

HTML5 y CSS3 Documentos HTML5

MSC. MARCELO PALMA SALAS

HTTPS://GITHUB.COM/ECRAM/INF-113

Contenido

- 1. Estructura básica de una página
- Etiquetas
 - 1. Ejercicios
- 3. Estructura del cuerpo
 - 1. Ejercicios
- 4. Dentro del cuerpo
 - 1. Ejercicios
- 5. Recursos

Hola Mundo en HTML

```
<!DOCTYPE html>
<HTML>
<head>
      <title>Mi primer WEB</title>
</head>
<body>
      <div id="una capa">
      <h1>Hola mundo!</h1>
      Este es un ejemplo del uso de HTML
para crear un documento web que nuestro navegador es capaz de interpretar.
</div>
</body>
</HTML>
```

- Pasos para crear un archiva HTML:
 - Abre el Sublime Text
 - 2. Menu archive (File) → Nuevo archive (New File)
 - 3. Guarda el archive como "Hola mundo.html"
 - Copia el código de la izquierda (←).
 - 5. Guarda el Código y abre el archivo con un navegador (Firefox, Chrome, Opera, etc).
- Sigue siempre estos pasos para crear rápidamente una página web.

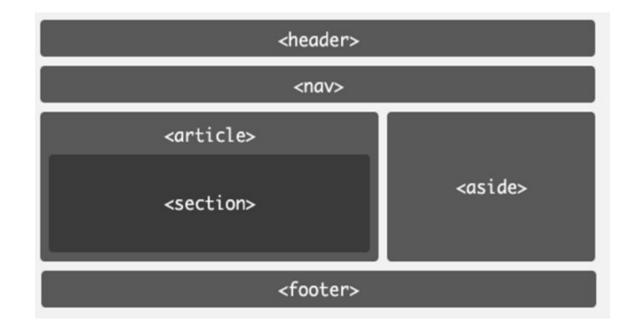
Hola Mundo en HTML

Analicemos el Ejemplo

- Un archivo HTML está compuesto por elementos escritos con este formato: <etiqueta de apertura>contenido</etiqueta de cierre>
- ► Tipo de Documento:
 - <!DOCTYPE html>
- Lenguaje del Documento:
 - <html lang="ES">
- Codificación del Documento:
 - <meta charset="UTF-8">
- Enlaces a CSS, Favicon y RSS:
 - rel="stylesheet" href="estilos.css">
 - <script src=jquery.js> </script>

Estructura Mínima de un Documento vs Estructura Semántida

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ES">
<head>
<title>Este es un ejemplo de
HTML5</title>
<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" href="estilo.css">
</head>
<body>
Este es el cuerpo de la página, donde irá todo el contenido.
</body>
</html>
```



El lenguaje HTML

- ► Lenguaje que estructura el documento.
- Proporciona el contenido (utilizaremos CSS para el formato...)
- Compatibilidad.
- Etiquetas:

<tag> texto afectado </tag>

Estructura básica de un doc. HTML Cabecera y cuerpo del documento

- <HTML>: Limitan el documento e indica que se encuentra escrito en este lenguaje.
- <HEAD>: Especifica el prólogo del resto del archivo. Son pocas las tags que van dentro de ella, destacando la del titulo <TITLE>.
- <BODY>: Encierra el resto del documento, el contenido.

Etiquetas - <!DOCTYPE>

► En primer lugar necesitamos indicar el tipo de documento que estamos creando. Esto en HTML5 es extremadamente sencillo:

<!DOCTYPE html>

▶ **IMPORTANTE:** Esta línea debe ser la primera línea del archivo, sin espacios o líneas que la precedan. De esta forma, el modo estándar del navegador es activado y las incorporaciones de HTML5 son interpretadas siempre que sea posible, o ignoradas en caso contrario.

Etiquetas - <HTML>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
</html>
```

- El atributo lang en la etiqueta de apertura < html> es el único atributo que necesitamos especificar en HTML5. Este atributo define el idioma del contenido del documento que estamos creando, en este caso es por español.
- **<html>** Todo documento HTML debe abrirse con la etiqueta <html> y cerrarse con la etiqueta </html>. Le indica al navegador cuales son los límites del documento.

