

<HTML>

Confiabilidad, pruebas y análisis de la información

**Elementos que componen
la estructura HTML**

Con el avance de la tecnología y la integración de las páginas web con CSS y JavaScript aparece en escena el elemento `<div>` que comienza a dominar el mercado por su forma de usarse en web más dinámicas e interactivas.

Así como `<table>` la etiqueta `<div>` solo ofrece una división en el cuerpo de la página similar a una celda en una tabla, por ese motivo HTML5 trajo más elementos que permitieran una mejor distribución y organización de los elementos.



Ilustración 7. Representación visual común de una web

Fuente: Aguilar, J. 2020

La imagen anterior muestra cómo era la organización de contenido de las páginas web más usadas anteriormente, aunque cada desarrollo es individual y su creador lo organiza como determine, era el diseño más común.

En la parte superior el espacio llamado cabecera es donde se encontraba el logotipo de la empresa o el banner, la barra de navegación es el menú que se ofrece en la página para que el usuario navegue en ella.

El contenido importante de la página de aterrizaje y de cada página que visite el usuario dentro de la web construida se encuentra en las secciones llamadas información principal y barra lateral.

En la barra lateral se puede dar el ejemplo de un blog, información que apunta a diferentes partes importantes o documentos de la web para visualizarlos en la sección principal.

La última parte llamada pie de página o como se muestra en la imagen institucional, lleva la información de ubicación de la empresa, derechos reservados, datos de contacto, etc.

A partir del lanzamiento de HTML5 esta estructura cambió, se consideran nuevos elementos y provee una estructura básica diferente que diferencia de forma muy específica cada una de sus partes.

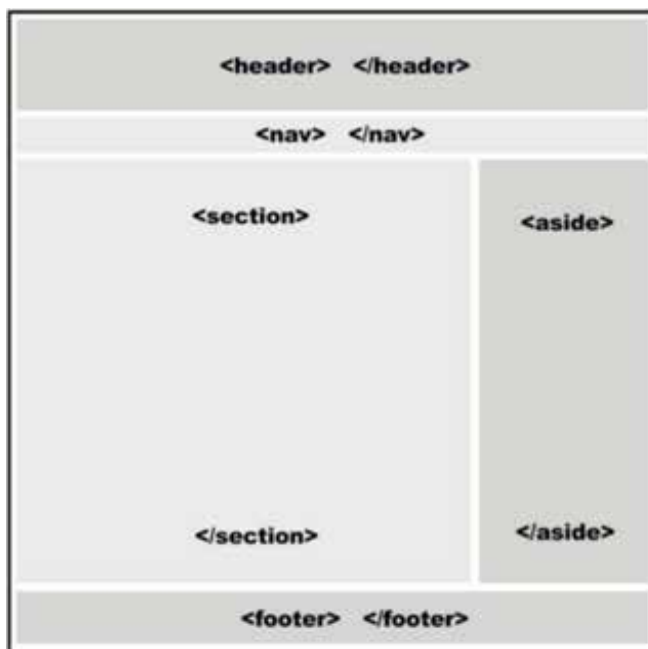


Ilustración 8. Representación de un diseño con HTML5
Fuente: libro HTML,css

<header>

Esta es una de las nuevas etiquetas incluidas en HTML5 y no se debe confundir con la etiqueta <head> que es la de la cabecera del documento.

Aunque el <header> tiene la misma intención del <head> dar información como título, imágenes y demás introductorias, difiere de la dimensión, el <header> se utiliza para definir partes del cuerpo de la página o secciones específicas.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Mi página</title>
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7  </head>
8  <body>
9      <header>
10         <h1>Título principal de la página</h1>
11     </header>
12 </body>
13 </html>

```

Ilustración 9. Uso de elemento <header>
Fuente: Aguilar, J. 2020

En la anterior imagen se ve cómo se define el título de la página web usando la etiqueta <header>, recordando que no es la misma cabecera utilizada para definir el título del documento.

<nav>

Siguiendo el ejemplo de la imagen, la sección a ver ahora es la etiqueta <nav>, esta etiqueta fue creada para dar información al navegador de la forma de navegación del usuario a través de menús, enlaces y debería siempre ser utilizado para este fin.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Mi página</title>
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mies
7  </head>
8  <body>
9      <header>
10         <h1>Título principal de la página</h1>
11     </header>
12     <nav>
13         <ul>
14             <li>Principal</li>
15             <li>Fotos</li>
16             <li>Videos</li>
17             <li>Contacto</li>
18         </ul>

```

Ilustración 10. Uso de etiqueta <nav>

Fuente: Aguilar, J. 2020

Como se observa en la imagen anterior, la etiqueta nav se usa para menús principales, pero también se puede incluir en otras etiquetas para hacer menús laterales o submenús.

