad de otra aplicación, ni plugin
- HTML5 funciona mejor en sistemas operativos como IOS, Linux y Android, mientras que no todos los sistemas operativos reciben flash.

- HTML5 funciona en cualquier computador, con un navegador actualizado al igual que en dispositivos móviles como *smartphone*, *tablet*, *pablet*, *Smart TV*, *flash* no se puede instalar en muchos de estos dispositivos.
- HTML5 es gratis, es decir su código es abierto, flash necesita el software específico de desarrollo de la empresa de software Adobe y su licencia,
- En conclusión flash ha sido replegado por HTML5 y aunque está trabajando para que en un futuro cercano sea multiplataforma, pueda exportar archivos en HTML y no en SWF (Adobe Flash), hay que destacar que su excelente trabajo se orienta al desarrollo de juegos.

Contenido

HTML Básico.....	1
INTRODUCCIÓN	2
1. INTRODUCCIÓN A HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE)	10
2. CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE DE MARCADO	11
El Texto Universidad Manuela Beltrán, está en negrita.....	11
3. ESTRUCTURA BÁSICA DE HTML.....	11
3.1 <html></html>:.....	12
3.2 <head></head>:	12
3.3 <body></body>:.....	12
4. ETIQUETAS GENERALES:.....	12
4.1 <!DOCTYPE>	12
4.2 <html lang="es"> </html>	12
4.3 <head> Título del sitio web</head>	13
4.4 <body> Cuerpo de nuestra página</body>.....	13
4.5 <meta charset="utf-8"/>	14
4.6 Meta:.....	14
4.7 <link>	15
5. ESTRUCTURA BASICA DE UNA PAGINA WEB HTML5	16
5.1 <header>Cabecera del sitio web</header>	17
5.2 <nav>Navegación</nav>	18
5.3 <article>Artículo </article>	19
5.4 <section>Sección</section>	19
5.5 <aside> Barra Aparte</aside>	21
5.6 <footer> Pie de página</footer>	21
Ejercicio 1.....	22
Ejercicio 2.....	22
6. ETIQUETAS UTILIZADAS DENTRO DEL CUERPO.....	23
6.1 <hgroup></hgroup>:.....	23
6.2 Encabezados<h1><h2><h3><h4><h5><h6>	24
6.3 Párrafos: <p> párrafo escrito</p>	25
6.4 Saltos de línea	25
7. FORMATO DE TEXTO:.....	25
7.1 Negrita y (bold):.....	25

BIENVENIDOS A LA UMB	25
7.2 Cursiva <i> e </i> (ITALICA)	25
7.3 Subrayado <u> y </u>	26
7.4 Color, Tamaño y Tipo de Fuente:	26
7.5 Línea Horizontal <hr>	26
7.6 :	27
7.7 y :	27
7.8 <small> y </small>	27
7.9 <cite></cite>:	27
7.10 <s></s>:	28
7.11 <q></q>:	28
7.12 <dfn> y </dfn>:	28
7.13 	28
7.14 	29
7.15 :	29
7.16 <div> </div>:	29
7.17 <center>Centrar </center>	30
8. LISTAS	30
8.2 Listas Ordenadas: y :	31
8.3 Lista en Orden Inverso: reversed:	31
8.4 Listas de Definiciones: <dl></dl>, <dt></dt> y <dd></dd>:	32
Ejercicio 3:	33
9. TABLAS <table></table>.	35
9.1 Las Filas: <tr>y</tr>:	35
9.2 Las Celdas <td> y <td>:	35
9.3 Las Celdas<th> y </th>:	36
Ejercicio 4:	36
10. ENLACES	37
10.1 Enlaces Internos:	37
10.2 Enlaces Locales:	37
contenido	37
10.3 Enlaces Externos:	38
11. ARCHIVOS DE IMAGEN, AUDIO Y VIDEO.	38
Por ejemplo:	38
< img src= "dirección de la imagen"alt="texto alternativo"/>	38

Página con imagen.html.....	39
11.1.1 Elementos de la Imagen	40
Ejercicio 6.....	40
Ejercicio 7:.....	42
11.2 Archivo de Audio.....	43
Etiqueta <audio></audio>:	43
Source:.....	44
Ejercicio 8.....	44
Ejercicio 9.....	44
Ejercicio 10.....	46
11.3 Archivo de Video.....	47
Etiqueta de <video>:	47
Type: 48	
Ejercicio 11.....	48
Ejercicio 12.....	49
Ejercicio 13.....	52
MATERIAL DE APOYO.....	53
GLOSARIO.....	55
WEBGRAFIA.....	57
BIBLIOGRAFIA	59

Índice de imágenes

Ilustración 1. HTML 5. Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC	2
Ilustración 2. WHAT IS HTML 5 FUENTE: http://www.glogster.com/mjllamarca/html5/g-6mn55t9gl47ke36eo30sua0	10
Ilustración 3. HTML5. Fuente: wonderfox, (2005), http://www.videoconverterfactory.com/tips/html5.html	11
Ilustración 4. Etiqueta <html lang="es"> Fuente: Elaborada por el autor.....	13
Ilustración 5. Representación en block de notas.Fuente del autor	13
Ilustración 6. Etiqueta Body. Fuente: Elaborada por el autor	14
Ilustración 7. Ejemplo de <Meta> Fuente: Elaborada por el autor.....	14
Ilustración 8. Ejemplo de etiqueta Meta con atributos. Fuente: Elaborada por el autor	15
Ilustración 9. Ejemplo de Link Fuente: Elaborada por el autor	16
Ilustración 10. Estructura básica de una página web HTML5	16
Ilustración 11. Etiqueta <header> Fuente: Elaborada por el autor	17
Ilustración 12. 13 Etiqueta <nav> Fuente: Elaborada por el autor.....	18
Ilustración 13. Etiqueta <article> Fuente: Elaborada por el autor.....	19
Ilustración 14. Etiqueta <article> vista desde el navegador	19

Ilustración 15. Etiqueta <section> Fuente: Elaborada por el autor	20
---	----

1. INTRODUCCIÓN A HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE)



Ilustración 2. WHAT IS HTML 5 FUENTE:
<http://www.glogster.com/mjlamarca/html5/g-6mn55t9gl47ke36eo30sua0>

HTML es el sistema de etiquetas con el que se desarrollan muchas páginas y sitios web en el mundo; agrega un marcado semántico que puede describir el contenido del sitio haciendo más fácil el diseño, este sistema de etiquetas pueden marcar el inicio y el fin de cada elemento del documento y dar una diagramación efectiva a nuestros sitios web.

Un sitio web contiene gran variedad de hipertextos los cuales podemos definir, de acuerdo con la obra *Literary Machines* de Ted Nelson (1965): "Con 'hipertexto' me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, permite que el lector elija y se lea mejor en una pantalla interactiva". Los hipervínculos son una serie de enlaces en un documento electrónico que funcionan como anclas de origen y destino los cuales se conectan y ayudan al usuario ampliar la información.

Para comenzar a trabajar con HTML necesitamos:

- Un editor de texto el cual nos permite desarrollar nuestro código HTML y posteriormente guardar el archivo con la extensión **.html**, ejemplo **misitio.html**. El ideal de toda página web es que el archivo principal o archivos principales lleven el nombre de **index.html**, esto para mantener un estándar y un orden ya que no siempre las empresas cuentan con el mismo diseñador o desarrollador, en el momento que otra persona administre el sitio, esté sea de fácil acceso y edición, con el único objetivo de se pueda visualizar en diferentes navegadores web.
- En segundo lugar necesitamos un browser o navegador web (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, entre otros,) el cual nos permite traducir e interpretar el código HTML desarrollado en un editor de texto como: sublime text, notepad++, Dreamweaver, entre otros.

2. CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE DE MARCADO

HTML5 es un lenguaje de marcado de hipertexto fácil de aprender que nos permite crear páginas web.



Ilustración 3. HTML5. Fuente: wonderfox, (2005), <http://www.videoconverterfactory.com/tips/html5.html>

Podemos decir que la mayoría de los navegadores soportan las características de HTML5 y su tecnología donde HTML, CSS y JavaScript se convierten en una poderosa herramienta de diseño y desarrollo web.

HTML5 es un lenguaje que basa su sintaxis en un elemento llamado etiqueta, la cual tiene por lo general dos partes:

Una apertura de forma general <etiqueta>

Un cierre de tipo </etiqueta>

Todo lo incluido entre la apertura y el cierre de esa etiqueta tendrá modificaciones dependiendo de lo que quiere el programador.

Por ejemplo:

Las etiquetas **** y **** definen un texto en negrita, si en nuestro documento HTML escribimos una frase con el siguiente código:

El Texto Universidad Manuela Beltrán, está en negrita

El resultado Será:

El Texto Universidad Manuela Beltrán, está en negrita

3. ESTRUCTURA BÁSICA DE HTML

Una página web está compuesta de dos partes muy importantes: el encabezado y el cuerpo de la página. Pero existen tres etiquetas fundamentales, que deben estar incluidas en el archivo HTML de manera obligatoria y aunque las etiquetas pueden

escribirse en mayúsculas o minúsculas se recomienda como regla general que se haga en minúscula, las etiquetas son:

3.1 <html></html>:

Indica al navegador que el documento que está recibiendo es un documento HTML. Esta etiqueta se abre obligatoriamente al inicio del archivo y se cierra al final del mismo.

3.2 <head></head>:

Esta etiqueta nos delimita el encabezado de la página web, es importante saber que lo que el usuario escriba aquí no aparece en nuestra página web como tal. Están relacionadas también las etiquetas meta que estudiaremos a fondo más adelante, proveemos información general del documento e incorporamos archivos externos con estilos.

3.3 <body></body>:

Cuerpo de la página, es aquí donde se despliega el contenido general de nuestro sitio web, información importante con texto, imágenes, sonido y videos, la etiqueta body contiene todo el contenido que es visible al usuario final y se inserta luego de cerrar el encabezado extendiéndose hasta el final de la página.

4. ETIQUETAS GENERALES:

4.1 <!DOCTYPE>

Indica que vamos a trabajar con el estándar HTML5 y debe usarse siempre con esta sintaxis, facilitara al explorador la tarea de identificar el tipo de documento, esta línea debe ser la primera de nuestro archivo:

```
<!DOCTYPE html>
```

4.2 <html lang="es">

</html>

Es una etiqueta opcional teniendo en cuenta que HTML5 es un nuevo estándar que busca simplificar el código y hacerlo más genérico y global, permite declarar el idioma de una página web, el sistema de codificación de caracteres que se utiliza en ella resulta de gran importancia para facilitar que la página sea indexada correctamente por los buscadores y que sea leída correctamente por los navegadores, **<html lang="es">** lang = Language="español", los códigos para identificar el idioma siempre consta de dos letras y están definidos por la **ISO 639-1**, **también podemos mencionar el <metacharset=UTF-8>** el cual le dice al navegador que la página que está leyendo tiene caracteres especiales.



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
untitled
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>Estructura basica de un sitio Web</title>
6 </head>
7 |
```

Line 7, Column 1 Tab Size: 4 HTML

Ilustración 4. Etiqueta <html lang="es"> Fuente: Elaborada por el autor

4.3 <head> Titulo del sitio web</head>

Esta etiqueta debe ir al iniciar nuestro documento, tiene una etiqueta de apertura y una de cierre, permite definir el título de nuestra página web, definimos el tipo de codificación del documento.

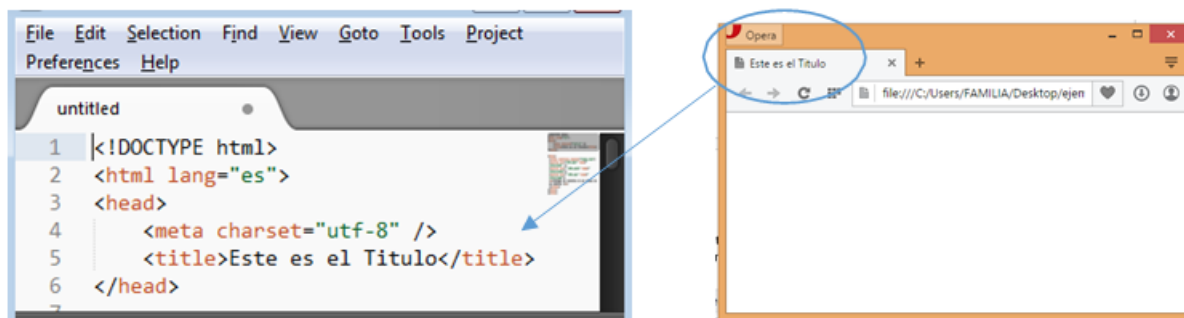
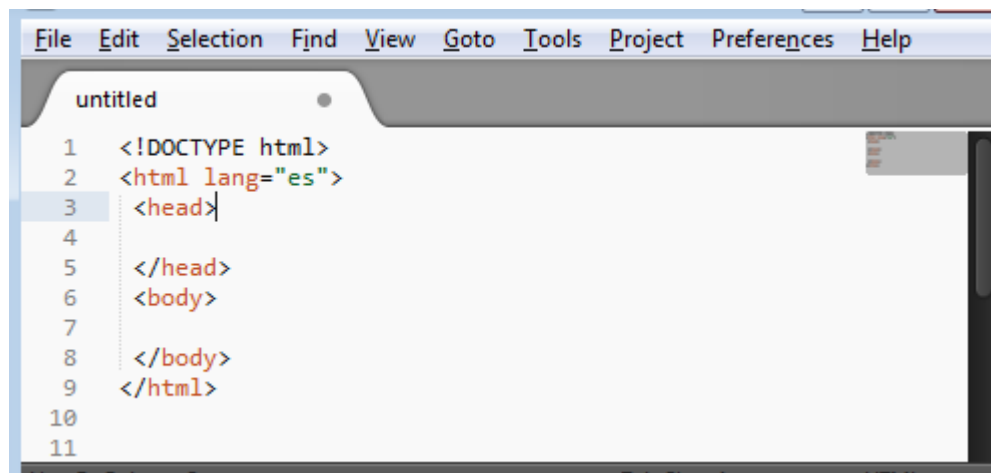


Ilustración 5. Representación en block de notas. Fuente del autor

4.4 <body> Cuerpo de nuestra página</body>

Cuerpo de la página donde se despliega el contenido global, texto, imágenes, sonido etc. es importante resaltar que lo que está aquí es lo que ve el usuario final. Esta etiqueta se abre luego de cerrar el encabezado con </head> y se extiende hasta el final de la página, cerrándose antes de </HTML>.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4
5 </head>
6 <body>
7
8 </body>
9 </html>
10
11
```