Etiquetas - <head>

- ► El código HTML insertado entre las etiquetas <html> tiene que ser dividido entre dos secciones principales.
- La primera sección es la cabecera <head> y la segunda el cuerpo <body>.
- El encabezado <head> sirve para colocar información sobre el documento (título, autor, formato, etc) y tiene una etiqueta de apertura y una de cierre:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
</head>
</html>
```

Etiquetas - <body>

La etiqueta <body> es el cuerpo del documento HTML. Se utiliza para colocar el contenido de la página web. En nuestro ejemplo, la página solo contiene el texto "¡Hola Mundo!", pero en las próximas tareas le estaremos agregando mucho más contenido.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Etiquetas - <meta>

La etiqueta <meta> se utiliza para almacenar información sobre el documento (a veces llamada metadata o metainformación).

Hay varios tipos de etiqueta <meta> que pueden ser incluidas para declarar información general sobre el documento, pero esta información no es mostrada en la ventana del navegador, es solo importante para motores de búsqueda y dispositivos que necesitan hacer una vista previa del documento u obtener un sumario de la información que contiene.

Etiquetas - <title>

La etiqueta <title> contiene el título de la página. Normalmente es mostrada en la pestaña del navegador o en la barra superior de la aplicación.

Etiquetas - < link >

La etiqueta <link> es usado para incorporar estilos, códigos Javascript, imágenes o iconos desde archivos externos. Uno de los usos más comunes para <link> es la incorporación de archivos con estilos CSS:

En HTML5 solo necesitamos dos atributos para incorporar nuestro archivo de estilos: rel y href. El atributo rel significa "relación" y es acerca de la relación entre el documento y el archivo que estamos incorporando por medio de href.

Estructura del cuerpo

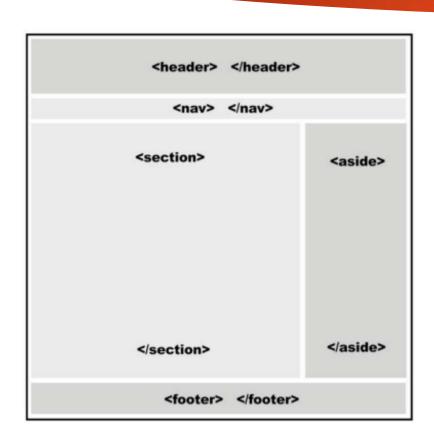
- La estructura del cuerpo (el código entre las etiquetas <body>) generará la parte visible del documento.
- Al inicio se utilizó las etiquetas y <div> que permiten a los diseñadores acomodar datos, texto, imágenes y herramientas dentro de sus estructuras.
- El elemento <div> permitió webs más interactivas y la integración de HTML, CSS y Javascript.
- La etiqueta div solo especifica una división en el cuerpo, como la celda de una tabla, pero no ofrece indicio alguno sobre qué clase de división es, cuál es su propósito o qué contiene.
- En HTML5 las secciones más importantes son diferenciadas y la estructura principal ya no depende más de los elementos <div> o .
- Las palabras claves que representan cada nuevo elemento de HTML5 están íntimamente relacionadas con estas áreas, como veremos pronto.

Estructura del cuerpo - Organización



- La figura a la izquierda representa un diseño común encontrado en la mayoría de los sitios webs estos días.
 - Cabecera (logo, título, subtítulos y una corta descripción del sitio web o la página).
 - Barra de Navegación (menú o lista de enlaces para facilitar navegación).
 - Cuerpo o información principal (información y enlaces valiosos)
 - Barra lateral (información adicional y publicidad)
 - Pie de páginas (información institucional)

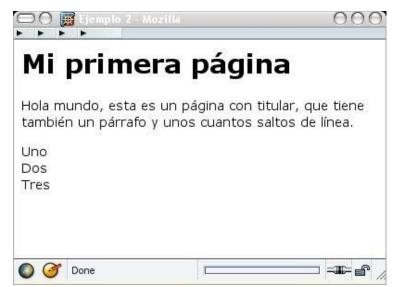
Estructura del cuerpo - Organización



- Esta simple representación de un blog nos puede ayudar a entender que cada sección definida en un sitio web tiene un propósito.
- HTML5 considera esta estructura básica y provee nuevos elementos para diferenciar y declarar cada una de sus partes.
- A partir de ahora podemos decir al navegador para qué es cada sección:

Primeros pasos: <H1> <P>

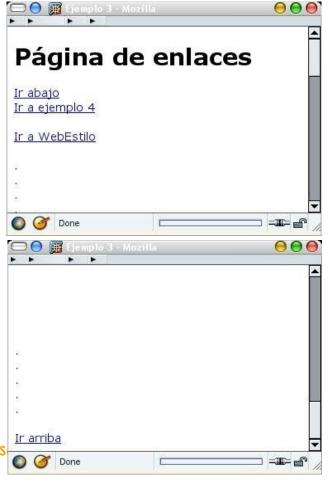
- > <H1>, <H2>, <H3>...: Titulares. Sirven para dividir el texto en secciones. Se pueden definir seis niveles de titulares.
- <P>: Párrafos.
-
: Saltos de línea.
- <!-->: Comentarios.



Creación de enlaces <A>

- ► Lo característico del lenguaje HTML es el poder generar vínculos de hipertexto para enlazar con ellos todos sus documentos en web:
 -: Sirve para saltar entre diferentes URLs.
 - Primera parte: Utilizamos el atributo name para dar nombre a una sección de nuestro documento.

Ejemplo de enlaces <a>



```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
   <head>
        <title>Ejemplo 3</title>
   </head>
   <body>
        <a name="arriba"><h1>página de enlaces</h1></a>
        <a href="#abajo">ir abajo</a><br>
        <a href="ej4.html">ir a ejemplo 4</a><br>>br>
<a href="http://informatica.umsa.bo/">ir a Informática</a><br>
<a name="abajo"><br></a>
<a href="#arriba">ir arriba</a>
</body>
```

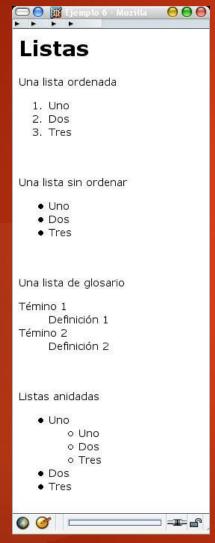
URL: Localizador Universal de Recursos

- Los URL son las direcciones de las informaciones que buscamos en Internet.
- Constan de:
 - Protocolo: Programa que utilizará el navegador para obtener el archivo elegido. (HTTP, FTP...)
 - Nombre del host: Se trata del sistema donde se encuentra almacenada la información que buscamos.
 - Ruta del fichero: Se trata de la ubicación del archivo dentro del host.
- Ej:
 - https://dipgis.umsa.bo/?page_id=356

Tipos de URL

- ▶ HTTP: Protocolo utilizado por los servidores de WWW.
- FTP: Apuntar archivos que estén en servidores que usan el protocolo FTP (File Transfer Protocol o protocolo de transferencia de archivos). Utilizado para enviar y recibir ficheros.
- File: Apuntan hacia archivos contenidos en el mismo disco que se encuentra el navegador
- mailto: Se usa para mandar correos electrónicos. (inf-113@informatica.edu.bo)

Listas <



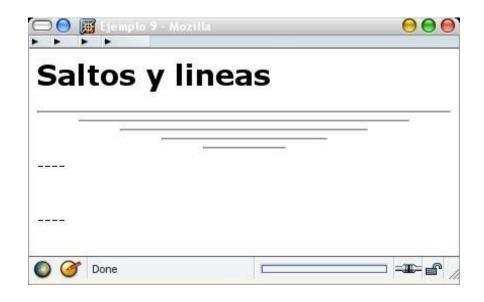
```
<html>
    <head><title>ejemplo 6</title></head>
    <body>
        <h1>listas</h1>
        Una lista ordenada:
         uno
            dos
            tres
        <br><br><br>
        Una lista sin ordenar:
        dos
            tres
        <br><br>>
        Una lista de glosario:
        <dl> <dt>t&eacute;mino 1</dt>
            <dd>definici&oacute;n 1</dd>
            <dt>t&eacute;mino 2</dt>
            <dd>definici&oacute;n 2</dd>
        </dl><br><br>>
        Listas anidadas:
        ul>uno
                dos
                     tres
                </U|>
            dos
            tres
        </U|>
    </body>
</html>
```

Estilos de carácter <u> <i>