<section>

Siguiendo la imagen del diseño propuesto por HTML5 se observan dos columnas, la información principal y la barra lateral.

La información principal del documento contiene la información más relevante y puede ser encontrada en varias formas, dividida en columnas o bloques.

Cuando el contenido se divide en bloques es más general, HTML5 especifica estas secciones a través de la etiqueta <section>.

```

4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Mi página</title>
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miesti
7  </head>
8  <body>
9      <header>
10         <h1>Título principal de la página</h1>
11     </header>
12     <nav>
13         <ul>
14             <li>Principal</li>
15             <li>Fotos</li>
16             <li>Videos</li>
17             <li>Contacto</li>
18         </ul>
19     </nav>
20     <section>
21         |
22     </section>

```

Ilustración 11. Etiqueta <section>

Fuente: Aguilar, J. 2020

<aside>

En un diseño web como se mostró en la imagen de la estructura la barra lateral se ubica al lado de la columna principal, esta columna contiene datos relacionados con la información principal, pero que no es tan importante para estar dentro de su contenido, sino tendrá enlaces y demás.

```

8  <body>
9    <header>
10     <h1>Título principal de la página</h1>
11  </header>
12  <nav>
13    <ul>
14      <li>Principal</li>
15      <li>Fotos</li>
16      <li>Videos</li>
17      <li>Contacto</li>
18    </ul>
19  </nav>
20  <section>
21
22  </section>
23  <aside>
24    <blockquote>Mensaje número uno</blockquote>
25    <blockquote>Mensaje número dos</blockquote>

```

Ilustración 12. uso etiqueta <aside>

Fuente: Aguilar, J. 2020

La etiqueta <aside> puede estar ubicada con su información en la parte izquierda o derecha, no tiene una posición preestablecida, este elemento solo describe la información que contiene, no la organización dentro de la estructura de la página.

<footer>

De acuerdo a los anteriores elementos ya descritos, se tiene la información de navegación, información relevante de contenido, barra lateral y demás, es necesario dar un cierre a la estructura del cuerpo y para ello se usa la etiqueta <footer>.

Esta etiqueta representa el final del cuerpo de la página, aunque también se utiliza para representar el final de una sección dentro del cuerpo y se comparte en ella información sobre quien desarrolló el proyecto e información de la empresa.

Dentro del cuerpo

Con las etiquetas revisadas en el apartado anterior el cuerpo de la página ya está estructurado, ahora se debe comenzar a trabajar en el contenido.

Las etiquetas HTML5 estudiadas permiten identificar cada sección del diseño y le da un propósito intrínseco a cada una de ellas donde los navegadores pueden determinar y entender esa estructura.

En el próximo ítem de etiquetas básicas se verán las etiquetas para introducir contenido en la página web, textos, imágenes, listas, combobox y demás elementos visuales que permiten mostrar información. Por el momento se revisará acá la etiqueta <article>.

<article>

Al igual que en los blogs, un sitio web puede tener dividida su información en entradas, estas entradas son representadas por la etiqueta <article>.

Este elemento no está limitado solo a artículos de contenido sino también se puede incluir mensajes de foros, artículos de revistas, comentarios de usuarios, etc.

Como una parte independiente del documento, el contenido de cada elemento <article> tendrá su propia estructura. Para definir esta estructura, podemos aprovechar la versatilidad de los elementos <header> y <footer> estudiados anteriormente. Estos elementos son portables y pueden ser usados no solo para definir los límites del cuerpo sino también en cualquier sección de nuestro documento:

```

20  <section>
21    <article>
22      <header>
23        <h1>Titulo del mensaje uno</h1>
24      </header>
25      Este es el texto de mi primer mensaje
26      <footer>
27        <p>comentarios (0)</p>
28      </footer>
29    </article>
30    <article>
31      <header>
32        <h1>Titulo del mensaje dos</h1>
33      </header>
34      Este es el texto de mi segundo mensaje
35      <footer>
36        <p>comentarios (0)</p>
37      </footer>
38    </article>
39  </section>

```

Ilustración 13. etiqueta <article>
Fuente: Aguilar, J. 2020

Todas las etiquetas vistas anteriormente estructuran el contenido que va a tener la página, más no dan contenido, solo el esqueleto de la página y así lo interpreta el navegador quien identifica que es cabecera, cuerpo, pie de página y demás.

Ahora es importante ver las etiquetas que insertan contenido en las páginas, así como texto, imágenes, títulos, listas, etc.