Ilustración 6. Etiqueta Body. Fuente: Elaborada por el autor

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

Declaración de la codificación de caracteres utilizada. Esta debe incluirse siempre después de la etiqueta <head>. La declaración **meta** indica al navegador el tipo de codificación utilizada en la página y asegura la correcta lectura de caracteres propios del castellano como la letra ñ.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8" />
5 <title>Este es el Titulo</title>
6 </head>
```

Ilustración 7. Ejemplo de <Meta> Fuente: Elaborada por el autor

4.6 Meta:

Se utiliza para dar información sobre la página web, dicha información será utilizada por los buscadores, es importante destacar el uso de atributos como **name** y **content**,

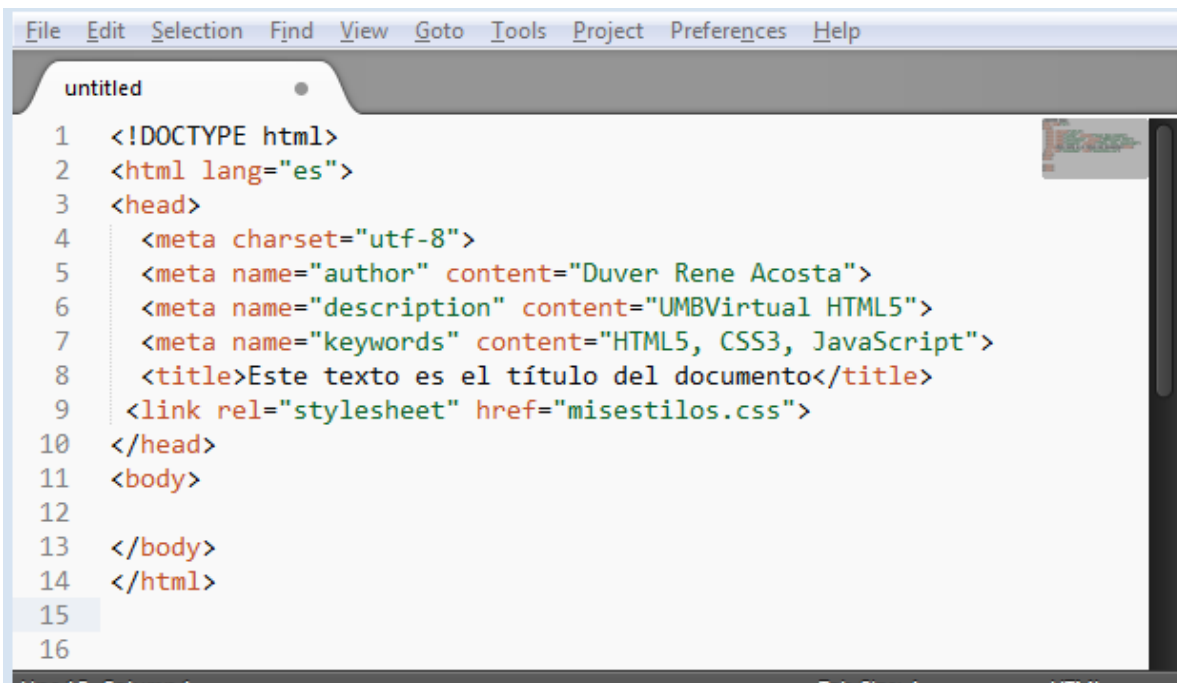
- **Name.** Este atributo muestra el tipo de información.
- **Content.** Atributo que indica el valor de la información.

Para mostrar el valor de la información podemos utilizar:

- **Author:** Indica el nombre del creador o desarrollador de la página.

- **Description:** Presenta una breve descripción del contenido de nuestra página, este es muy utilizado por directorios de páginas y buscadores web.
- **Generator.** Indica con que software fue creada la página web.
- **Keywords:** Son las palabras más relevantes de nuestro documento.

La etiqueta **name** no necesita cierre, aquí solo se especifica la información y su valor. Por ejemplo:



```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6      <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8      <title>Este texto es el título del documento</title>
9      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12
13 </body>
14 </html>
15
16

```

Ilustración 8. Ejemplo de etiqueta Meta con atributos. Fuente: Elaborada por el autor

4.7 <link>

Esta etiqueta va dentro de la cabecera del documento, es utilizada para incorporar estilos, códigos JavaScript, imágenes o iconos desde otros archivos y estilos CSS.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6      <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8      <title>Este texto es el título del documento</title>
9      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12
13 </body>
14 </html>
15
16

```

Ilustración 9. Ejemplo de Link Fuente: Elaborada por el autor

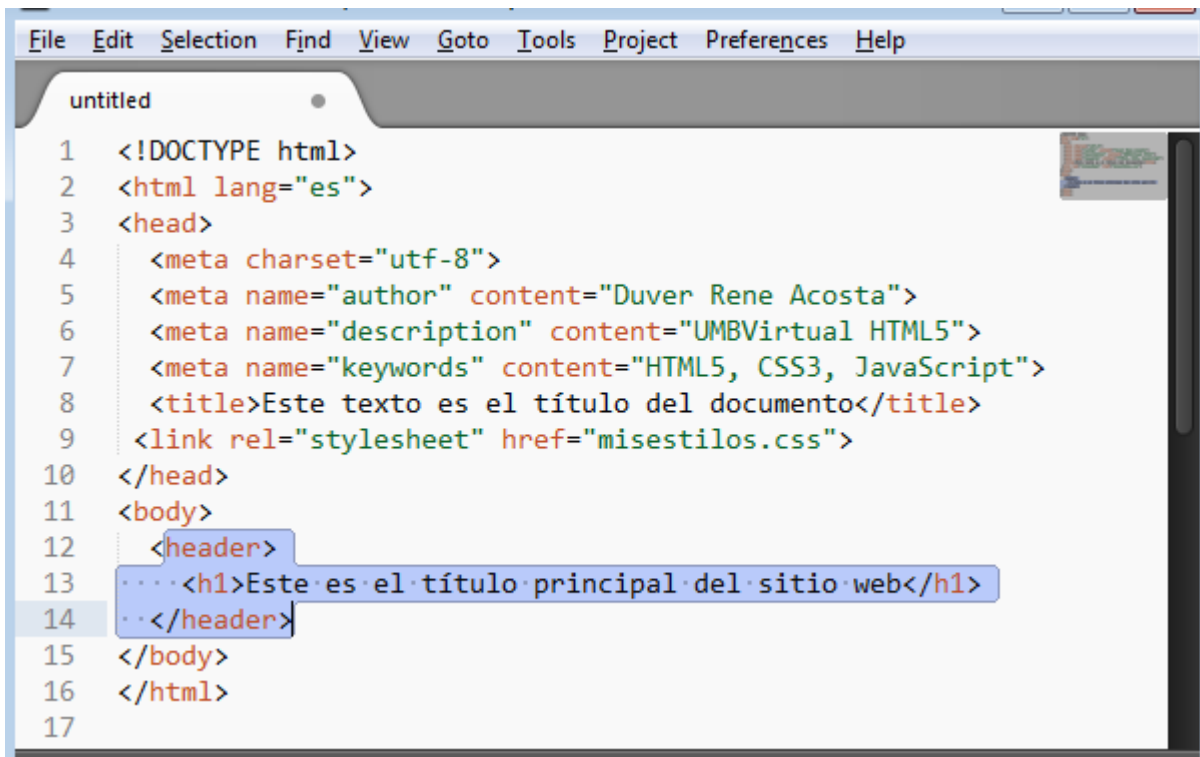
5. ESTRUCTURA BASICA DE UNA PAGINA WEB HTML5



Ilustración 10. Estructura básica de una página web HTML5

5.1 <header>Cabecera del sitio web</header>

Identifica la cabecera del sitio web en si (no del documento como **<head>**), puede tener diferentes usos como identificar el título del sitio web, identificar los subtítulos, logotipo, el contenido introductorio, describe la identidad de la página por ejemplo logo, nombre, redes sociales y también el buscador.

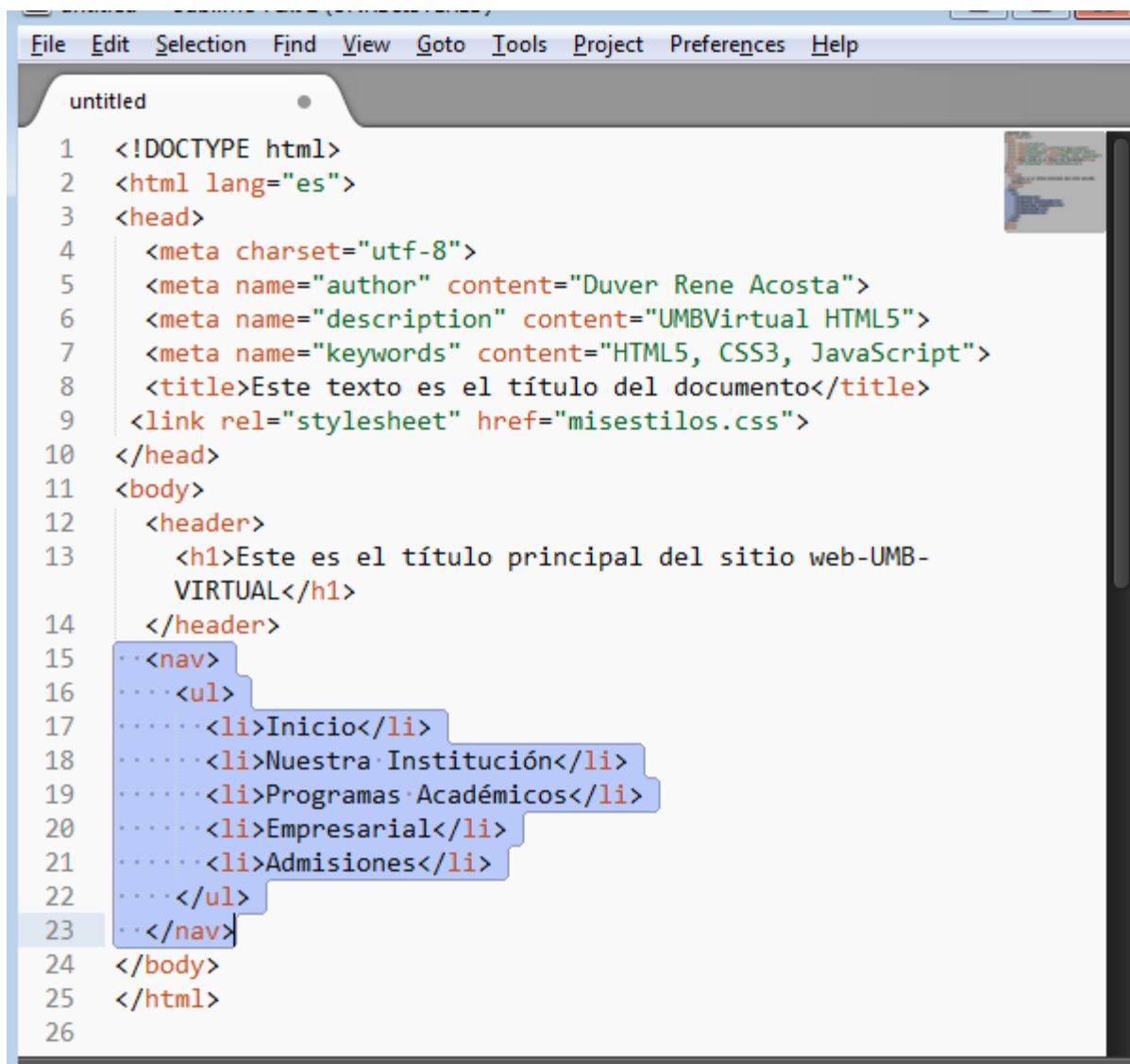


```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
untitled
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6   <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7   <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8   <title>Este texto es el título del documento</title>
9   <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12   <header>
13     <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
14   </header>
15 </body>
16 </html>
17
```

Ilustración 11. Etiqueta <header> Fuente: Elaborada por el autor

5.2 <nav>Navegación</nav>

Esta etiqueta se debe ubicar dentro de la etiqueta <body> después de la etiqueta <header>. En esta zona de nuestra página web estará la **zona de navegación**, encontramos aquí menús desplegables e hipervínculos a otras partes de nuestro sitio web. Es de aclarar que <nav> no hace parte de la cabecera sino que es una nueva sección.

A screenshot of a code editor window titled 'untitled'. The editor displays HTML code with line numbers from 1 to 26. The code defines the structure of a web page, including a header and a navigation menu. The navigation menu is created using the <nav> tag, which contains a list of links. The links are: Inicio, Nuestra Institución, Programas Académicos, Empresarial, and Admisiones. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6   <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7   <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8   <title>Este texto es el título del documento</title>
9   <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12   <header>
13     <h1>Este es el título principal del sitio web-UMB-
      VIRTUAL</h1>
14   </header>
15   <nav>
16     <ul>
17       <li>Inicio</li>
18       <li>Nuestra Institución</li>
19       <li>Programas Académicos</li>
20       <li>Empresarial</li>
21       <li>Admisiones</li>
22     </ul>
23   </nav>
24 </body>
25 </html>
26
```

Ilustración 12. 13 Etiqueta <nav> Fuente: Elaborada por el autor

5.3 <article>Artículo </article>

Permite separar elementos independientes que pueden componer una sección, resaltar una palabra o un texto.

```
15 <article>
16   <h1>La etiqueta Article</h1>
17   <p>La etiqueta <b>article</b> suele usarse para
    fragmentos independientes de contenido...</p>
18   ...
19 </article>
```

Ilustración 13. Etiqueta <article> Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

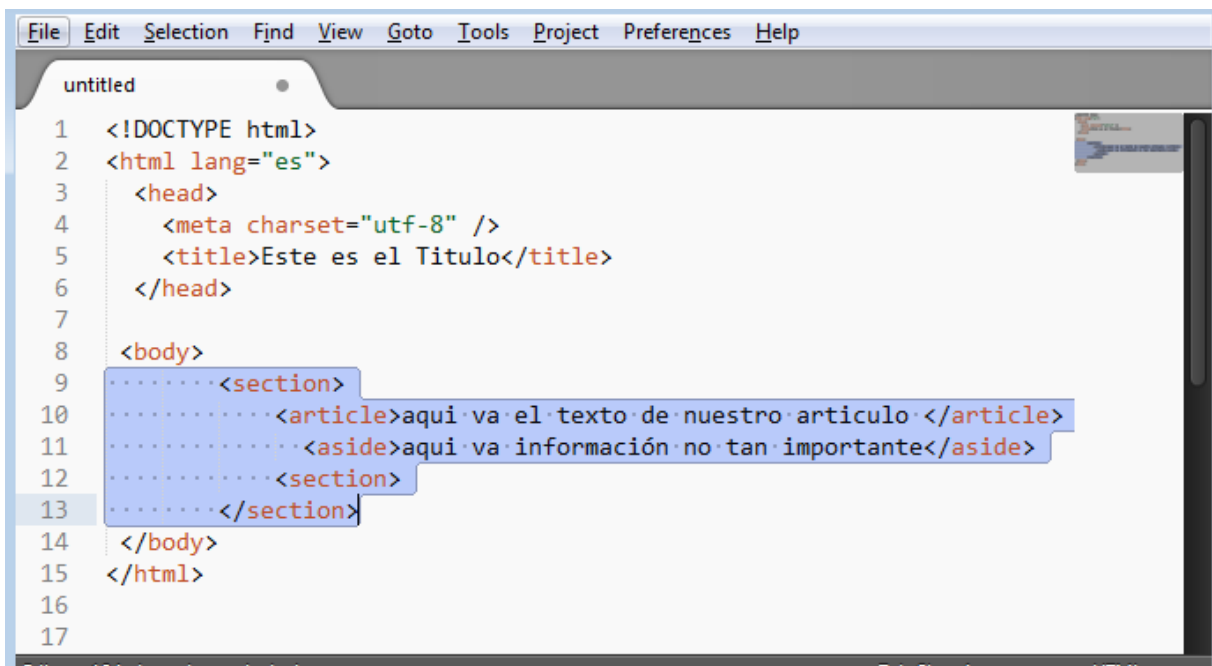


Ilustración 14. Etiqueta <article> vista desde el navegador

5.4 <section>Sección</section>

Esta etiqueta me permite insertar cualquier recurso en el documento, es decir permite agrupar contenidos de un tema en particular, en HTML5 se aconseja utilizar dentro de esta etiqueta las etiquetas **<article>** y **<aside>**, es lógico que todo el contenido de la página debe tener una relación entre sí.

Por ejemplo:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>Este es el Titulo</title>
6   </head>
7
8   <body>
9     <section>
10      <article>aquí va el texto de nuestro artículo.</article>
11      <aside>aquí va información no tan importante</aside>
12    </section>
13  </body>
14 </html>
```

Ilustración 15. Etiqueta <section> Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente.