```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
     <head>
          <title>ejemplo 7</title>
     </head>
     <body>
          <h1>Estilos de Caracter</h1>
          Un ejemplo de texto de <em>realzado</em>.<br
          Un ejemplo de texto de <strong>realzado</strong>.<br
          Un ejemplo de texto de <code>realzado</code>.<br
          Un ejemplo de texto de <samp>realzado</samp>.<br
          Un ejemplo de texto de <kdb>realzado</kdb>.<br>
          Un ejemplo de texto de <var>realzado</var>.<br
          Un ejemplo de texto de <dfn>realzado</dfn>.<br/>br>
          Un ejemplo de texto de <cite>realzado</cite>.<br
          <hr>
          Un ejemplo de texto de <b>realzado</b>.<br
          Un ejemplo de texto de <i>realzado</i>.<br
          Un ejemplo de texto de <u>realzado</u>.<br
          Un ejemplo de texto de <tt>realzado</tt>.<br>
     </body>
</html>
```

Saltos y Líneas <hr>



```
<html>
     <head>
          <title>ejemplo 9</title>
     </head>
     <body>
          <h1>saltos y lineas</h1>
          <hr>
          <hr width="80%">
          <hr width="60%">
          <hr width="40%">
          <hr width="20%">
          <br><br><br>>
     </body>
</html>
```

Carácteres especiales

- Insertar un carácter que no sea ASCII en nuestro documento HTML.
- Estas entidades pueden ser:
 - Nombradas: Se suelen construir con el signo &, la abreviatura del carácter y acabado con el signo punto y coma. El símbolo de registrado se construiría: ®
 - Numeradas: Se construyen con los signos &#, el número correspondiente a la posición del carácter en el conjunto ISO-Latin-1 (ISO-8859-1). El mismo símbolo de registrado, sería ahora: ®
- Existen unas entidades reservadas:
 - signo <, entidad <</p>
 - signo >, entidad >
 - signo &, entidad &
 - signo ", entidad "
 - Signo ' ', o espacio duro o espacio en blanco, entidad

Práctica 1

HTML

HTML son las siglas de HyperText Markup Language, que puede traducirse como lenguaje de marcas o marcado de hipertexto.

El lenguaje HTML se emplea para crear las páginas web. Es muy fácil ver el código HTML de una página web, la opción exacta cambia de un navegador a otro y también puede cambiar de una versión a otra de un mismo navegador, pero suelen tener un nombre similar.

HTML se compone de etiquetas que se escriben entre los símbolos menor que y mayor que.

Historia de HTML

Los inicios del lenguaje HTML se remontan al año 1990, cuando Tim Berners-Lee creó la primera página web.

Versiones de HTML

Tim Berners-Lee definió la primera versión de HTML en el año 1991.

En la actualidad, la última versión de HTML es HTML5.

- Escribir un código en HTML que cumpla con los siguientes requisitos:
 - Las siglas HTML deben aparecer como texto destacado en toda la página.
 - ▶ Tim Berners-Lee debe aparecer como texto enfatizado en toda la página.
 - Debes añadir el siguiente contenido:
 - Un encabezado de nivel 1 con el texto "HTML" antes de "HTML son las siglas de..."
 - ▶ Un encabezado de nivel 2 con el texto "Historia de HTML" antes de "Los inicios del lenguaje HTML..."
 - ▶ Un encabezado de nivel 2 con el texto "Versiones de HTML" antes de dos nuevos párrafos que contienen el texto "Tim Berners-Lee definió la primera versión de HTML en el año 1991" y "En la actualidad, la última versión de HTML es HTML5".
- El resultado final debe ser una página web que tenga el mismo aspecto que la imagen de arriba.

Práctica 2. Corregir errores

Cailliau mientras trabajaban en el CERN en Ginebra, Suiza, y publicado en 1992.

```
<head>
<head>
<body>
<h1>>World Wide Web</h1>
En informática, la <strong><em>World Wide Web</strong></em> (WWW) o Red informática mundial comúnmente conocida como la web, es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet. Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de esas páginas usando hiperenlaces.
<h2>Historia</h2>
La web se desarrolló entre marzo de 1989 y diciembre de 1990 por el inglés Tim Berners-Lee con la ayuda del belga Robert
```

Desde entonces, Berners-Lee ha jugado un papel activo guiando el desarrollo de estándares web (como los lenguajes de

marcado con los que se crean las páginas web), y en los últimos años ha abogado por su visión de una web semántica.

Fuente: Wikipedia

</html>

<html lang=es>

Práctica 3. Corregir errores y mejorar código