Etiquetas básicas

Para empezar, se debe tener conocimiento de algunas etiquetas que van a permitir agregar contenido a la página web, a esas etiquetas comunes y popularmente utilizadas se llamarán etiquetas básicas, entre las cuales se encuentran:

<figure> y <figcaption>

Estas etiquetas fueron creadas para ser aún más específicas con el contenido. Este elemento permite identificar el contenido que hace parte de la información, pero que es independiente, así como ilustraciones, fotos, videos, etc.

Por ejemplo, la siguiente imagen muestra el uso de este elemento con una imagen.

```

20 <section>
21   <article>
22     <header>
23       <h1>Título del mensaje uno</h1>
24     </header>
25     Este es el texto de mi primer mensaje
26     <figure>
27       
29       <figcaption>
30         Esta es la imagen del primer mensaje
31       </figcaption>
32     </figure>
33     <footer>
34       <p>comentarios (0)</p>
35     </footer>
36   </article>

```

Ilustración 14. uso etiqueta <figure>

Fuente: Aguilar, J. 2020

En el código anterior se puede ver que se agrega una etiqueta nueva para insertar una imagen llamada , esta etiqueta tiene unas propiedades, una llamada src en la cual se coloca la URL de donde se encuentra la imagen.

Otra propiedad es alt, en la cual se asigna el texto alternativo por si sucede algún error y la imagen no se puede ver se muestra el texto escrito en esta propiedad. Lo escrito en alt aparte de servir para mostrar el texto cuando no se ve la imagen también es importante para que la página sea incluyente, permitiendo que las personas con limitaciones visuales puedan cuando pasan por la imagen escuchar lo que está escrito en la propiedad alt.

<h1>

Las etiquetas h que son identificadas como encabezados cuando se quiere colocar un título, un capítulo de libro, un subtítulo, un artículo, una categoría, etc. Como se observa en el título dice <h1>, la etiqueta h va acompañada de un número de 1 a 6 de acuerdo al tamaño que llevará la letra de dicho encabezado.

```

20 <section>
21   <article>
22     <header>
23       <h1>Encabezado 1</h1>
24       <h2>Encabezado 2</h2>
25       <h3>Encabezado 3</h3>
26       <h4>Encabezado 4</h4>
27       <h5>Encabezado 5</h5>
28       <h6>Encabezado 6</h6>
29     </header>

```

Ilustración 15. Etiqueta encabezado <h>

Fuente: Aguilar, J. 2020

El código anterior muestra el uso de todos los encabezados existentes desde h1 hasta h6 y en el navegador se ve de la siguiente manera.

Encabezado 1

Encabezado 2

Encabezado 3

Encabezado 4

Encabezado 5

Encabezado 6

- Principal
- Fotos
- Videos
- Contacto

Este es el texto de mi primer mensaje

HTML



Ilustración 16. visualización etiquetas <h>

Fuente: Aguilar, J. 2020

 y <p>

Las etiquetas representan las listas no ordenadas, son aquellas listas de información donde el orden de los elementos no es secuencial o no lleva ningún orden específico. Estas listas están compuestas por las etiquetas que son los elementos de las listas. A continuación, un código de ejemplo de su uso.

```

20 <section>
21 <article>
22 <p>Mi listado de compra:</p>
23 <ul>
24 <li>Arroz</li>
25 <li>Leche deslactosada</li>
26 <li>Pechuga</li>
27 <li>Pan</li>
28 </ul>
29 <header>
30

```

Ilustración 17. Uso etiquetas y <p>

Fuente: Aguilar, J. 2020

Como se observa el código anterior se usa la etiqueta <p> que define un párrafo de texto, el cual tiene el título de la lista, y a continuación, está la lista no ordenada que son los elementos a comprar cuando se va al mercado, lo anterior, en el navegador se ve de la siguiente manera.



*Ilustración 18. etiquetas y <p> en navegador.
Fuente: Aguilar, J. 2020*

Después de ver las listas no ordenadas se procede a revisar la etiqueta que es de listas ordenadas, aquellas que sí tienen una secuencia o un orden en sus elementos. Al igual que las listas los elementos de la lista se hacen con la etiqueta .