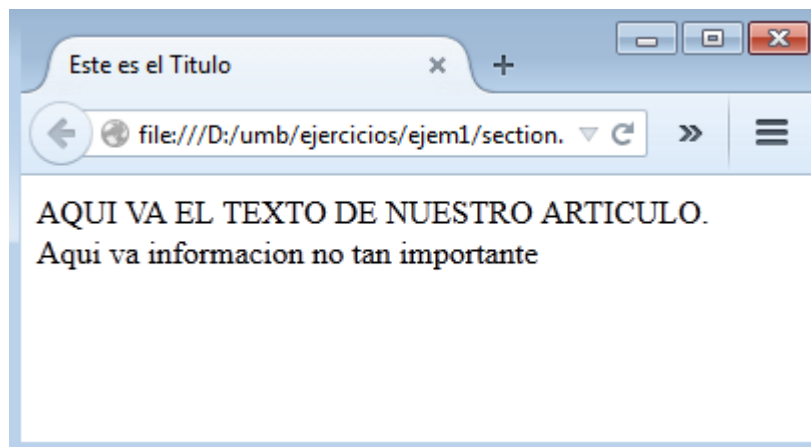


Figura 17: Etiqueta <section> vista desde el Navegador Fuente: Elaborada por el autor

Al ejecutar nuestro código del ejemplo, podemos ver que la etiqueta no provoca ningún cambio pero es necesario organizar de esta manera la estructura interna del documento.

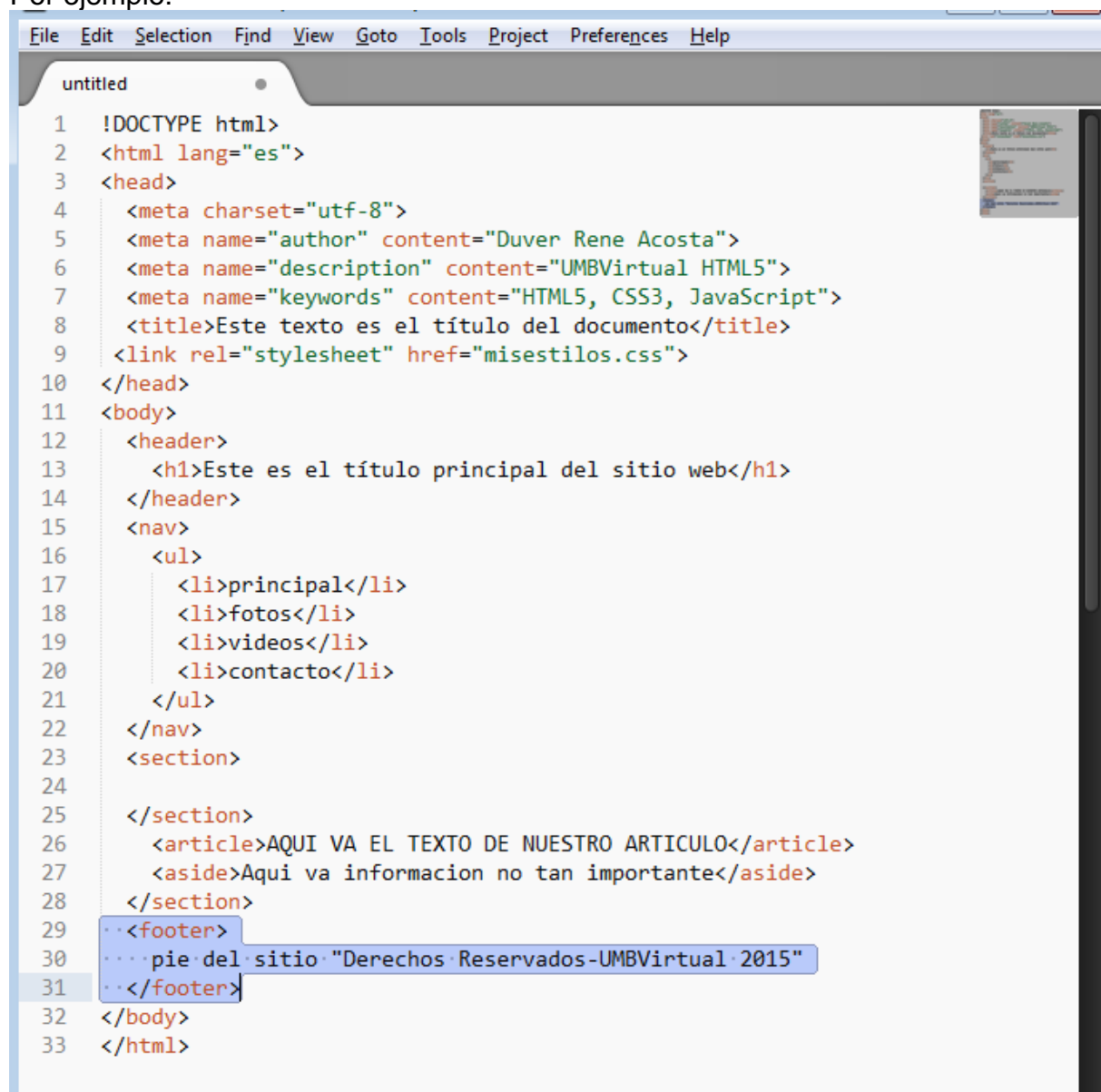
5.5 <aside> Barra Aparte</aside>

Esta etiqueta establece una barra lateral utilizada en muchas ocasiones para mostrar publicidad o información complementaria, puede estar al lado derecho o izquierdo según corresponda.

5.6 <footer> Pie de página</footer>

Esta etiqueta se ubica al final de la página web y se aconseja que este allí la información institucional o personal del sitio, es decir aquí está el pie de página de nuestro sitio web.

Por ejemplo:

A screenshot of a code editor window titled 'untitled'. The editor displays an HTML document with the following code:

```
1  !DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6      <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8      <title>Este texto es el título del documento</title>
9      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12     <header>
13         <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
14     </header>
15     <nav>
16         <ul>
17             <li>principal</li>
18             <li>fotos</li>
19             <li>videos</li>
20             <li>contacto</li>
21         </ul>
22     </nav>
23     <section>
24
25     </section>
26     <article>AQUI VA EL TEXTO DE NUESTRO ARTICULO</article>
27     <aside>Aqui va informacion no tan importante</aside>
28 </section>
29 <footer>
30     pie del sitio "Derechos Reservados-UMBVirtual 2015"
31 </footer>
32 </body>
33 </html>
```

 The code is color-coded, and the footer section (lines 29-31) is highlighted with a blue selection box.

Figura 18: Etiqueta <footer>
Fuente: Elaborada por el autor

Ejercicio 1

1. El estudioso debe ingresar a la dirección web: <http://geeksroom.com/2013/07/los-50-mejores-sitios-web-del-2013-segun-time-magazine/77369/> o la dirección: <http://www.mejoresdelmundo.com/mejores-paginas-web-del-mundo-queprobablemente-no-conozcas>

Allí encontrará las 50 mejores páginas del mundo revíselas y de su concepto en un escrito de 200 palabras.

2. Ingrese a la dirección <http://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/4077-cinco-p%C3%A1ginas-recomendadas-para-fuentes-en-internet.html>

Encontrará páginas web, de su concepto en un escrito de 200 palabras.

3. Ingrese a la dirección <http://webstudio316.com/top-10-peores-sitios-web/>

Encontrará las peores páginas web del mundo y de su concepto en un escrito de 200 palabras.

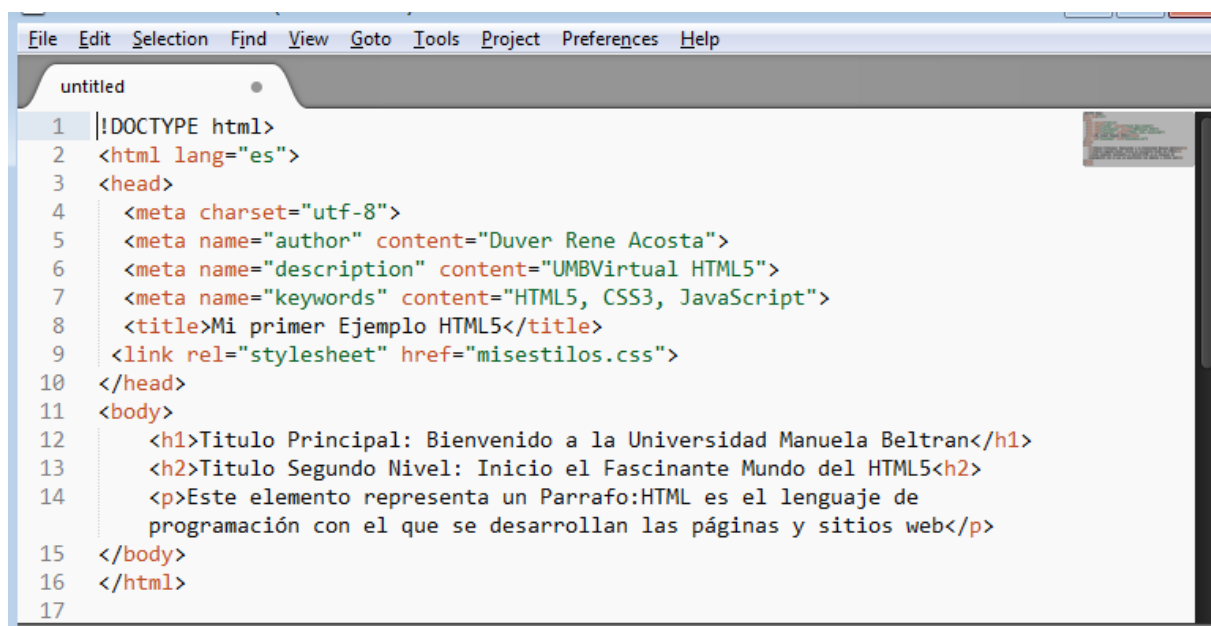
Competencias

“El estudioso estará en la capacidad de buscar direcciones de internet, realizar un análisis y hacer un escrito sobre las mejores y peores páginas web del mundo”

Ejercicio 2

El estudioso realizará el siguiente ejercicio paso a paso con el fin de practicar y profundizar lo realizado hasta el momento.

1. El siguiente texto se copiara en el bloc de notas de Windows:

A screenshot of a code editor window titled 'untitled'. The editor displays HTML5 boilerplate code with line numbers 1 through 17. The code includes a DOCTYPE declaration, an HTML tag with lang='es', a head section with meta tags for charset, author, description, and keywords, a title tag, and a link to a stylesheet. The body section contains three elements: an h1, an h2, and a paragraph, all enclosed in their respective opening and closing tags.

```
1 |!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="author" content="Duver Rene Acosta">
6   <meta name="description" content="UMBVirtual HTML5">
7   <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
8   <title>Mi primer Ejemplo HTML5</title>
9   <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
10 </head>
11 <body>
12   <h1>Titulo Principal: Bienvenido a la Universidad Manuela Beltran</h1>
13   <h2>Titulo Segundo Nivel: Inicio el Fascinante Mundo del HTML5</h2>
14   <p>Este elemento representa un Parrafo:HTML es el lenguaje de
    programación con el que se desarrollan las páginas y sitios web</p>
15 </body>
16 </html>
17
```

Figura 19: Ejercicio 1

Fuente: Elaborada por el autor

2. Luego de copiarlo se guardara con el nombre de **Ejerciciouno.html** dentro de una carpeta que se creara en el escritorio con el nombre de **EjerciciosBasicosHTML**,
3. Ejecutar el archivo **Ejerciciouno.html** (el resultado será:)

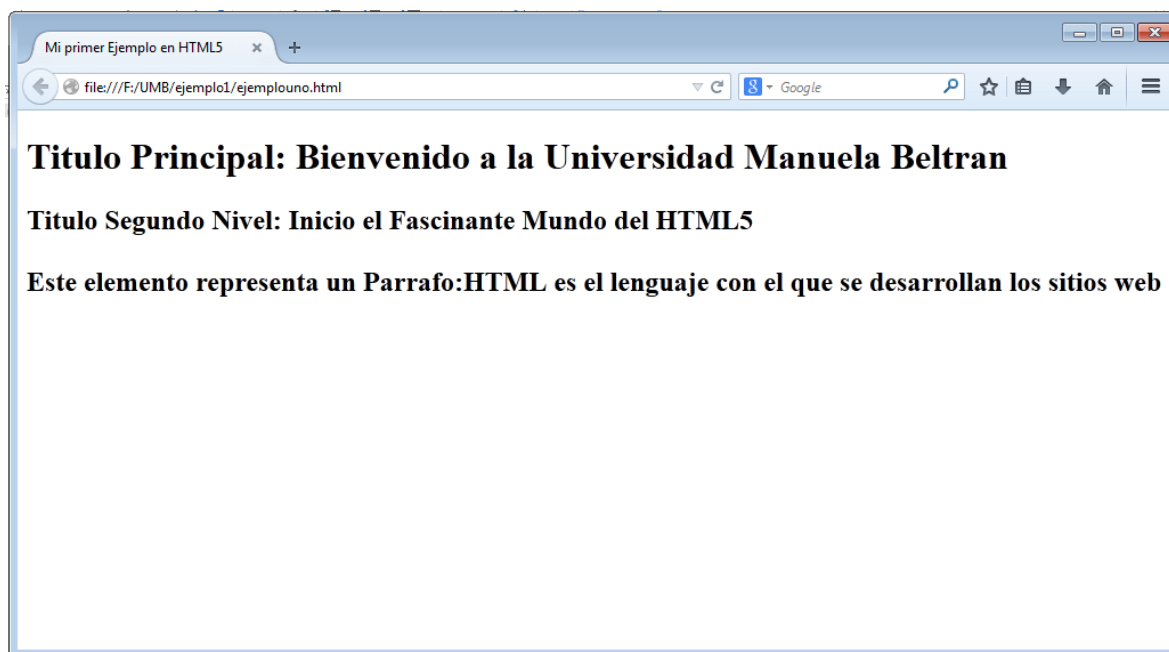


Figura 20: Ejecución del en el navegador del ejercicio uno

Fuente: Elaborada por el autor

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad profundizar y practicar las etiquetas básicas de una página web”

6. ETIQUETAS UTILIZADAS DENTRO DEL CUERPO.

6.1 <hgroup></hgroup>:

La etiqueta <hgroup>es Utilizada para agrupar un conjunto de elementos h1–h6, por ejemplo, cuando tenemos un título y un subtítulo.

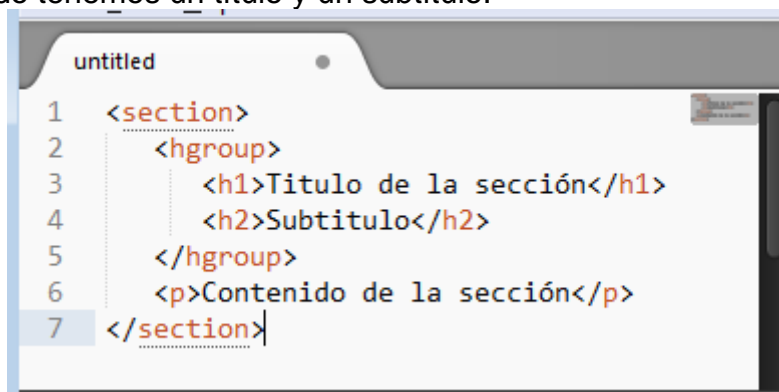


Figura 21: Etiqueta <hgroup>

Y el resultado será el siguiente:

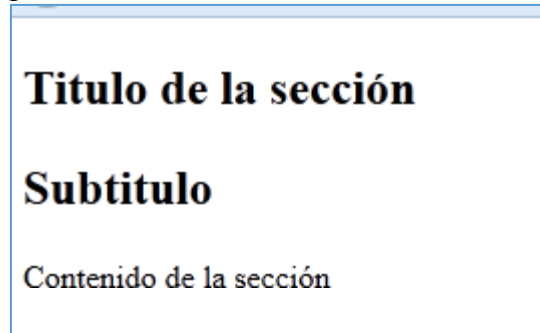


Figura 22: Etiqueta <hgroup> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

6.2 Encabezados<h1><h2><h3><h4><h5><h6>

Los encabezados juegan un papel muy importante en una página web, las etiquetas <h> heading en inglés significa encabezado y el numero desde el 1 hasta el 6 tiene que ver con el tamaño de la fuente.