```
<html>
<head>
<title>World Wide Web</title>
</head>
<body>
<h1>World Wide Web</h1>
En informática, la <strong><em>World Wide Web</em></strong> (WWW) o Red inform&aacute;tica mundial com&uacute;nmente conocida
como la web, es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet. Con
un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páainas web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u
otros contenidos multimedia, y navega a través de esas páginas usando hiperenlaces.
<h3>Historia</h3>
La web se desarrolló entre marzo de 1989 y diciembre de 1990 por el inalés Tim Berners-Lee con la ayuda del belga Robert Cailliau mientras trabajaban en
el CERN en Ginebra, Suiza, y publicado en 1992.
Desde entonces, Berners-Lee ha jugado un papel activo guiando el desarrollo de estándares web (como los lenguajes de marcado con los que se crean
las páginas web), y en los últimos años ha abogado por su visión de una web semántica.
Una frase famosa de Tim Berners-Lee es:
<blooksuote>
There is only one web.
</blockquote>
Fuente: <em>Wikipedia</em>
```

</html>

Práctica 4

- A partir del texto que se te proporciona, debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:
- Además, tienes que tener en cuenta los siguientes requisitos:
 - ▶ El título de la página debe ser Curriculum Vitae de Bruce Wayne.
 - El resto de la estructura de la página debes deducirlo a partir de la imagen proporcionada.
- Código base

Curriculum Vitae de Bruce Wayne

Datos personales

Nombre completo: Bruce Wayne Fecha de nacimiento: 1/5/1939 Lugar de nacimiento: Gotham City

Formación académica

1956-1961: Universidad del Espantapájaros

1952-1956: Instituto de Dos Caras

1944-1952: Escuela Primaria del Joker

Experiencia laboral

1975-1985: En el paro

1965-1975: Cazavillanos y demás chusma

1962-1965: Aprendiz de superhéroe

Curriculum Vitae de Bruce Wayne

Datos personales

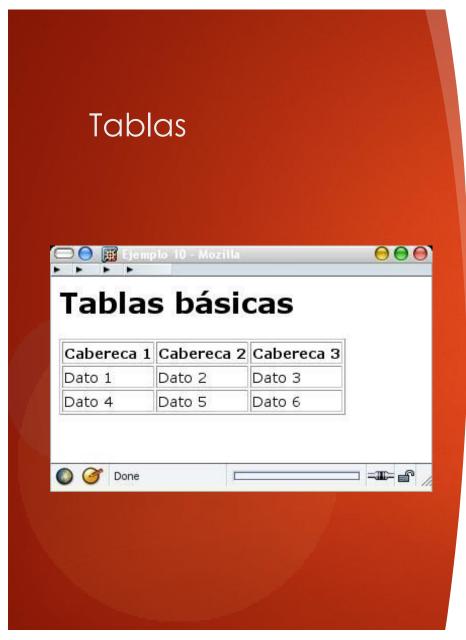
- · Nombre completo: Bruce Wayne
- Fecha de nacimiento: 1/5/1939
- Lugar de nacimiento: Gotham City

Formación académica

- 1956-1961: Universidad del Espantapájaros
- 1952-1956: Instituto de Dos Caras
- 1944-1952: Escuela Primaria del Joker

Experiencia laboral

- 1975-1985: En el paro
- 1965-1975: Cazavillanos y demás chusma
- 1962-1965: Aprendiz de superhéroe



```
<html>
  <head><title>ejemplo 10</title>
  </head>
  <body>
     <h1>tablas b&aacute;sicas</h1>
     cabereca 1
          cabereca 2
          cabereca 3
       dato 1
          dato 2
          dato 3
       >
          dato 4
          dato 5
          dato 6
       </body>
</html>
```

Tablas avanzadas

Título

Cuando queramos titular una tabla usamos los tags <caption>.....</caption>. El tag de apertura puede llevar el atributo align que indicará si el título va encima o debajo de la tabla. align="top" indicaría encima de la tabla y align="bottom" indicaría en la parte de abajo.

Alineación de celdas

- Atributo align= define horizontalmente los datos al margen izquierdo (left), al derecho (right) o centrado (center).
- Atributo valign= define verticalmente los datos en la parte superior (top), en la parte inferior (bottom) o centrado (middle).

Celdas extendidas

- Para crear una celda que abarque varias filas o columnas, debemos colocar en las tags > o los atributos:
 - rowspan= más un valor para indicar el número de filas que se quiere abarcar.
 - > colspan= más un valor para indicar el número de columnas que se quiere abarcar.

Ejemplo Tablas Avanzadas



```
33
<html><head>
  <title>Ejemplo 10</title>
  </head>
  <body>
     <h1>Tablas básicas</h1>
     <caption>Título tabla</caption>
          Cabereca 1
          Cabereca 2
          Cabereca 3
       Dato 1
          Dato 3
       Dato 4
          Dato
5 
          Dato 6<br>
       >
          Dato
5
          Dato 6<br>
       </body></html>
```

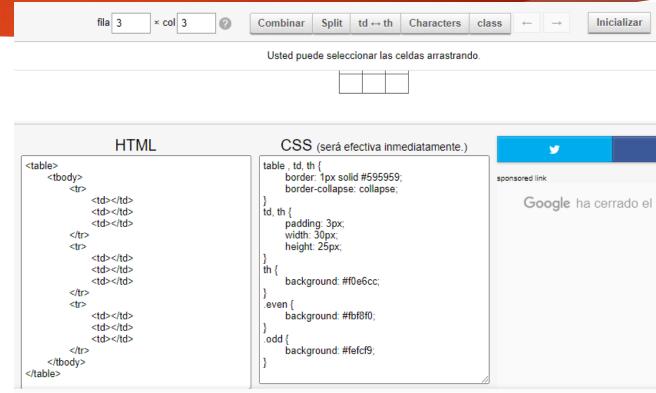
Tablas (espaciado)

- Podemos modificar el aspecto de la tabla cambiando el ancho de los bordes, el espaciado entre celdas y el ancho de las mismas.
 - width= Acompaña a y especifica el ancho de la tabla, tanto en número de pixeles como en porcentaje respecto al ancho de la pantalla. También puede acompañar a las tags o para especificar el ancho de las columnas.
 - **cellspacing=** Suele acompañar a la tag . Indica el número de pixeles que separan cada celda. El valor predeterminado suele ser 2.
 - cellpadding= También acompaña a la tag . Indica el espacio en pixeles entre el borde de la celda y su contenido. El valor predeterminado suele ser 1.