La imagen a continuación muestra los pasos para construir un algoritmo:

```

8  <body>
9    <header>
10   <h1>Título principal de la página</h1>
11   </header>
12   <nav>
13   <h2>Pasos para crear un algoritmo</h2>
14   <ol>
15     <li>definir el problema</li>
16     <li>Datos de entrada</li>
17     <li>Datos de Salida</li>
18     <li>Proceso necesario a realizar</li>
  
```

*Ilustración 19. Listas ordenadas
Fuente: Aguilar, J. 2020*

Después de codificar una lista ordenada se ejecuta y en el navegador se puede ver de la siguiente manera:



*Ilustración 20. Listas ordenadas en navegador
Fuente: Aguilar, J. 2020*

<table>

Este elemento HTML define una tabla visual dentro de la página con sus respectivas filas y columnas, dentro de las cuales puede agregar cualquier tipo de información, enlaces, texto, imágenes, videos, etc. En las etiquetas <table> se encuentran otras anidadas y son las que definen las filas y las columnas. La etiqueta que define las filas es <tr> y las columnas se definen con <td>.

Las tablas se pueden hacer como muestra el siguiente código:

```

29      <table>
30      <tr>
31          <td>enfoque</td>
32          <td>Lenguaje</td>
33      </tr>
34      <tr>
35          <td>web</td>
36          <td>PHP</td>
37      </tr>
38      <tr>
39          <td>Escritorio</td>
40          <td>Java</td>
41      </tr>
42      <tr>
43          <td>Dispositivos</td>
44          <td>Android</td>
45      </tr>
46  </table>

```

Ilustración 21. Tabla sencilla

Fuente: Aguilar, J. 2020

El código muestra que se crean tres filas con la etiqueta <tr> y que cada fila tiene dos columnas con la etiqueta <td>, donde se expresa el enfoque del desarrollo que se quiere hacer y en la otra columna con cual lenguaje se podría realizar.

Lo anterior se muestra en la página web de la siguiente manera:

Mi listado de compra:

- Arroz
- Leche deslactosada
- Pechuga
- Pan

enfoque	Lenguaje
web	PHP
Escritorio	Java
Dispositivos	Android

Ilustración 22. tabla sencilla

Fuente: Aguilar, J. 2020

Después de aprender a hacer tablas de forma sencilla con las etiquetas <tr> y <td>, se pueden utilizar en varios contextos dentro de un sitio web, sin embargo, existen tablas estructuradas que son más completas.

Tablas Estructuradas

Permite crear tablas más completas a través de dos técnicas; una donde las tablas grandes se dividen en tres partes (encabezado, cuerpo y pie) de la tabla y en otras se combinan celdas.

Comenzando cuando una tabla es muy grande se hace necesario dividirla en tres partes:

- Encabezado: es el principio de la tabla y lo definen las etiquetas `<thead></thead>`
- Cuerpo: es el contenido de la tabla y lo definen las etiquetas `<tbody></tbody>`
- Pie: es el final de la tabla y lo definen las etiquetas `<tfoot></tfoot>`

El pie de la página, como es una tabla larga o muy grande se coloca lo mismo del encabezado para tener referencia al final de la página de que se está hablando en cada columna.

```
<table>
  <caption>Estudiantes de TDS</caption>
  <thead>
    <tr>
      <td>Nombre</td>
      <td>Edad</td>
      <td>País</td>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Nombre</td>
      <td>Edad</td>
      <td>País</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>

</tfoot>
<tbody>
  <tr>
    <td>Jose Garcia</td>
    <td>22</td>
    <td>Colombia</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cristiano Ronaldo</td>
    <td>33</td>
    <td>Portugal</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Diego Costa</td>
    <td>27</td>
    <td>España</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
```

Ilustración 23. Tabla Estructurada
Fuente: Aguilar, J. 2020

El código anterior muestra cómo se codifica una tabla estructurada con un ejemplo de estudiantes de una clase, se puede observar que tanto el encabezado como el pie de la tabla tienen la misma información para que se tenga referencia de lo que se está estructurando en la tabla.

En el navegador este código se muestra como se ve en la siguiente imagen.

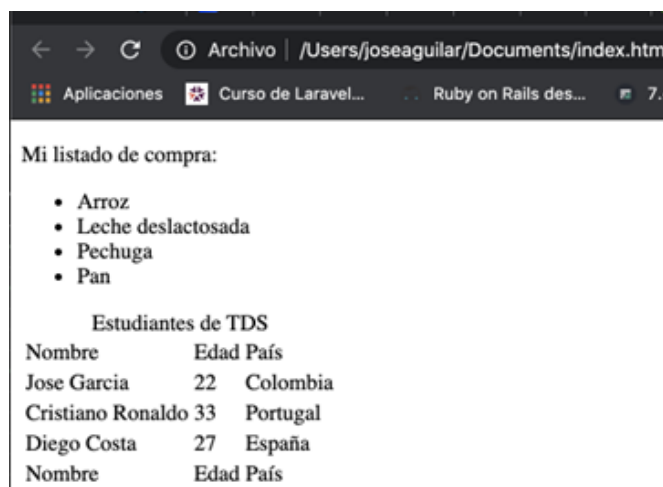


Ilustración 24. Tabla estructura vista navegador
Fuente: Aguilar, J. 2020

<a>

La posibilidad de HTML de enlazar una página con otra o con elementos externos se hace a través de la etiqueta `a` y su atributo `href`.