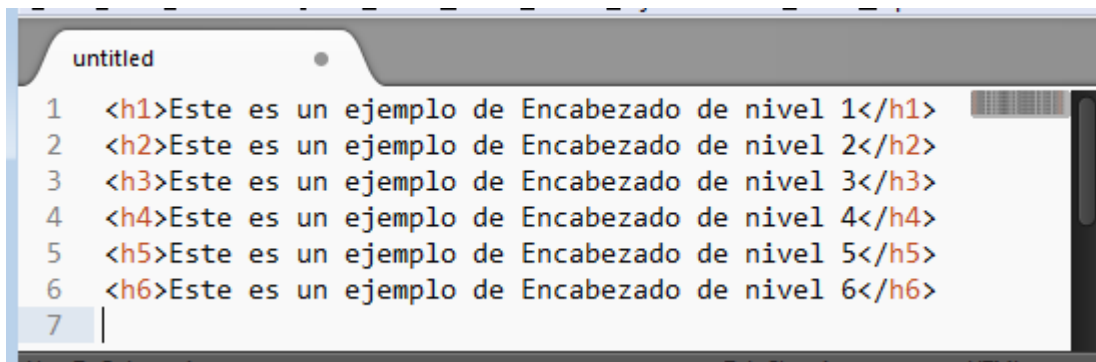


Figura 23: Etiqueta <h1>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

Ejemplo de Encabezado de nivel 1

Ejemplo de Encabezado de nivel 2

Ejemplo de Encabezado de nivel 3

Ejemplo de Encabezado de nivel 4

Ejemplo de Encabezado de nivel 5

Ejemplo de Encabezado de nivel 6

Figura 24: Etiqueta <h1> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

6.3 Párrafos: <p> párrafo escrito</p>

Esta etiqueta permite definir párrafos en HTML. Cada vez que trabajemos con esta herramienta le decimos al navegador que interprete el texto como único en cada etiqueta. Por defecto un párrafo estará alineado a la izquierda, pero mediante el atributo: **ALIGN** y mediante los siguientes valores podemos cambiar la alineación del párrafo:

- **LEFT**. Alineación a la izquierda por defecto
- **CENTER**. Texto centrado
- **RIGHT**. Alineación a la derecha

6.4 Saltos de línea

Esta etiqueta permite incluir un salto de línea para incluir un segundo párrafo

7. FORMATO DE TEXTO:

7.1 Negrita y (bold):

Etiqueta que me permite escribir texto en negrita, incluyéndolo dentro de las etiquetas

BIENVENIDOS A LA UMB

Obtenemos este resultado:

BIENVENIDOS A LA UMB

7.2 Cursiva <i> e </i> (ITALICA)

Podemos escribir texto en cursiva incluyéndolo dentro de las etiquetas

<i>BIENVENIDOS A LA UMB</i>

Obtenemos este resultado:
BIENVENIDOS A LA UMB

7.3 Subrayado <u> y </u>

HTML nos proporciona para el subrayado el par de etiquetas, (**underline**).

<u>BIENVENIDOS A LA UMB</u>
Obtenemos este resultado:
BIENVENIDOS A LA UMB

7.4 Color, Tamaño y Tipo de Fuente:

La etiqueta utilizada para aplicar color, tamaño y tipo es de fuente es . Dentro de esta etiqueta debemos especificar los atributos correspondientes a cada uno de estos parámetros que deseamos definir. Esta etiqueta puede ir acompañada de:

- **Color**- Especifica el color de la fuente.
- **Size** -Especifica el tamaño de la fuente.
- **Face** -Especifica el tipo de fuente.

Si se necesita que todo el texto de una página Web tenga un mismo color se debe utilizar dentro de la etiqueta <body>el atributo text quien es el que determina el color del texto así:

<body text=Green>Texto de la página</body>

7.5 Línea Horizontal <hr>

Dibuja una línea automáticamente, con una apariencia de tercera dimensión, es una etiqueta es especial, porque no necesita de cierre, tiene los siguientes atributos:

- **ALIGN:** Establece la alineación de la línea LEFT,CENTER o RIGHT.
- **WIDTH:** Permite especificar el ancho de la línea (en pixeles o porcentaje).
- **SIZE:** Permite especificar su tamaño en pixeles.

Veamos un ejemplo de estas herramientas:

```
7 <hr size=5 width=50% align="left"/>
8 <hr size=2 width=80% noshade="noshade" align="right"/>
9 <hr size=20 width=100%/>
```

Figura 25: Etiqueta <hr>
Fuente: Elaborada por el autor

El resultado será:



Figura 26: Etiqueta <hr> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

Podemos ver en la ejecución del código que tenemos tres líneas:

- Línea de grosor 5, ancho 50%, alineada a la izquierda
- Línea de grosor 2, ancho 80%, sin sombra, alineada a la derecha.
- Línea de grosor 20, ancho 100%.

7.6 :

Marca con énfasis sobre la parte más importante de un texto.

7.7 y :

Permite hacer en el elemento seleccionado más énfasis (texto en negrita como) en las partes más importantes de un escrito.

7.8 <small> y </small>

Permite aplicar al texto marcado un tamaño de fuente más pequeño.

7.9 <cite></cite>:

Marca una referencia a un texto (texto en cursiva), se recomienda al autor del texto citado.

Veamos un ejemplo con estas herramientas

```
18 <p>
19   <q><em>Educar</em>es dar al<strong>cuerpo</strong>y al<small>
    alma</small>toda la<s>belleza</s><q>y perfeccion de que son
    capaces</q><cite>platon.</cite>
20 <p>
```

Figura 27: Etiqueta <cite>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

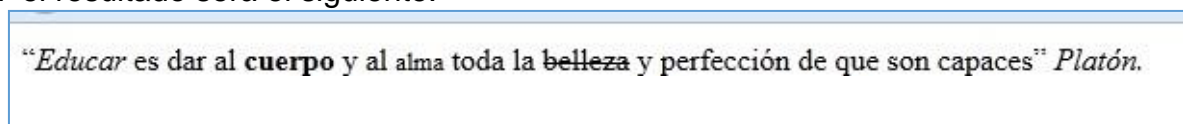


Figura 28: Etiqueta <cite> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

7.10 <s></s>:

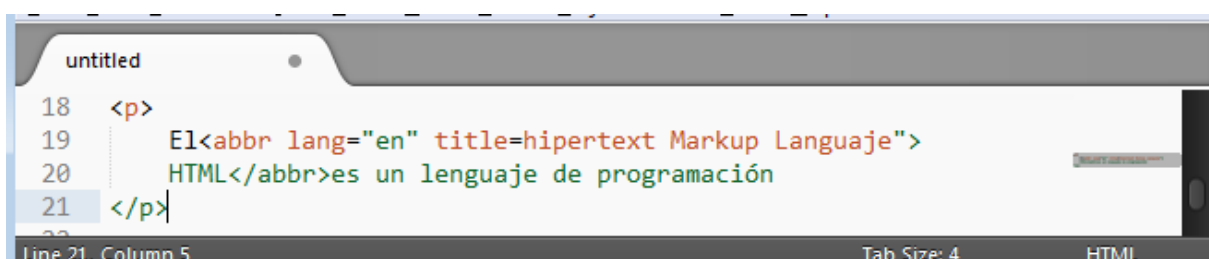
Permite aplicar al texto un tachado con una línea horizontal.

7.11 <q></q>:

Representa una cita textual

7.12 <dfn> y </dfn>:

Permite ver un tooltip o descripción emergente en el elemento seleccionado, es decir un texto flotante sobre la palabra o frase, en el código siguiente el atributo se aplica a la palabra **HTML** y al pasar el mouse sobre la palabra aparece el texto flotante “Hiptertext Markup Language”



```
18 <p>
19   El<abbr lang="en" title=hiptertext Markup Language">
20   HTML</abbr>es un lenguaje de programación
21 </p>
```

The screenshot shows a code editor window titled 'untitled'. The code is written in HTML and includes an `<abbr>` tag with a `title` attribute. The code is as follows: `<p> El<abbr lang="en" title=hiptertext Markup Language"> HTML</abbr>es un lenguaje de programación </p>`. The status bar at the bottom indicates 'Line 21, Column 5', 'Tab Size: 4', and 'HTML'.

Figura 29: Etiqueta <dfn>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

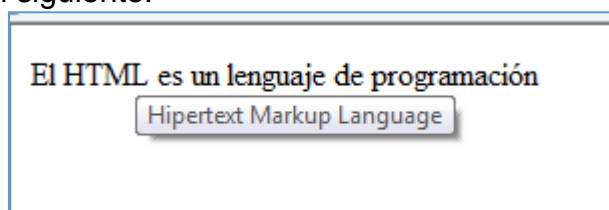
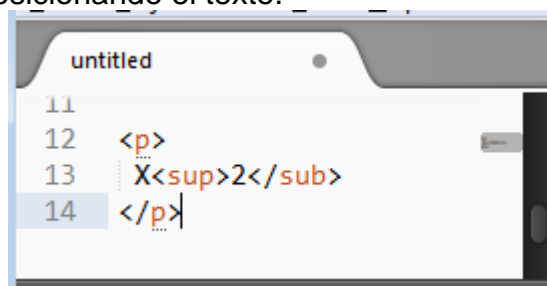


Figura 30: Etiqueta <dfn>vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

7.13

Crea un superíndice posicionando el texto.



```
11
12 <p>
13   X<sup>2</sup>
14 </p>
```

The screenshot shows a code editor window titled 'untitled'. The code is written in HTML and includes a `<sup>` tag. The code is as follows: `<p> X² </p>`.

Figura 23: Etiqueta <sup>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:



Figura 32: Etiqueta <sup> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

7.14

Crea un subíndice posicionando el texto

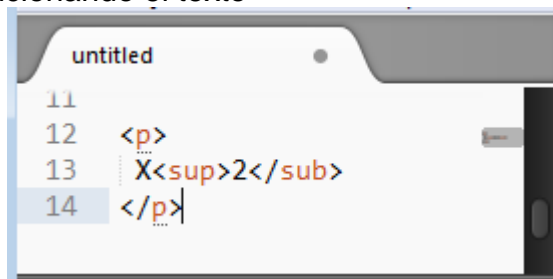


Figura 33: Etiqueta <sub>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

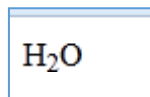


Figura 34: Etiqueta <sub> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

7.15 :

El contenedor "abarcador", sirve para aplicar estilo al texto o agrupar elementos en línea, creando un cuadro de texto.

7.16 <div> </div>:

Se emplea para definir bloques de contenido de la página, también si se van a incluir estilos e incluso para realizar operaciones sobre bloques específicos. Por ejemplo.

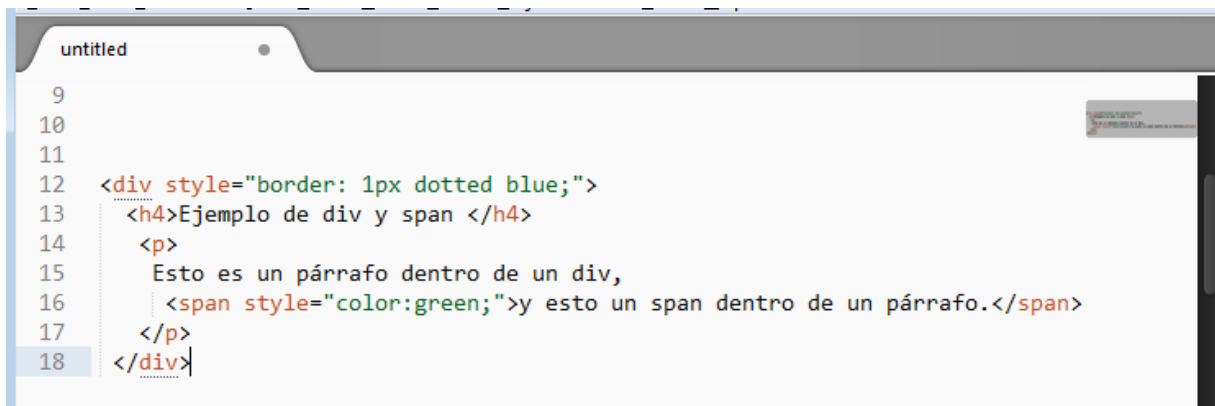


Figura 35: Etiqueta <div>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

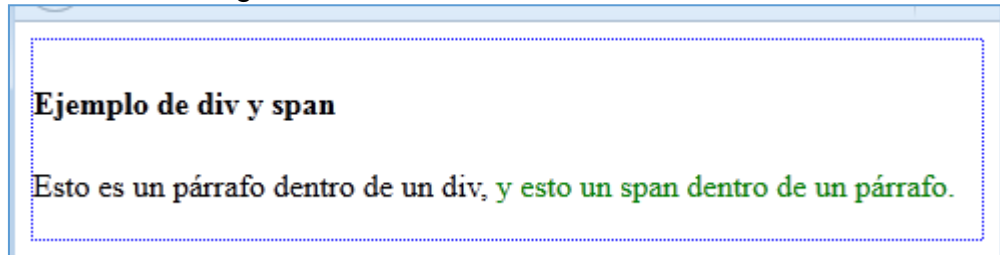


Figura 36: Etiqueta <div> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

7.17 <center>Centrar </center>

Se utiliza para centrar el texto o imagen que se encuentren entre allí.