```
35
<html>
  <head>
    <title>ejemplo 11</title>
  </head>
<body>
  <h1>Tablas Avanzadas</h1>
  cellpadding="2">
    dato 1
      un texto cualquiera
      dato 3
    dato 4
      dato 4
      dato 5
    </body>
</html>
```

Utilización de herramientas externas para generar tablas.



- https://tabletag.net/es/
- https://tableconvert.com/es/html-generator
- https://products.aspose.app/html/es/table-generator

Imágenes

- Incluir imágenes en una presentación web es muy sencillo, solo debe de tener en cuenta que las imágenes, sobre HTML5, tienen que tener los formatos GIF, JPEG, PNG, SVG, GIF, WEBP, etc. Las imágenes en línea, se especifican a partir de la tag que no tiene una tag correspondiente de cierre pero que puede acompañarse de los siguientes atributos:
 - > src= Este atributo es obligatorio e indica el nombre del archivo de imagen (entre comillas) o la URL que se va a representar.
 - align= Permite controlar la alineación de una imagen con respecto a una línea de texto adyacente o a otras imágenes en esa línea. Los tres valores posibles son los ya conocidos left, right, top, middle y bottom.
 - alt= Es la alternativa que se estableció cuando todavía existían visualizadores de solo texto. Entre comillas podremos escribir un texto que suplantara a esta imagen si no se carga o mientras se carga o cuando, visualizando ya la imagen, pasamos el ratón por encima.
 - width= Este atributo es opcional pero es recomendable ponerlo para ayudar al navegador a representar la imagen, significa el ancho de la imagen que vamos a representar.
 - height=Al igual que el atributo WIDTH, es opcional y recomendable ponerlo, este significa el alto de la imagen.
 - **border=** Con BORDER especificamos el ancho de un borde que rodea la imagen.

 $\Theta \Theta \Theta$

Ejemplo imagen

Imágenes

Un texto cualquiera.

Práctica 5

- A partir de la imagen que se te proporciona, debes crear una página web que tenga el mismo aspecto y debe tener en cuenta:
 - El título de la página debe ser Los tres pilares de la Web.
 - Los enlaces que aparecen en la página deben tener los siguientes destinos:
 - ► Tim Berners-Lee → http://es.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee
 - Web → http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web
 - ► HTML → enlace intradocumental al epígrafe HTML
 - ► HTTP → enlace intradocumental al epígrafe HTTP
 - ▶ URL → enlace intradocumental al epígrafe URL
 - Fuente: HTML → http://es.wikipedia.org/wiki/HTML
 - Fuente: HTTP → http://es.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Transfer_Protocol
 - Fuente: URL → http://es.wikipedia.org/wiki/Localizador_de_recursos_uniforme

Los tres pilares de la Web

Tim Berners-Lee es considerado el padre de la Web porque desarrolló los tres elementos básicos para el funcionamiento de la Web

- HTM
- HTTP • URL

SOLICE

HTML

HTML, siglas de HyperText Markup Language, hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia para la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, entre otros. Es un estándar a cargo de la W3C, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. Es el lenguaje con el que se definen las páginas web.

Fuente: HTML, Wikipedia

HTTP

Hypertext Transfer Protocol o HTTP (en español protocolo de transferencia de hipertexto) es el protocolo usado en cada transacción de la World Wide Web. HTTP fue desarrollado por el World Wide Web Consortium y la Internet Engineering Task Force, colaboración que culminó en 1999 con la publicación de una serie de RFC, el más importante de ellos es el RFC 2616 que especifica la versión 1.1.

Fuente: HTTP, Wikipedia

URL

Un localizador de recursos uniforme o URL —siglas en inglés de *Uniform Resource Locator*— es un identificador de recursos uniforme (URI) cuyos recursos referidos pueden cambiar, esto es, la dirección puede apuntar a recursos variables en el tiempo. Están formados por una secuencia de caracteres, de acuerdo a un formato modélico y estándar, que designa recursos en una red, como Internet.

Fuente: URL, Wikipedia

Práctica 6

Debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:

Internet

Contenido

- 1. Principales protocolos
- 2. Formas de conectarse

1. Principales protocolos

- · Transmisión de ficheros:
 - o FTP
- · Correo electrónico:
 - · IMAP
 - o POP
 - · SMTP

2. Formas de conectarse

Red Telefónica Conmutada (RTC)

La línea telefónica de toda la vida. Para acceder a Internet es necesario un módem.

Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)

Una linea telefónica especial. Para acceder a Internet es necesario un módem RDSI.

Línea de Abonado Digital Asimétrica (ADSL)

Se basa en la conversión de una línea RTC en una línea de alta velocidad. Para acceder a Internet es necesario un módem ADSL.

Fibra Optica

Una línea de fibra óptica. Normalmente la fibra óptica no llega hasta el usuario final, por lo que el término más apropiado es Fibra hibrida coaxial.

Selecciona para cada lista el mejor tipo de lista.

Práctica 7

El desempleo en España

La siguiente tabla muestra la evolución del desempleo en España, comparado con la media de los 27 países de la Unión Europea, Grecia, que compite con España en ser el primero en esta vergonzosa competición y Estados Unidos y Japón, dos de las primeras economías mundiales.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UE (27 países)	8.9	8.7	9	9.1	9.3	9	8.2	7.2	7	9	9.6	9.6	10.4	10.8
España	11.9	10.6	11.5	11.5	11	9.2	8.5	8.2	11.3	17.9	19.9	21.4	24.8	26.1
Grecia	11.2	10.7	10.3	9.7	10.6	10	9	8.4	7.8	9.6	12.7	17.9	24.5	27.5
Estados Unidos	4	4.8	5.8	6	5.5	5.1	4.6	4.6	5.8	9.3	9.6	8.9	8.1	7.4
Japón	4.7	5	5.4	5.3	4.7	4.4	4.1	3.9	4	5.1	5.1	4.6	4.3	4

Fuente: Índice de desempleo anual, Eurostat

- A partir del texto que se te proporciona, debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:
- Además, tienes que tener en cuenta los siguientes requisitos:
 - El destino del enlace Índice de desempleo anual es la página web:
 - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec450&plugin=1

Ejercicio 8

Debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:

Etiquetas
form
button
input
select
textarea
table
tr
th
td
caption
b
em
i
strong
sub
sup

Formularios

- Los formularios permiten solicitar información al visitante.
- Tags <form>.....</form> y dentro de ellas se recogerán todas las variables de entrada.
 - action="" Indica el programa que va a tratar las variables enviadas con el formulario.
 - method="" Indica el método de transferencia de las variables. Post, si se envía a través del STDIO. Get, si se envía a través de la URL.

Ejemplo Formulario



Campos de entrada <input>

Atributos:

- type="" tipo de variable a introducir.
 - text Campo texto. Sus atributos:
 - maxlenght="" Número máximo de carácteres a introducir.
 - size="" Limitará el numero de carácteres a mostrar en pantalla.
 - ▶ value="" Valor inicial del campo.
 - password Indica que el campo a introducir será una palabra de paso. Mostrará asteriscos. Atributos igual que para text.
 - checkbox Opcion casilla cuadrada.
 - value="" Valor de la casilla.
 - checked Marcada por defecto.
 - radio Varias opciones en casilla circular.
 - value="" Valor de la casilla.
 - image El campo contendrá el valor en coordenadas del punto de la imagen que haya pinchado. Atributo obligatorio:
 - src="" Nombre del archivo de imagen.
 - hidden Invisible. Se debe añadir el atributo value=""
- name='"' Nombre del campo.

Ejemplo input