8. LISTAS

8.1 Listas no ordenadas: y :

Las listas no ordenadas deben estar dentro de la etiqueta y . Cada escrito que vamos a añadir a la lista, lo haremos dentro de la etiqueta y . Es importante mencionar que automáticamente se genera un punto como símbolo (•), aunque es posible definir de forma personalizada un símbolo diferente gracias al atributo “type”, y personalizar la lista así:

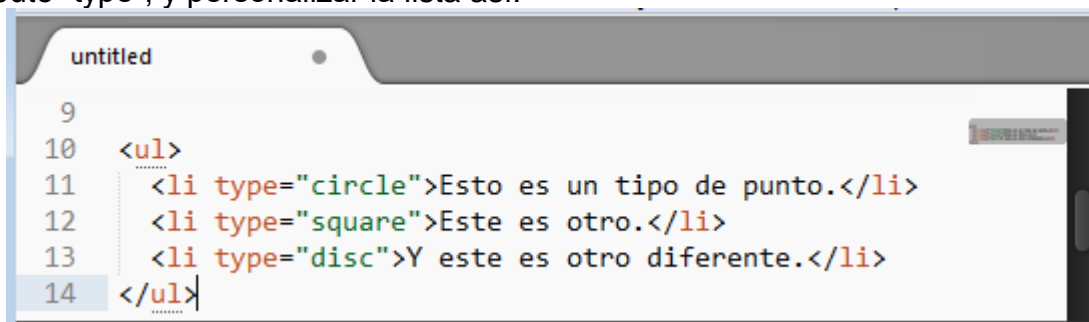


Figura 37: Etiqueta
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

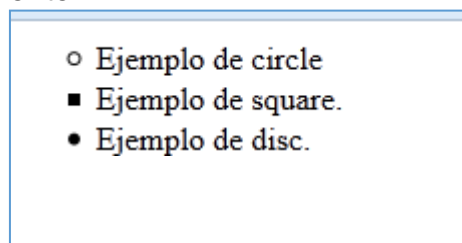
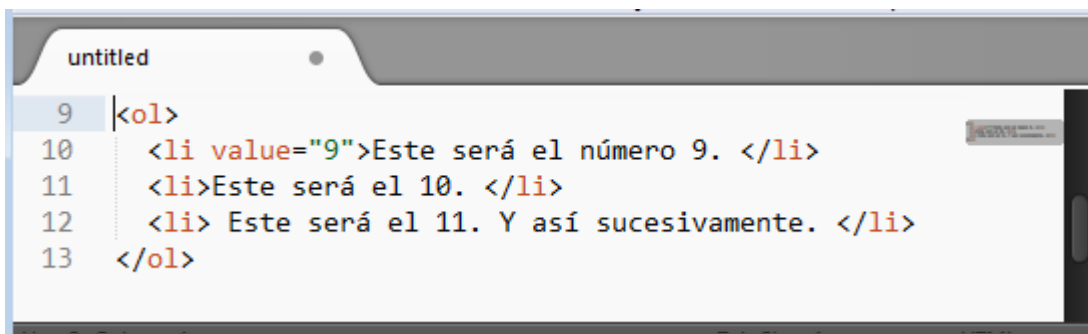


Figura 38: Etiqueta vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

NOTA: La apariencia depende del navegador, hay algunos navegadores que dan otras apariencias a estos mismos atributos.

8.2 Listas Ordenadas: y :

Al igual que la anterior cada punto de la lista se escribe con la misma etiqueta . Pero serán ordenadas por números y éstos se irán generando automáticamente, el atributo “value” permite que la numeración inicie en el número que se necesite.



```
untitled
9  <ol>
10 <li value="9">Este será el número 9. </li>
11 <li>Este será el 10. </li>
12 <li>Este será el 11. Y así sucesivamente. </li>
13 </ol>
```

Figura 39: Etiqueta
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

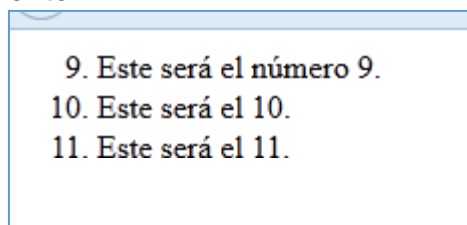
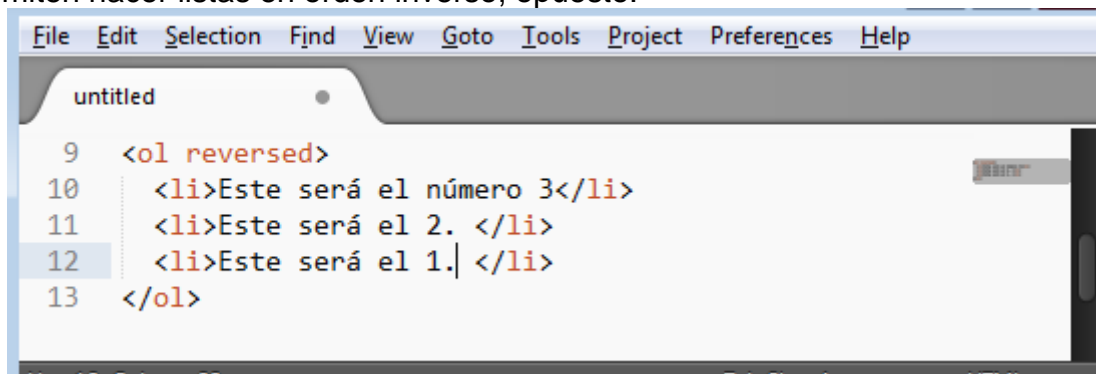


Figura 40: Etiqueta vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

8.3 Lista en Orden Inverso: reversed:

Permiten hacer listas en orden inverso, opuesto.



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
untitled
9  <ol reversed>
10 <li>Este será el número 3</li>
11 <li>Este será el 2. </li>
12 <li>Este será el 1. </li>
13 </ol>
```

Figura 41: Etiqueta <ol reversed>
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

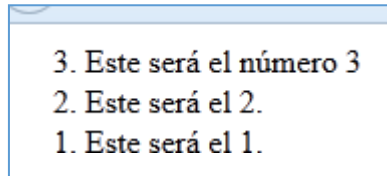


Figura 42: Etiqueta `<ol reversed>` vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

8.4 Listas de Definiciones: `<dl>`/`</dl>`, `<dt>`/`</dt>` y `<dd>`/`</dd>`:

Permiten hacer un listado de definiciones así:

La etiqueta `<dl>` Del término inglés “Definiton list” y nos indica que va a ir una definición.

La etiqueta `<dt>` Del término inglés “Definition term” y nos muestra el término que vamos a definir.

La etiqueta `<dd>` Del término inglés “Definition description” y nos dice que dentro de ésta irá la definición.

Si se necesitan varios listados de definición, éstas se separarán automáticamente.

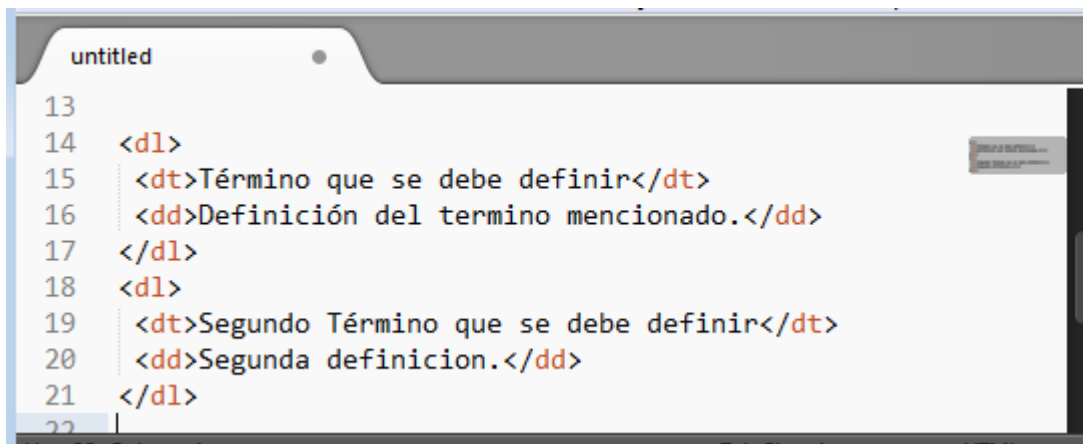
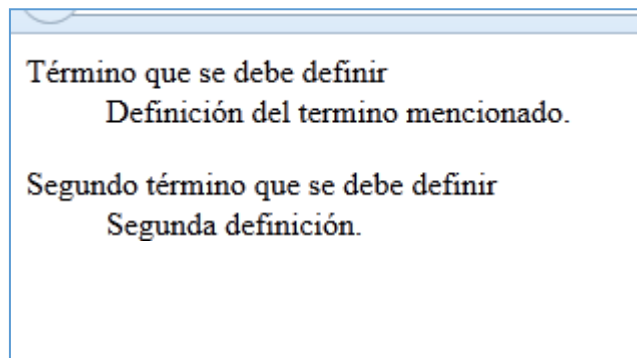


Figura 43: Listas de Definiciones
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:



*Figura 44: Listas de Definiciones vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor*

Ejercicio 3:

El estudioso debe realizar una hoja de vida teniendo en cuenta lo visto en clase (ver imagen)

- Debe agregar color de fondo y firma.
- Debe cambiar los datos de la persona que aparece por los propios y además completar, de manera independiente y siguiendo el mismo esquema, la información.
- El archivo se guardará en una carpeta creada por el estudioso, la cual llevará **nombre_hojadevida.html** y cuyo objetivo final es almacenar los ejercicios creados en el módulo.

HOJA DE VIDA

Fuente: Colón
Tamaño: Encabezado grande
Colón Rojo
Alineación: Centrado-Subrayado
Línea completa y todo tipo (ifn)

Fuente: Arial
Tamaño: Encabezado
Colón azul
Alineación: Derecha-Subrayado
Para todos los subtítulos y todo tipo (ifn)

DATOS PERSONALES:

Nombres: Duver Rene
Apellidos: Acosta
Dirección: Cra XX No XXXXXX
Teléfono: 2000000
Correo Electrónico: Duver.rene@gmail.com

Fuente: Times new Roman
Tamaño: 14
Colón Verde
Alineación: Izquierda-Cursiva
Línea completa con grase

ESTUDIOS REALIZADO S:

1. **Colegio:** xxxxxxxxxx **Título Obtenido:** xxxxxxxxxx
2. **Universidad:** xxxxxxxxxx, **Semestre:** xxx
3. **Otros:** xxxxxxxxxx

Fuente: Comic sans 10l
Tamaño: 14
Colón naranja
Alineación: Izquierda-Cursiva
Línea completa con grase

REFERENCIAS LABORALES

3. Nombre Empresa: xxxxx Teléfono xxxxxx
2. Nombre Empresa: xxxxx Teléfono xxxxxx
1. Nombre Empresa: xxxxx Teléfono xxxxxx

Fuente: Colón
Tamaño: 14
Colón gris
Alineación: Izquierda-Cursiva
Línea orden inverso
Línea completa con grase

REFERENCIAS PERSONALES

Nombre: xxxxxxxx
Parentesco: xxxxxxxx **Teléfono:** xxxxxxxxxx
Nombre: xxxxxxxx
Parentesco: xxxxxxxx **Teléfono:** xxxxxxxxxx

Fuente: Batang
Tamaño: 14
Colón violeta
Alineación: Izquierda-Cursiva
Línea delimitación
Línea completa con grase

HOBBIES

Nombre Hobbies: xxxxxxxx

Fuente: Algerian
Tamaño: 14
Colón violeta
Alineación: Derecha-Cursiva
Línea con efectos
Línea completa con grase

Fuente: Georgia
Tamaño: 12
Colón negro
Alineación: Centrado
Línea y strong

Bogotá Colombia
Duver.rene@gmail.com

**La grandeza de las personas se mide por la lealtad de su corazón
y la humildad de su alma**

Figura 45: Ejercicio 2
Fuente: Elaborada por el autor

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad practicar la utilización de etiquetas para dar formato al texto y utilizar diferentes tipos de listas”

9. TABLAS <table></table>.

Permiten insertar una tabla, teniendo en cuenta que las celdas, las columnas y las características de cada uno de los aspectos de la tabla se definirán así:

- **bgcolor**: Define el fondo de la tabla.
- **background**: Permite poner una imagen de fondo. Es importante saber que si la imagen es más pequeña que la tabla, ésta se repetirá a lo ancho y a lo largo.
- **border**. **“borderx”**: Permite personalizar los bordes en la tabla con "x" siendo la x un número que indica el grosor. Si no ponemos borde o escribimos "0", la tabla no mostrará ningún borde
- **bordercolor**: Permite dar color al borde.
- **width**: Indica el ancho de la tabla, en píxeles (width= "300") o en porcentaje (width= "100%").
- **cellspacing**: Define el espacio entre las celdas de la tabla.
- **cellpadding**: Le marca a la tabla el espacio que debe dejar alrededor del texto.

9.1 Las Filas: <tr>y</tr>:

- **Valign**: Permite alinear verticalmente el contenido de las celdas, acompañados de los atributos:
 - **("top")**, Este atributo permite alinearlo arriba de la celda,
 - **("middle")** en el centro
 - **("bottom")**. Debajo
- **Align**: Permite alinear horizontalmente el contenido de las celdas e ira acompañado de los atributos:
 - **("center")** Atributo que permite alinear el contenido de las celdas en el centro.
 - **("left")** Atributo que permite alinear el contenido de las celdas a la izquierda.
 - **("right")** Atributo que permite alinear el contenido de las celdas a la derecha.
 - **("justify")** Atributo que permite justificar el contenido de las celdas.
 - **("bgcolor")** y **("bordercolor")** Permite aplicar a las celdas color de fondo y el color del borde.

9.2 Las Celdas <td> y <td>:

- **Valign**: Permite alinear verticalmente el contenido de las celdas, acompañados de los atributos:
 - **align**: Permite alinear horizontalmente el contenido de las celdas e ira acompañado de los atributos:
 - **colspan**: Permiten crear celdas que se extienden varias columnas.
 - **rowspan**: Permite unir celdas de varias filas.

9.3 Las Celdas<th> y </th>:

Admiten los mismos atributos que las etiquetas <td> antes mencionadas y funcionan de la misma forma, se debe tener en cuenta que el contenido que esté dentro de una etiqueta <th> está considerado como el encabezado de la tabla, por lo que se creará en negrita y centrado automáticamente.

Por ejemplo:



```
14 <table width="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="
15 #000000">
16 <tr>
17 <th>Encabezado 1</th>
18 <th>Encabezado 2</th>
19 <th>Encabezado 3</th>
20 </tr>
21 <tr>
22 <td rowspan="2" valign="middle" align="left">Este texto está alineado al centro
23 verticalmente y a la izquierda horizontalmente</td>
24 <td>&nbsp;</td>
25 <td>&nbsp;</td>
26 </tr>
27 <tr>
28 <td colspan="2">&nbsp;</td>
29 </tr>
30 </table>
```

Figura 46: La celdas
Fuente: Elaborada por el autor

Y el resultado será el siguiente:

Encabezado 1	Encabezado 2	Encabezado 3
Texto alineado al centro verticalmente y a la izquierda horizontalmente	Texto alineado al abajo verticalmente y a la derecha horizontalmente	Texto alineado al arriba verticalmente y justificado horizontalmente

Figura 47: La celdas, vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad practicar y utilizar etiquetas para construir tablas básicas y avanzadas”

Ejercicio 4:

El estudioso debe realizar una agenda telefónica utilizando la etiqueta <table> y sus atributos, teniendo en cuenta lo visto en clase (ver imagen)

- Debe agregar 10 datos de 10 estudiantes más.
- El archivo se guardará en la carpeta creada por el estudioso donde están las demás actividades, el nombre del archivo será: **nombre_tabla.html** y cuyo objetivo final es almacenar los ejemplos y ejercicios creados en el módulo.

AGENDA TELEFÓNICA						
Nombres	Apellidos	Teléfono	Dirección	Tel-Trabajo	Trabajo	Carrera
Juan	Obando	3115289632	Cra 10No 25-04	20158965	Microsoft	Ing. Sistemas
Ana	Suarez	3175842635	Ay 10 no 2043	28659632	Panasonic	Contaduría

Figura 48: Ejercicio
Fuente: Elaborada por el autor

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad realizar tablas básicas, utilizar etiquetas modificar las celdas y filas”

10. ENLACES

Los enlaces son conocidos también como anclas, hipervínculos, link o hiperenlaces, permiten al usuario final ir de un lado a otro en su página web o en su sitio web; es decir, nos da la navegabilidad en el sitio.

10.1 Enlaces Internos:

Permiten ir de un lugar a otro dentro de la misma página Web. Este tipo de enlaces se utiliza generalmente en páginas donde el acceso a los contenidos es de gran tamaño, mediante estos enlaces podemos ofrecer al visitante la posibilidad de acceder rápidamente al principio o final de la página o bien a diferentes párrafos o secciones. Para crear un enlace de este tipo es necesario, crear un enlace de origen y un enlace destino.

Con la etiqueta `Inicio` definimos el enlace origen y con la etiqueta `Siguiente` definimos el enlace destino.

10.2 Enlaces Locales:

Un sitio web está compuesto por varias páginas Web conectadas entre sí. Para crear este tipo de enlaces, utilizamos el siguiente código:

`contenido`

Por lo general, los sitios Web están organizados por carpetas. Cada una de estas carpetas contienen los diferentes componentes de la página, imágenes, sonidos,

videos etc. Es importante resaltar que se debe especificar el nombre del archivo y también el directorio o carpeta donde está nuestro **archivo.html** es decir la ruta o path.

10.3 Enlaces Externos:

Es un link a otro sitio web en Internet, es decir cuando ponemos un vínculo externo, escribimos la dirección completa de la página incluido `http://www....`. Estas rutas que incluyen `http://...` son denominadas rutas absolutas. Por ejemplo,

```
<a href="http://www.google.com">Ir al buscador o sitio web de google.com</a>
```

11. ARCHIVOS DE IMAGEN, AUDIO Y VIDEO.

11.1 Archivos de Imagen.

Hasta el momento solo hemos realizado páginas web planas, es decir solamente texto. Pero una página web hoy en día no solamente debe tener texto también tener sonidos, imágenes, videos con el objetivo de llamar la atención del visitante o usuario final.

Etiqueta ``: Nos sirve para insertar una imagen y va acompañada de los siguientes atributos **src** para indicar la ubicación de la imagen y **alt** aporta un texto alternativo que representa a la imagen para personas con discapacidad visual.

Por ejemplo:

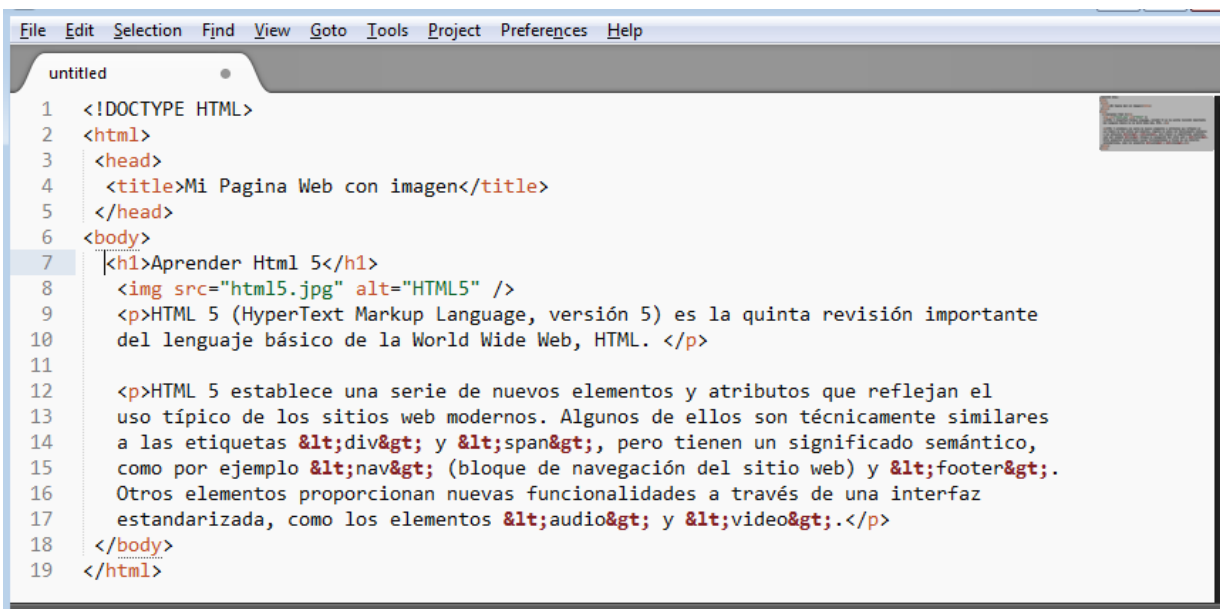
```
<img src= "dirección de la imagen" alt="texto alternativo">
```

Nota: La etiqueta `` tiene apertura como todas las etiquetas pero no es necesario el cierre de la misma, sin embargo le podemos indicar al navegador que la etiqueta está cerrada añadiendo una barra (`/`) de la siguiente forma

```
<img src= "dirección de la imagen" alt="texto alternativo"/>
```

Ejercicio 5.

1. El estudiante debe crear una carpeta llamada **imágenes**
2. El siguiente texto se copiará en el bloc de notas de Windows.



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Mi Pagina Web con imagen</title>
5 </head>
6 <body>
7 <h1>Aprender Html 5</h1>
8 
9 <p>HTML 5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante
10 del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. </p>
11
12 <p>HTML 5 establece una serie de nuevos elementos y atributos que reflejan el
13 uso típico de los sitios web modernos. Algunos de ellos son técnicamente similares
14 a las etiquetas <div> y <span>, pero tienen un significado semántico,
15 como por ejemplo <nav> (bloque de navegación del sitio web) y <footer>.
16 Otros elementos proporcionan nuevas funcionalidades a través de una interfaz
17 estandarizada, como los elementos <audio> y <video>.</p>
18 </body>
19 </html>
```

Figura 49: Etiqueta
Fuente: Elaborada por el autor

3. Dentro de la carpeta debe guardarse el archivo **.html** con el nombre

Página con imagen.html

4. En un buscador de internet (www.google.com) o el que desee buscamos la imagen: Superman html5.

Fuente:<https://mohdolatejuaspire.files.wordpress.com/2012/10/superman-html5.jpg>

5. Al encontrar la imagen, se guarda con el nombre **html5.jpg** dentro de la carpeta creada

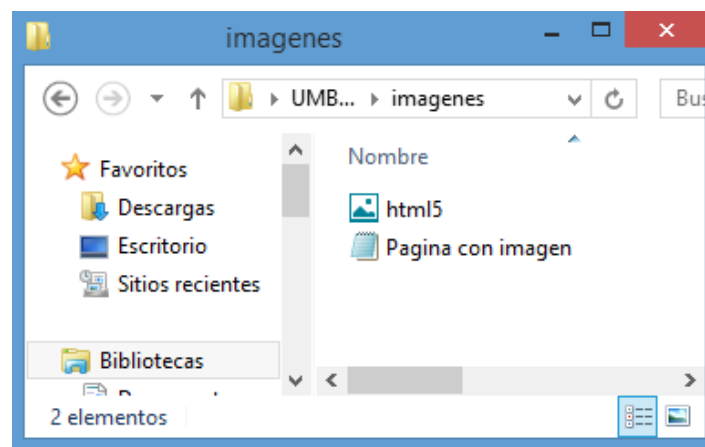


Figura 50: explorador de Windows con la carpeta imágenes
Fuente: Elaborada por el autor

6. Al ejecutar el archivo **página con imagen.html**, el resultado será el siguiente (ver imagen):



*Figura 51: Primera página Web con Imagen
Fuente: Elaborada por el autor*

7. El estudioso debe cambiar el nombre al título del sitio web.
8. Debe centrar la imagen, y justificar el texto.
9. Debe aplicar alineación y color (cada párrafo por separado).
10. Insertar otra imagen en la parte inferior del sitio web

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad realizar una página web, donde inserte imágenes”

11.1.1 Elementos de la Imagen

- **La etiqueta <figure>:** Esta etiqueta determina una imagen u objeto que se relacionan con el documento, puede contener una fotografía diagrama, tabla o ilustración entre otros objetos.
- **La etiqueta <figcaption>:** Esta expone la leyenda que acompaña el objeto figura, es decir el pie de foto.

Ejercicio 6.

1. Abrir el bloc de notas y escribimos lo siguiente.

A screenshot of a code editor window with a menu bar (File, Edit, Selection, Find, View, Goto, Tools, Project, Preferences, Help) and two tabs (untitled, Figure.html). The code is as follows:

```
4 <title>FIGURE</title>
5 </head>
6 <body>
7 <article>
8     <figure>
9         
10        <figcaption>
11            Este insecto, además de su gran belleza, se caracteriza por su
12            resistencia y longevidad, pues mientras otras especies de
13            mariposas tienen un ciclo vital de 24 días, la monarca llega a vivir
14            hasta nueve meses, es decir, 12 veces más.
15            <a href="http://cuentame.inegi.org.mx/sabiasque/mariposas.aspx?tema=S">
16            Mariposa Monarca</a> .
17        </figcaption>
18    </figure>
19 </article>
20 </body>
21 </html>
```

*Figura 52: Etiqueta <figure>
Fuente: Elaborada por el autor*

2. En la carpeta llamada **imágenes** creada en el ejercicio anterior se guarda el archivo con el nombre de **mariposa.html**

Realizamos la búsqueda de la imagen por un buscador de internet. Fuente:

<http://www.iowall.net/mariposas-reales.html>

Y el resultado será el siguiente:

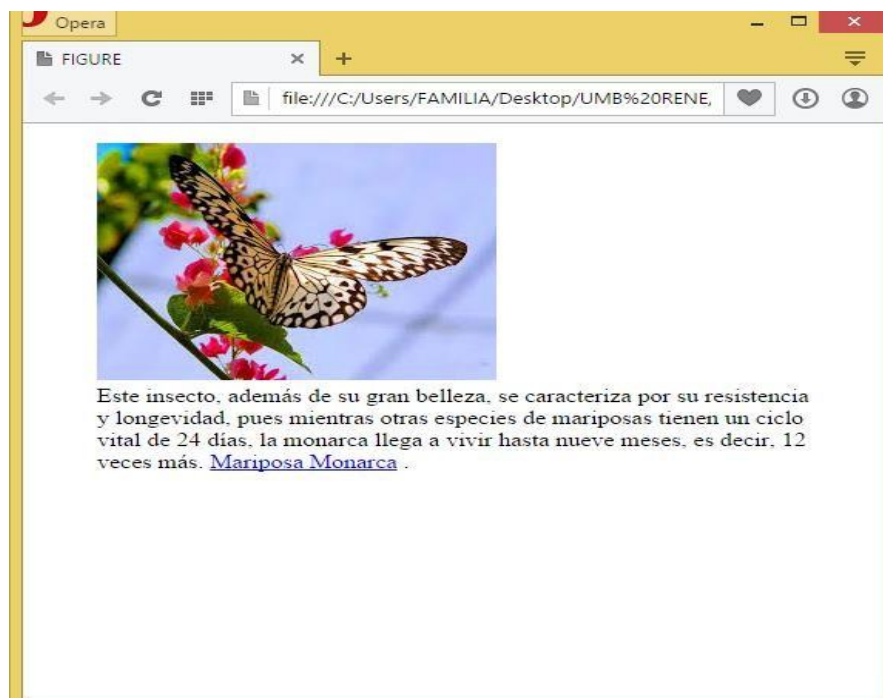


Figura 53: Etiqueta <Figure> vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

3. El estudioso debe cambiar el nombre al título al sitio web.
4. Debe alinear la imagen a la derecha, y justificar el texto.
5. Debe aplicar alineación y color al texto escrito.
6. Insertar otra imagen de la mariposa monarca con extensión **.png** en la parte inferior del sitio web.

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad realizar una página web, donde inserte imágenes con diferentes extensiones y diferentes atributos de formato de texto”

Ejercicio 7:

El estudioso debe visitar el sitio: <http://www.emezeta.com/articulos/formatos-de-imagen-guia-de-optimizacion> y realizar lo siguiente:

1. Defina que es un formato de imagen
2. Elabore un cuadro comparativo entre los formatos jpg, bmp, gif, png
3. De acuerdo a la lectura, escriba cuales formatos de imagen recomienda para una página web y explique ¿por qué?

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad consultar y analizar las diferentes extensiones de los archivos de imagen utilizadas en la construcción de una página web”

11.2 Archivo de Audio.

El objetivo de etiqueta audio es cargar y ejecutar los archivos a de audio sin solicitar un plug-in de Flash.

Los navegadores (clientes) soportan las siguientes extensiones de audio (mp3, wav, ogg, au).

Etiqueta <audio></audio>:

Esta etiqueta nos permite reproducir audio. Expliquemos los atributos de la etiqueta:

- **src:** Enlaza el archivo de audio que el usuario quiere reproducir.
- **Controls:** Permite efectuar los controles del reproductor por defecto del navegador como, botón pause, botón play y volumen.
- **Autoplay:** Atributo que permite que el navegador comience a reproducir el sonido automáticamente.
- **Preload:** Atributo que permite iniciar la descarga del archivo de audio cuando el usuario abre la página web. (antes que inicie la reproducción).
- **Loop:** Atributo que permite que el archivo de audio se reproduzca nuevamente.
- **autobuffer:** En caso de estar vigente muestra que primero debe descargarse el archivo en el cliente (navegador) antes de iniciar a ejecutarse.

```
<audio src="dirección del sonido" autoplay controls loop></audio>
```

Se puede observar, es muy sencillo para empezar a trabajar con esta etiqueta con los atributos.



Figura 54: Etiqueta `<audio>`
Fuente: Elaborada por el autor

Source:

Esta etiqueta nos permite mirar en que formato puede reproducir el navegador (cliente) donde esté abriendo su página web. Lo primero es examinar la primera fuente y comprobar que puede reproducir dicho archivo en caso de que no lo pueda reproducir continua con la siguiente fuente.

Ejercicio 8.

El estudiante debe visitar el sitio web:

<http://www.desarrollomultimedia.es/articulos/tipos-de-formatos-o-archivos-de-audio-y-codecs.html> y realizar lo siguiente:

1. Defina que es un formato de sonido
2. Elabore un cuadro comparativo entre los formatos mp3, acc, ogg, wma, wave mid
3. De acuerdo a la lectura, escriba cuales formatos de sonido recomienda para una página web y explique ¿por qué?

Competencias

"El estudiante estará en la capacidad consultar y analizar las diferentes extensiones de los archivos de audio utilizados en la construcción de una página web"

Ejercicio 9.

1. Crear una carpeta con el nombre **sonidos**.

- visitar el siguiente sitio web para descargar sonidos (si el estudiante conoce otro sitio web puede descargarlo).
http://efectos-de-sonido.anuncios-radio.com/gratis/index.php?option=com_weblinks&catid=76&Itemid=4
- Descargamos en este caso el sonido de **serrucho** y lo guardamos en la carpeta creada, podemos ver que este sonido tiene la extensión **mp3**.
- Después de estar descargado el sonido lo convertimos a extensión **.wav** y **.ogg**.
- Para convertir el archivo visitamos la siguiente página o link <http://online-audio-converter.com/es/> y lo convertimos a las extensiones que necesitemos, en este caso **.wav** y **.ogg**.