```
<html>
     <head>
          <title>ejemplo 15</title>
     </head>
     <body>
          <h1>Formularios</h1>
          <form action="prueba.php" method="post">
               Texto: <input type="text" name="nombre"><br>
               Password: <input type="password" name="contra"><br>
               Sexo:<input type="radio" name="boton1" value="1"> hombre
               <input type="radio" name="boton1" value="2">mujer<br>
               Vehiculo:<input type="checkbox" name="moto" value="si">moto
                <input type="checkbox" name="coche" value="" checked>coche
               <br>><br>>
               <input type="submit"><input type="reset">
          </form>
     </body>
</html>
```

Formularios	
n	
exto: Password:	-
Sexo: C Hombre C Mujer	
/ehiculo: ☐ Moto ☐ Coche	
Constant Proces in Sound	

Campos de selección < select>

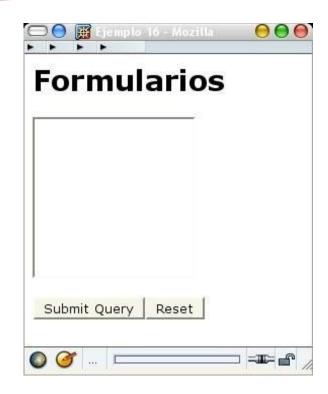
- Las tags <select>.....</select> encierran los valores que podremos elegir a partir de una lista.
- Atributos:
 - name="" Nombre del campo.
 - size="" Número de opciones visibles. 1, menú desplegable. Valor mayor, lista con barra de desplazamiento.
 - multiple Si se pueden realizar multiples selecciones.
- Las diferentes opciones de la lista se indicarán mediante la tag <option> que puede acompañarse del atributo selected.

Ejemplo <select>

```
<html>
      <head>
             <title>ejemplo 16</title>
      </head>
      <body>
             <h1>formularios</h1>
             <form action="prueba.php" method="post">
                   <select name="colores" multiple>
                   <option value="r">rojo</option>
                   <option value="g">verde</option>
                   <option value="b">azul</option>
                   </select>
                   <br>><br>>
                   <select name="colores" size="1">
                   <option value="r">rojo</option>
                   <option value="g">verde</option>
                   <option value="b">azul</option>
                   </select>
                   <br>><br>>
                   <input type="submit"><input type="reset">
             </form>
      </body>
</html>
```



Áreas de texto <textarea> y botones <input type="submit">



Capas <div>

- Las capas se pueden definir como páginas que se pueden incrustar dentro de otras.
- Propiedades de estilo:
 - left y top: Sitúan la esquina superior izquierda de la capa respecto a la esquina superior izquierda de la capa donde esté.
 - width y height: Determinan la anchura y altura de la capa.
 - clip: área que se podrá ver dentro de la capa
 - ej: clip:rect(20px 30px 40px 10px); recortará la capa creando un cuadro visible cuya esquina superior izquierda está a 10 pixels por la izquierda y 20 por arriba de la de la capa y cuyo tamaño sería de 30-10 de ancho y 40-20 de alto. rect(top right bottom left)
 - > z-index: Las capas con un mayor z-index se colocarán más arriba
 - visibility: visible, hidden (oculta) o inherit (hereda la visibilidad de la capa padre)
- background-image: Gráfico de fondo de la capa

Ejercicio 9

- Crea una página web que contenga
 un formulario con los siguientes campos de información:
 - ▶ El nombre, con un control de tipo texto.
 - Los apellidos, con un control de tipo texto.
 - El sexo, con dos opciones excluyentes hombre o mujer.
 - El correo electrónico, con un control de tipo texto.
 - Una casilla de verificación con el texto "Deseo recibir información sobre novedades y ofertas".
 - Una casilla de verificación con el texto "Declaro haber leido y aceptar las condiciones generales del programa y la normativa sobre protección de datos".
 - Un botón de envío.
 - Además, tienes que tener en cuenta los siguientes requisitos:
 - El título de la página debe ser Formulario de registro Mi web.
 - El método de envío del formulario debe ser GET.
 - El destino del envío del formulario debe ser "".
 - La longitud máxima de entrada de datos de los controles para el nombre y los apellidos debe ser 50 caracteres.
 - La casilla de verificación con el texto "Deseo recibir información sobre novedades y ofertas" debe estar activada por defecto.
- Debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:

Formulario de registro
Nombre:
Apellidos:
Sexo: hombre mujer
Correo:
Ø Deseo recibir información sobre novedades y ofertas
 Declaro haber leido y aceptar las condiciones generales del programa y la normativa sobre protección de datos
Enviar

Ejercicio 10

Crea un formulario igual a la imagen:

Formulario de registro

Nombre:				
Apellidos:				
Sexo: hombre muje	r			
Correo:				
Población: Alicante •				
Descripción:				
Deseo recibir informaci	ón sobre novedades y ofe	rtas		
Declaro haber leido y ac	ceptar las condiciones ger	erales del programa y	la normativa sobre protección de	date
Enviar				

Ejercicio 11 – Formulario (HTML5)

- Crea una página web que contenga un formulario con los siguientes campos de información:
 - Nombre, con un control de tipo texto obligatorio y con autofoco.
 - Correo electrónico, con un control de tipo email obligatorio.
 - ▶ URL, con un control de tipo url que muestre la ayuda "Escribe la URL de tu página web personal".
 - Fecha, con un control de tipo date.
 - Tiempo, con un control de tipo time.
 - Fecha y hora, con un control de tipo datetime.
 - Mes, con un control de tipo month.
 - Semana, con un control de tipo week.
 - Número, con un control de tipo number que limite la entrada a un valor entre -10 y 10.
 - > Teléfono, con un control de tipo tel.
 - Férmino de búsqueda, con un control de tipo search.
 - Color favorito, con un control de tipo color.
 - Un botón de envío.
- Además, tienes que tener en cuenta los siguientes requisitos:
 - El título de la página debe ser Formulario de prueba de HTML5.
 - ▶ El método de envío del formulario debe ser GET.
 - ► El destino del envío del formulario debe ser "".
- Nota: si al validar el código HTML de tu página web con el validador del W3C se muestran mensajes de advertencia como The date input type is not supported in all browsers. Please be sure to test, and consider using a polyfill. no te preocupes, el validador te está avisando de que lleves cuidado al usar una característica de HTML5 que no está admitida por todos los navegadores actuales.
- Nota: por lo anterior, cuando realices esta actividad y compruebes cómo se visualiza tu página web en distintos navegadores es muy probable que obtengas diferentes resultados.
- Debes crear una página web que tenga el mismo aspecto que la siguiente imagen:

Nombre:
Correo electrónico:
URL: Escribe la URL de tu págin
Fecha:
Tiempo: : #
Fecha y hora:
Mes:
Semana:
Número (min -10, max 10): 0 +
Teléfono:
Término de búsqueda:
Color favorito:
Enviar

Audio

- Se puede utilizar la etiqueta de audio para incluir sonidos.
- El navegador abrirá el primero que sea compatible.

```
<audio controls>
     <source src="sonido.mp3" type="audio/mp3">
     <source src="sonido.ogg" type="audio/ogg">
     Tu navegador no soporta elemento audio.
</audio>
```

Video

- Se puede utilizar la etiqueta video para incluir videos.
- El navegador abrirá el primero que sea compatible.

Canvas

- El canvas (lienzo) es un área de dibujo.
- Permite la interacción directa mediante programación en Javascript.
- Permite gran Libertad de dibujo e interacción usando commandos avanzandos.

```
<canvas id="miLienzo" width="200" height="100"</pre>
style="border:1px solid blue;">
</canvas>
<script>
    var c=document.getElementById("miLienzo");
var ctx=c.getContext("2d");
ctx.fillStyle = "#FF0000";
ctx.fillRect(10, 10, 150, 75);
ctx.font = "30px Arial";
ctx.fillStyle = "#00FF00";
ctx.fillText("Hola Mundo", 10, 50);
</script>
```



El elemento < header >

- ► El elemento <header> no debe ser confundido con <head>.
- La intención de <header> es proveer información introductoria (títulos, subtítulos, logos), pero difiere con respecto a <head> en su alcance.
- Mientras que el elemento <head> tiene el propósito de proveer información acerca de todo el documento, <header> es usado solo para el cuerpo o secciones específicas dentro del cuerpo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
     <meta charset="iso-8859-1">
     <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
     <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3,</pre>
JavaScript">
     <title>Este texto es el título del documento</title>
     <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
     <header>
     <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
     </header>
</body>
</html>
```

El elemento <nav>

- El elemento <nav> se encuentra dentro de las etiquetas <body> y después de la cabecera (</header>).
- El elemento <nav> fue creado para ofrecer ayuda para la navegación, como en menús principales o grandes bloques de enlaces.
- Entre las etiquetas <nav> hay dos elementos que son utilizados para crear una lista.
- El elemento define una lista y define un itém.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
      <meta charset="iso-8859-1">
      <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
      <title>Este texto es el título del documento</title>
      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
      <header>
            <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
      </header>
      <nav>
            < 11>
                  principal
                  fotos
                  videos
                  contacto
            </U|>
      </nav>
</body>
```

El elemento <section>

- La columna Información Principal contiene la información más relevante del documento y puede ser encontrada en diferentes formas (por ejemplo, dividida en varios bloques o columnas).
- Debido a que el propósito de estas columnas es más general, el elemento en HTML5 que especifica estas secciones se llama simplemente <section>:
- Al igual que la Barra de Navegación, la columna Información Principal es una sección aparte.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
      <meta charset="iso-8859-1">
      <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
      <title>Este texto es el título del documento</title>
      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
      <header>
             <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
      </header>
      <nav>
             < U/>
                    principal
                          fotos
                    videos
                    contacto
             </nav>
      <section>
             Información Principal
      </section>
</body>
</html>
```

El elemento <aside>

- El elemento <aside> se utiliza para describir una Barra Lateral al lado de la columna Información Principal, e.g. Barra Lateral para contener una lista de enlaces.
- El elemento <aside> podría estar ubicado del lado derecho o izquierdo de nuestra página de ejemplo, la etiqueta no tiene una posición predefinida.
- Este elemento puede estar ubicado en cualquier parte del diseño y ser usado siempre y cuando su contenido no sea considerado como el contenido principal del documento. E.g, podemos usar <aside> dentro del elemento <section> o incluso insertado entre la información relevante, como en el caso de una cita.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
                                                                                                                                                                                                                                                                       61
<head>
                      <meta charset="iso-8859-1">
                      <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
                      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
                      <title>Este texto es el título del documento</title>
                      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
                      <header>
                                           <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
                      </header>
                      <nav>
                                            <U|>
                                                                  principal
                                                                  fotos
                                                                  videos
                                                                  contacto
                                           </U|>
                      </nav>
                      <section>
                      </section>
                      <aside>
                                            <br/>

                                            <blook<br/>duote>Mensaje número dos</blockquote>
                      </aside>
                      </body>
</html>
```

El elemento <footer>

- HTML5 provee un elemento específico para este propósito llamado <footer>.
- La barra representa el final (o pie) del documento y esta parte de la página web es normalmente usada para compartir información general sobre el autor o la organización detrás del proyecto.
- <footer> puede ser usado múltiples veces dentro del cuerpo para representar también el final de diferentes secciones (del mismo modo que la etiqueta <header>).