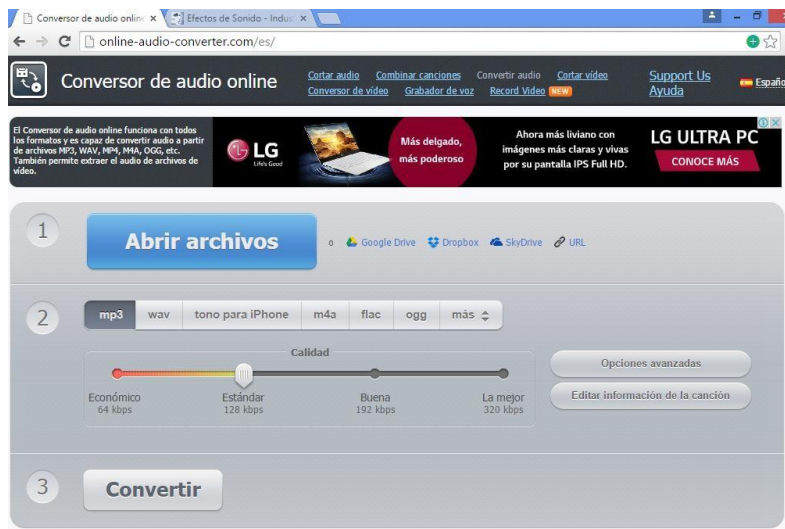


Figura 54: Convertidor de audio online
Fuente: <http://online-audio-converter.com/es/>

- Guardamos los tres archivos descargados en la carpeta con el nombre **sonidos**:

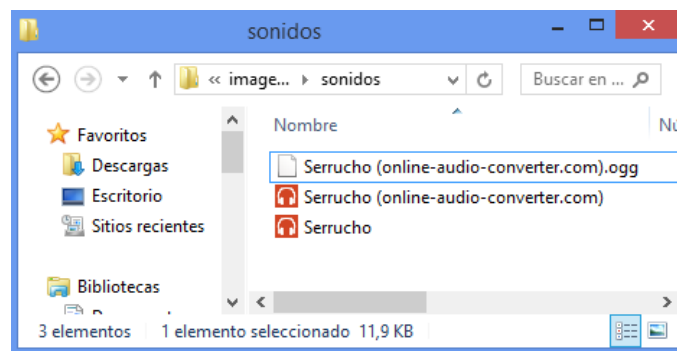
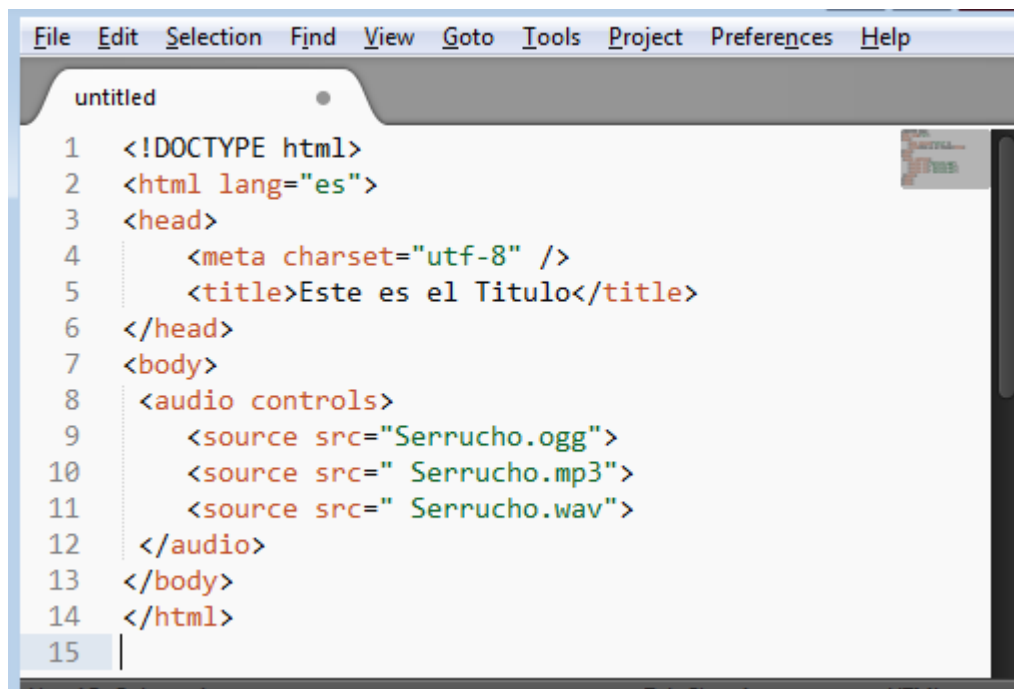


Figura 55: Explorador de Windows con los sonidos en diferente formato
Fuente: Elaborada por el autor

- Ingresamos a bloc de notas y escribimos el siguiente código y guardamos el archivo con la extensión **.HTML** (**nombre_sonido.html**) en la carpeta **sonidos**:



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
untitled
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>Este es el Titulo</title>
6 </head>
7 <body>
8     <audio controls>
9         <source src="Serrucho.ogg">
10        <source src=" Serrucho.mp3">
11        <source src=" Serrucho.wav">
12    </audio>
13 </body>
14 </html>
15
```

Figura 56: Ejercicio de Audio
Fuente: Elaborada por el autor

8. Ejecutamos el archivo (en este caso) en Chrome y Explorer y el resultado será:



Figura 57: vista en chrome
Fuente: Elaborada por el autor



Ilustración 3: Vista en Explorer
Figura 58: vista en Internet Explorer
Fuente: Elaborada por el autor

9. El estudioso debe insertar un título al sitio web y realizar el mismo proceso con el sonido de otra herramienta.

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad buscar un sonido, realizar la conversión del mismo, e insertarlo en una página web”

Ejercicio 10.

El estudioso realizará una página web donde muestre al usuario el sonido de tres animales.

La página tendrá un diseño que debe llevar un título, y las imágenes respectivas de los tres animales.

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad buscar sonidos, realizar la conversión de los mismos, e insertarlos en una página web”

11.3 Archivo de Video

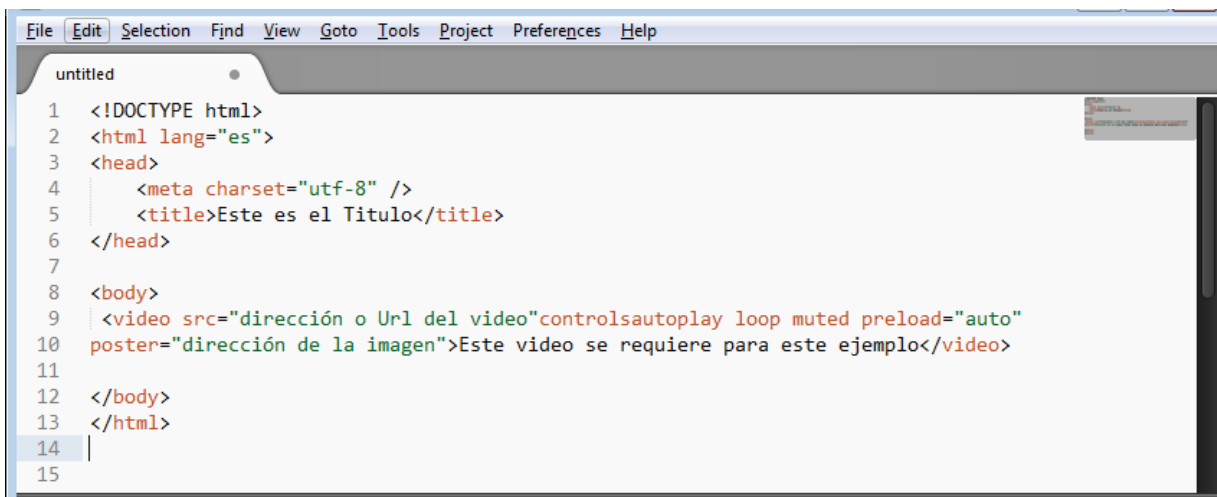
Esta etiqueta **<video>**, nos muestra un video sin necesidad de plugin (Flash).

Los navegadores (clientes) soportan las siguientes extensiones de videos normalmente mp4 en el proceso de Windows Internet Explorer o un formato .ogg/.ogve en los otros exploradores.

Etiqueta de <video>:

Esta etiqueta nos permite insertar un video de internet o desde un archivo de la computadora, expliquemos los atributos de la etiqueta:

- **Src:** Atributo que permite enlazar el archivo o la URL del video que desea utilizar
- **Width:** Equivale al ancho de pixeles del video.
- **Height:** Equivale a la altura en pixeles del video.
- **Controls:** Atributo que muestra los controles de reproductor según sea el navegador como botón de pause, botón de play y volumen.
- **Autoplay:** Atributo que permite que el navegador comience a reproducir el video automáticamente.
- **Preload:** Atributo que permite iniciar la descarga del archivo de video, cuando el usuario abre la página web (antes que inicie la reproducción).
- **Muted:** Atributo que permite reproducir el video sin sonido.
- **Loop:** Atributo que permite que el archivo de audio se reproduzca nuevamente.
- **Poster:** Atributo utilizado para mostrar una imagen durante la carga de un video.

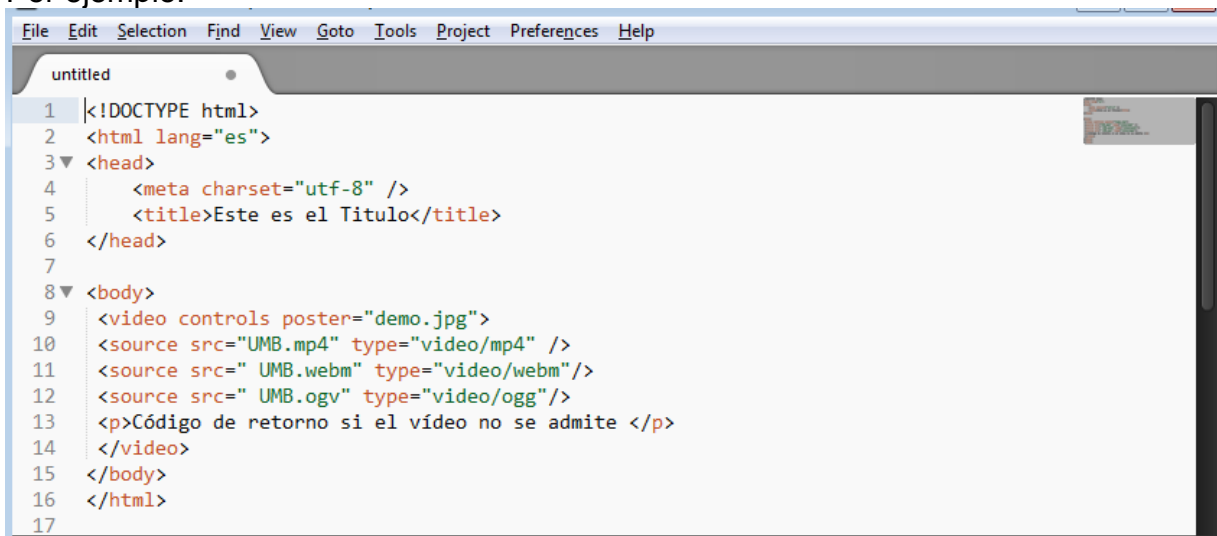
A screenshot of a code editor window titled 'untitled'. The editor shows HTML code for a video tag. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>Este es el Titulo</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   <video src="dirección o Url del video" controls autoplay loop muted preload="auto"
10  poster="dirección de la imagen">Este video se requiere para este ejemplo</video>
11
12 </body>
13 </html>
14
15
```

Figura 59: Etiqueta <video>
Fuente: Elaborada por el autor

La etiqueta video solo permite establecer un atributo **src** al mismo tiempo. Esto funciona perfectamente si solo se va a utilizar un formato de archivo. Sin embargo, para buscar compatibilidad con más de un formato de archivo, y más exploradores, puedes usar el atributo **source**.

Por ejemplo:

A screenshot of a code editor window titled 'untitled'. The editor shows HTML code for a video tag with multiple source attributes. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>Este es el Titulo</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   <video controls poster="demo.jpg">
10     <source src="UMB.mp4" type="video/mp4" />
11     <source src=" UMB.webm" type="video/webm"/>
12     <source src=" UMB.ogv" type="video/ogg"/>
13     <p>Código de retorno si el vídeo no se admite </p>
14   </video>
15 </body>
16 </html>
17
```

Figura 60: Etiqueta <video controls>
Fuente: Elaborada por el autor

Type:

Este atributo permite definir qué tipo de video se va a reproducir.

Ejercicio 11.

El estudioso debe visitar el sitio web: <http://www.informatica-hoy.com.ar/multimedia/Todos-los-formatos-de-video.php> y realizar lo siguiente:

1. Defina que es un formato de video.
2. Elabore un cuadro comparativo entre los formatos mp4, wmv, avi, mpeg4, flv, 3gp
3. De acuerdo a la lectura, escriba que formatos de video recomienda para una página web y cual no, explique ¿por qué?

Competencias

“El estudioso estará en la capacidad consultar y analizar las diferentes extensiones de los archivos de video utilizados en la construcción de una página web”

Ejercicio 12.

1. Crear una carpeta que con el nombre video
2. Ingrese a **www.youtube.com** y busque el video “La Universidad Manuela Beltrán UMB en video” o por medio del link **https://www.youtube.com/watch?v=RuD7-I6nEMU**
3. Descargue el video a su computador, (el estudioso lo puede hacer mediante un software o sitio web que desee).



Figura 61: video de la Universidad Manuela Beltrán
<https://www.youtube.com/watch?v=RuD7-I6nEMU>

Fuente:

4. Para descargarlo lo pude hacer seleccionando <https://www.youtube.com/watch?v=RuD7-I6nEMU> y escribir las letras **ss**, es decir que debe quedar así:

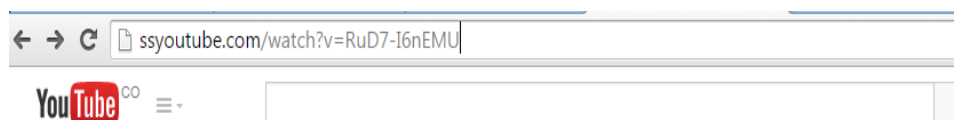
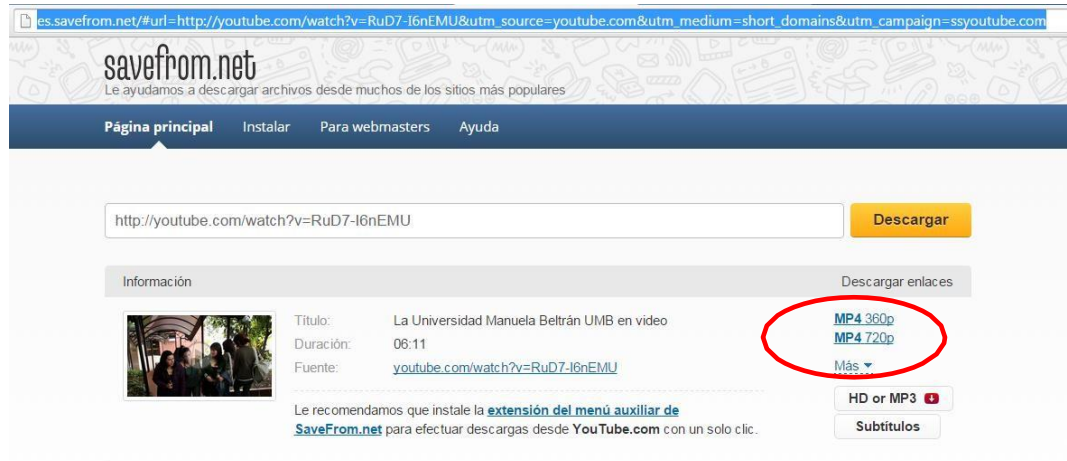


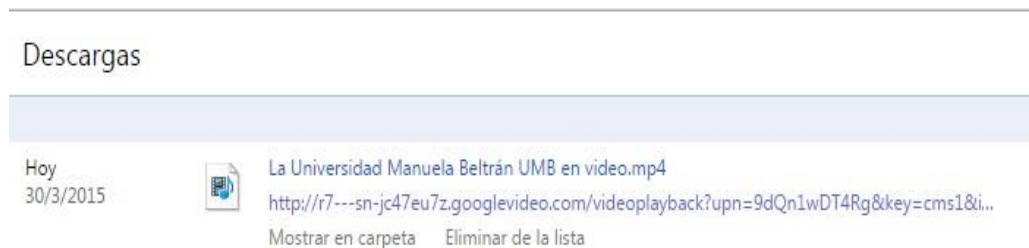
Figura 62: búsqueda en barra de direcciones del navegador
Fuente: Elaborada por el autor

5. Automáticamente nos llevara al sitio para descargar el video



*Figura 63: Video saveform.net
Fuente: saveform.net*

6. Para guardar el video con formato con extensión **mp4**. hacemos clic en la parte derecha de la página visitada (ver en la imagen la elipse de color rojo).
7. Al descargarse copiamos y pegamos en la carpeta **video**.



*Figura 64: vistas de descargas
Fuente: Elaborada por el autor*

8. Cambiar el nombre del archivo descargado en este caso “La Universidad Manuela Beltrán UMB en video.mp4” por el nombre “**UMB.mp4**” esto con el fin de tener un nombre corto y así estar seguro de no equivocarnos en el nombre del archivo.
9. Abrir el bloc de notas y escribir el siguiente código, guardar el archivo con el nombre **video.html**

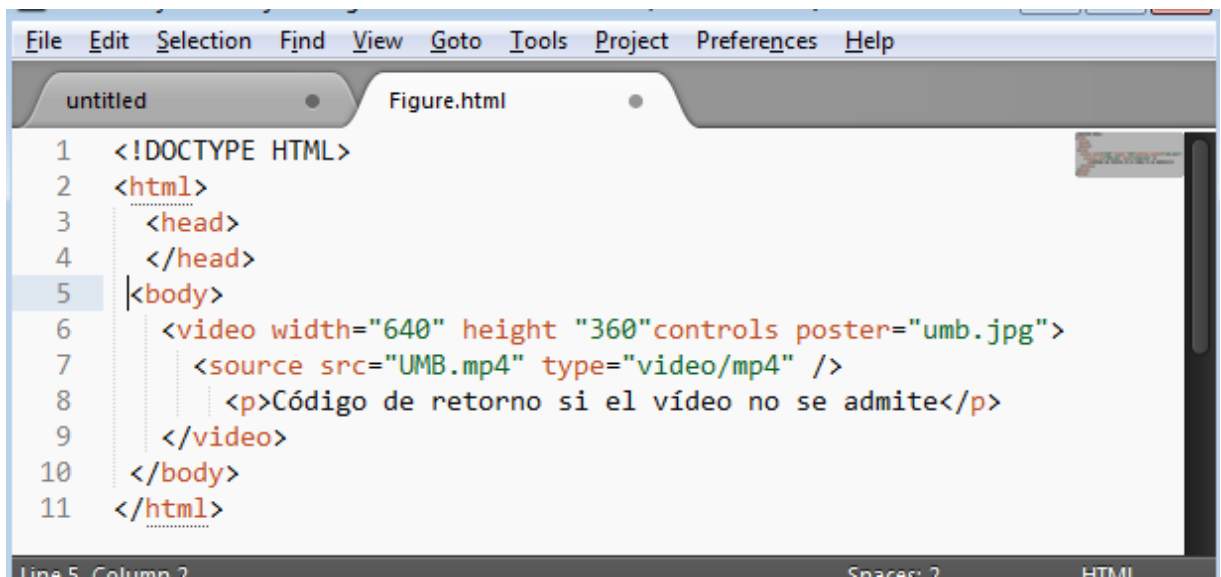


Figura 65: Etiqueta <video>
Fuente: Elaborada por el autor

10. Ejecutar el archivo con extensión **.html**:

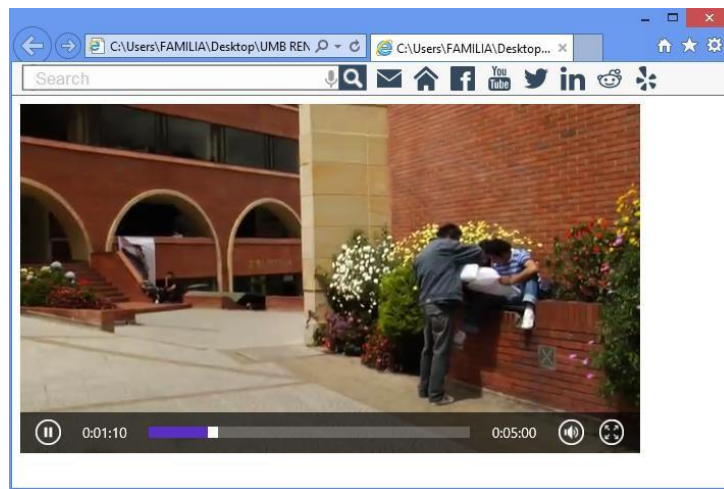


Figura 66: Etiqueta <video> Vista desde el navegador
Fuente: Elaborada por el autor

11. El estudiante debe agregar un título a la página web.
12. Buscar en www.youtube.com el video **“UMB virtual - video institucional”** e insertarlo en la página web,

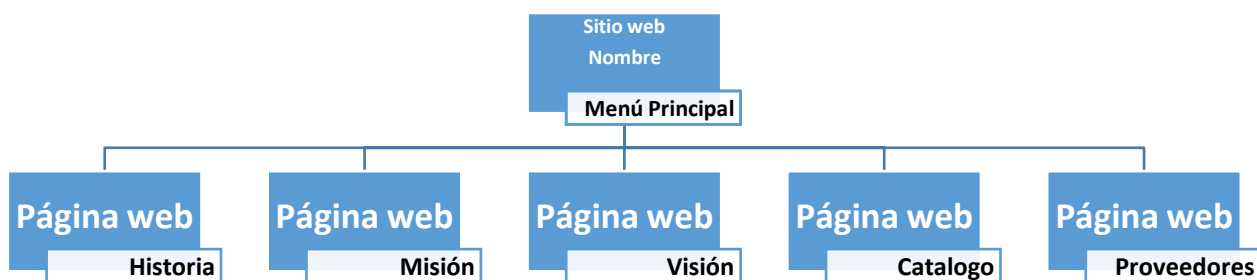
Competencias

“El estudiante estará en la capacidad buscar y descargar un video, e insertarlo en una página web”

Ejercicio 13

Usted fue seleccionado para realizar el sitio web de una empresa comercializadora de instrumentos musicales. Utilizando los conocimientos adquiridos hasta ahora el estudiante debe realizar cinco páginas web (las cuales componen el sitio web) cada una de ellas debe contener: imágenes, Texto, tablas, diferentes tipos de fuente, listas ordenadas y no ordenadas, las tablas deben tener en sus celdas colores de fondo y de borde, video y sonidos, y en general todo lo visto en el módulo hasta el momento

La estructura del sitio (cada página web) debe ser:



*Figura 67: La estructura del sitio WEB
Fuente: Elaborada por el autor*

Es importante mencionar la navegabilidad del sitio, para ello debe contener hipervínculos del menú principal a cada una de ellas y viceversa.

Competencias

“El estudiante estará en la capacidad de realizar una página web, donde pondrá a prueba todas las competencias vistas en el módulo, necesarias para la creación y diseño de una página web”

MATERIAL DE APOYO.

- Video Tutorial, aprende a crear el futuro de internet, Comunidad platzi, 2013, Curso de HTML5 básico. disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=RBbviZLKEG0>. Consultado (10 marzo de 2015)
- Alfaomega- Marcombo, Aprender HTML5, CSS3 Y JavaScript, con 100 ejercicios prácticos Primera edición 2014, (Recuperado el 17 de marzo de 2015)
- Video institucional Universidad Manuela Beltrán, 2010 disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=RuD7-l6nEMU> (consultado 11 marzo)
- Sitio de descargas de videos, 2008, consultado en <http://es.savefrom.net/> sitio. (consultado el 10 marzo de 2015)
- Sitio de descarga de sonidos, 2014, disponible en http://efectos-de-sonido.anuncios-radio.com/gratis/index.php?option=com_weblinks&catid=76&Itemid=4 (consultado el 10 marzo de 2015)
- Conversor de audio on-line, 2012, disponible en <http://online-audio-converter.com/es/> (consultado el 10 marzo de 2015)
- emezeta.com 1999, Formatos de imagen, Guía de optimización <http://www.emezeta.com/articulos/formatos-de-imagen-guia-de-optimizacion> extensiones de los archivos de sonido. (consultado el 11 marzo de 2015)
- informatica-hoy.com.ar, 2007, Todos los formatos de video disponible en <http://www.informatica-hoy.com.ar/multimedia/Todos-los-formatos-de-video.php>. (consultado el 11 marzo de 2015)
- desarrollomultimedia.es, 2008, Explicamos los tipos de archivos de audio que existen, para que se utilizan, y algunas características como sus métodos de compresión, códecs etc. disponible en <http://www.desarrollomultimedia.es/articulos/tipos-de-formatos-o-archivos-de-audio-y-codecs.html> que son archivos de sonido consultado el 11 marzo de 2015)
- sublimetext.com/2, 2013, download, descarga de software editor de texto y de código fuente disponible en <http://www.sublimetext.com/2> (Consultado el 1 de marzo de 2015).

- Curso Práctico de HTML5 2012, Cap 01 Estructura Básica de HTML5 disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=2VKHkZI4-I> (Consultado el 5 de marzo de 2015).

GLOSARIO

Hipertexto: Definimos el hipertexto como aquel texto que contiene enlaces a otros documentos. (<http://definicion.de>)

Multimedia: La multimedia consiste en el uso de diversos tipos de medios para transmitir, administrar o presentar información. Estos medios pueden ser texto, gráficas, audio y video, entre otros. (<http://www.misrespuestas.com/que-es-multimedia.html>)

Navegador Web: Un navegador es un software utilizado para acceder a internet. Un navegador te permite visitar páginas web y hacer actividades en ella, como iniciar sesión, ver contenido multimedia, enlazar de un sitio a otro, visitar una página desde otra, imprimir, y enviar y recibir correo, entre muchas otras actividades. Los nombres de los navegadores más comunes del mercado son: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Computer's Safari y Opera. (<http://www.allaboutcookies.org/es/faqs/navegador.html>)

Ebooks: Es un libro en formato electrónico o digital. Está confeccionado para ser leído en cualquier tipo de ordenador o en dispositivos específicos como los lectores de tinta electrónica e, incluso, en ordenadores de bolsillo o teléfonos móviles. (<http://definicion.de>)

Frontend: El frontend son todas aquellas tecnologías que corren del lado del cliente, es decir, todas aquellas tecnologías que corren del lado del navegador web, generalizándose más que nada en tres lenguajes, Html , CSS Y JavaScript. (<http://serprogramador.es/que-es-frontend-y-backend-en-la-programacion-web/>)

Backends: El programador backend es aquel que se encuentra del lado del servidor, es decir, esta persona se encarga de lenguajes como PHP, Python, .Net, Java, etc, es aquel que se encarga de interactuar con bases de datos, verificar manejos de sesiones de usuarios, montar la página en un servidor, y desde este “servir” todas las vistas que el FrontEnd crea, es decir, uno como backend se encarga más que nada de la manipulación de los datos. (<http://serprogramador.es/que-es-frontend-y-backend-en-la-programacion-web/>)

Mobile Devs: Programador que desarrolla aplicaciones móviles

Community Managers: Es aquella persona encargada o responsable de sostener, acrecentar y, en cierta forma, defender las relaciones de la empresa con sus clientes en el ámbito digital, gracias al conocimiento de las necesidades y los planteamientos estratégicos de la organización y los intereses de los clientes. Una persona que conoce los objetivos y actuar en consecuencia para conseguirlos. (<http://www.maestrosdelweb.com/que-es-un-community-manager/>)

Netbooks: Es un tipo de computadora (ordenador) portátil. Se diferencia de los tradicionales notebooks o laptops por sus reducidas dimensiones, su funcionalidad limitada y su bajo coste. (<http://www.akal.com/ebooks/queesunebook.php>)

Link: Es Un enlace o link es texto o imágenes en un sitio web que un usuario puede pinchar para tener acceso o conectar con otro documento. Los enlaces son como la tecnología que conecta dos sitios web o dos páginas web. En el navegador se ven como palabras subrayadas (como Ir al índice de FAQ's al final de ésta página).(<http://www.masadelante.com/faqs/enlace>)

Path: palabra ruta proviene del francés route, que a su vez deriva del latín rupta. Se trata de un camino, carretera o vía que permite transitar desde un lugar hacia otro. En el mismo sentido, una ruta es la dirección que se toma para un propósito. (<http://definicion.de/ruta/>)

WEBGRAFIA.

- Aula Clic S.L, (Marzo, 2012). Curso de HTML, Recuperado el 12 de febrero de 2015, en http://www.aulaclic.es/html/t_1_1.htm
- w3schools (1999), HTML5 Tutorial, Recuperado el 12 de febrero de 2015, en <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- w3schools (marzo de 1999), HTML5 Tutorial, Recuperado el 15 de febrero de 2015, en http://www.w3schools.com/tags/tag_doctype.asp
- Instituto nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado, 2001, recuperado el 16 de marzo de 2015 http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/182/cd/seis/la_etiqueta_div.html
- Mozilla Developer Network and individual contributors, (Octubre de 2005), lista de Elementos HTML5, Recuperado el 17 de marzo de 2015), en https://developer.mozilla.org/es/docs/HTML/HTML5/HTML5_lista_elementos
- INEGI para niños: territorio, población y economía de México, (diciembre de 2000), recuperado el 19 de marzo de 2015 de <http://cuentame.inegi.org.mx/sabiasque/mariposas.aspx?tema=S>
- Duiops.net, (abril de 1997), FAQ de Internet, recuperado el 23 de marzo de 2015). <http://www.duiops.net/manuales/faqinternet/faqinternet9.htm> .
- Mis Respuestas.com, ¿Qué es multimedia?, (mayo de 2005), recuperado el 23 de marzo de 2015 de <http://www.misrespuestas.com/que-es-multimedia.html>
- w3.org, (enero de 1999), Todo sobre las Cookies Preguntas frecuentes, recuperado el 23 de marzo de 2015 de <http://www.allaboutcookies.org/es/faqs/navegador.html>
- Akal.com, Enero de 2015, ¿Que es un Ebook?, recuperado el 23 de marzo de 2015 de <http://www.akal.com/ebooks/queesunebook.php>.
- Serprogramador.es (Enero de 2015) Manejo de templates con HTML5 y JavaScript, recuperado el 23 de marzo de 2015 <http://serprogramador.es/que-es-frontend-y-backend-en-la-programacion-web/>
- maestrosdelweb.com, (enero de 1999), ¿que es un community manager?, recuperado el 23 de marzo de 2015, <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-un-community-manager/>
- gmpg.org/xfn/11, (julio de 2008), ¿definición de?, recuperado el 23 de marzo de 2015, de <http://definicion.de/netbook/>.

- gmpg.org/xfn/11, (junio de 1999), ¿definición de?, recuperado el 23 de marzo de 2015, de <http://definicion.de/ruta/>

BIBLIOGRAFIA

- MediaActive. (2014). Aprender HTML5, CSS3 Y Javascript, con 100 ejercicios prácticos. Primera edición 2014. México: Alfaomega- Marcombo.
- Gauchat, Juan Diego (2012). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript, primera edición 2012, España: Alfaomega- Marcombo.
- Andrés Pastorini. (2012). HTML5 & CSS3, España, Salmandra.
- Jhon Freddy Vega, Christian Van Des Henst. (2011). Guía HTML5, El presente de la web. HTML5, CSS3 y Javascript, Cristalab, Colombia, Creative Commons