```
<!DOCTYPE html>
<html lana="es">
<head>
     <meta charset="iso-8859-1">
     <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
     <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
     <title>Este texto es el título del documento</title>
     <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
     <header>
          <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
     </header>
     <nav>
          <U|>
               principal
               fotos
               videos
               contacto
          </U|>
     </nav>
     <section>
     </section>
     <aside>
          <blooksquote>Mensaje número uno</blockquote>
          <blooksquote>Mensaje número dos</blockquote>
     </aside>
     <footer>
          Derechos Reservados & Copy; 2010-2011
     </footer>
</body>
```

62

Dentro del cuerpo

- Los elementos HTML5 estudiados hasta el momento nos ayudan a identificar cada sección del diseño y asignar un propósito intrínseco a cada una de ellas, pero lo que es realmente importante para nuestro sitio web se encuentra en el interior de estas secciones.
- Esta información estará compuesta por diferentes elementos visuales como títulos, textos, imágenes, videos y aplicaciones interactivas, entre otros. Necesitamos poder diferenciar estos elementos y establecer una relación entre ellos dentro de la estructura.

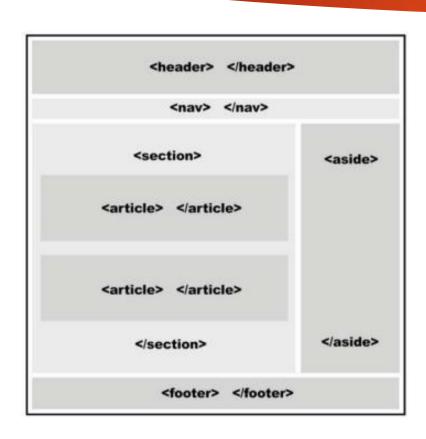
El elemento <article>

- El elemento <article> nos permite introducir información a la página web.
- Las etiquetas <article> se encuentran ubicadas dentro del elemento <section>.
- Las etiquetas <article> en nuestro ejemplo pertenecen a esta sección, son sus hijos, del mismo modo que cada elemento dentro de las etiquetas <body> es hijo del cuerpo. Y al igual que cada elemento hijo del cuerpo, las etiquetas <article> son ubicadas una sobre otra.
- Como dijimos anteriormente, la estructura de un documento HTML puede ser descrita como un árbol, con el elemento <html>como su raíz.

```
<!DOCTYPE html>
<html lana="es">
<head>
                      <meta charset="iso-8859-1">
                      <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
                      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
                      <title>Este texto es el título del documento</title>
                      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
                      <header>
                                             <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
                       </header>
                       <nav>
                                              <U|>
                                                                     principal
                                                                     fotos
                                                                     videos
                                                                     contacto
                                              </U|>
                      </nav>
                      <section>
                                              <article>
                                                                    Este es el texto de mi primer mensaje
                                             </article>
                                             <article>
                                                                     Este es el texto de mi segundo mensaje
                                             </article>
                      </section>
                      <aside>
                                              <br/>

                                              <blooksquote>Mensaje número dos</blockquote>
                      </aside>
                      <footer>
                                             Derechos Reservados & Copy; 2010-2011
                      </footer>
</body>
</html>
```

El elemento <article>



- El elemento <article> no está limitado por su nombre (no se limita, por ejemplo, a artículos de noticias).
- Este elemento fue creado con la intención de contener unidades independientes de contenido, por lo que puede incluir mensajes de foros, artículos de una revista digital, entradas de blog, comentarios de usuarios, etc.

El elemento <figure>

- La etiqueta <figure> en HTML5 se utiliza para agrupar cualquier tipo de contenido multimedia, como imágenes, gráficos, videos, audio y otros elementos, con su correspondiente leyenda o título en una sola unidad.
- Es especialmente útil para organizar y presentar contenido visual o multimedia en una página web.
- La sintaxis básica de la etiqueta <figure> es la siguiente:

```
<figure>
    <!-- contenido multimedia -->
    <img src="imagen.jpg"
alt="descripción de la imagen">
    <!-- leyenda -->
    <figcaption>Texto de la
leyenda</figcaption>
</figure>
```

En este ejemplo, <figure> contiene una imagen y su descripción en <figcaption>. Los navegadores web y los motores de búsqueda pueden utilizar esta estructura para entender mejor la relación entre la imagen y su descripción y, por lo tanto, mejorar la accesibilidad y la comprensión del contenido.

```
<!DOCTYPE html>
<html lana="es">
<head>
                                                                          66
      <meta charset="iso-8859-1">
      <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
      <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
      <title>Este texto es el título del documento</title>
      <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
      <header>
            <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
      </header>
      <nav>
            <UI>
                  principal
                  fotos
                  videos
                  contacto
            </U|>
      </nqv>
      <section>
            <article>
                  Este es el texto de mi primer mensaje
                  <figure>
                         <img src="http://minkbooks.com/content/myimage.jpg">
                         <figcaption>
                               Esta es la imagen del primer mensaje
                         </figcaption>
                  </figure>
            </article>
</body>
</html>
```

Gracias

- MSc. Ing. Marcelo Palma Salas
 - marcelopalma@fcpn.edu.bo

Muchas Gracias!

Muito
Obrigado(a)!

Thank you!