Con esta etiqueta se pueden hacer tres tipos de enlaces:

- Enlace absoluto

Este incluye toda la dirección de la URL donde se va a enlazar.

```

12      <nav>
13          <h2>Pasos para crear un algoritmo</h2>
14          <ol>
15              <li>definir el problema</li>
16              <li>Datos de entrada</li>
17              <li>Datos de Salida</li>
18              <li>Proceso necesario a realizar</li>
19          </ol>
20      </nav>
21      <a href="https://www.iudigital.edu.co/">IUDigital</a>
  
```

Ilustración 25. Enlace absoluto

Fuente: Aguilar, J. 2020

La imagen anterior muestra cómo se construye un enlace absoluto a través de la etiqueta `a`, puede ser a diferentes páginas o a medios externos como otras páginas u otros recursos.

- Enlace relativo

Un enlace relativo es cuando se hace referencia a un documento o un medio dentro del mismo servidor donde se encuentra la página.

```

12      <nav>
13          <h2>Pasos para crear un algoritmo</h2>
14          <ol>
15              <li>definir el problema</li>
16              <li>Datos de entrada</li>
17              <li>Datos de Salida</li>
18              <li>Proceso necesario a realizar</li>
19          </ol>
20      </nav>
21      <a href="imagenes/iudigital.png">Logo_IUDigital</a>
  
```

Ilustración 26. Enlace relativo

Fuente: Aguilar, J. 2020

La imagen muestra que el `href` hace referencia a una ubicación relativa que se encuentra dentro del mismo servidor de la página web.

• Enlace ancla

Este tipo de enlaces es cuando se hace referencia a una parte de la misma página, haciendo como un ancla que al momento de dar Clic sobre ese enlace la página sube o baja según sea necesario y se sitúa en el lugar del cuerpo de la página donde el enlace está haciendo referencia.

Para esto primero se debe marcar alguna parte del cuerpo de la página con el atributo id, para tener una referencia hacia donde apuntar el ancla del enlace a crear.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title>Mi página</title>
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7  </head>
8  <body>
9      <header>
10         <h1 id="inicio">Título principal de la página</h1>
11     </header>
12     <nav>
13         <h2>Pasos para crear un algoritmo</h2>
14         <ol>
15             <li>definir el problema</li>
16             <li>Datos de entrada</li>
17             <li>Datos de Salida</li>
18             <li>Proceso necesario a realizar</li>
19         </ol>
20     </nav>

```

Ilustración 27. Agregando id a la etiqueta <h>

Fuente: Aguilar, J. 2020

La imagen anterior muestra como se le agrega a la etiqueta <h1> el atributo o propiedad id para darle una referencia que se pueda tomar desde cualquier parte del documento.

Después de hacer esto, se procede a crear el enlace ancla en la parte del cuerpo de la página donde se necesite y en el href se coloca el id de la etiqueta <h1> para indicar que se va a dirigir hacia allá.

```

21     <section>
22         <a href="#inicio">inicio</a>
23     <article>
24         <p>Mi listado de compra:</p>
25         <ul>
26             <li>Arroz</li>
27             <li>Leche deslactosada</li>
28             <li>Pechuga</li>
29             <li>Pan</li>
30         </ul>
31         <table>
32             <caption>Estudiantes de TDS</caption>
33         <thead>

```

Ilustración 28. Enlace ancla

Fuente: Aguilar, J. 2020

En el código se puede ver que el atributo id de la etiqueta <h1> se llama con el carácter numeral que indica que se va a seleccionar un id creado con anterioridad. Al final cuando se pulse sobre el enlace llamado inicio, se va a dirigir hasta el lugar de la página donde está la etiqueta <h1> con el atributo id llamado inicio.

<audio>

Esta etiqueta fue creada con el fin de permitir la manipulación de archivos de audio MP3 de una forma fácil para incrustarlos en la página web y mostrando de forma visual un reproductor para controlar su inicio, pausa o incluso poder adelantarlos.

```

22      <a href="#inicio">inicio</a>
23      <article>
24          <p>Mi listado de compra:</p>
25          <ul>
26              <li>Arroz</li>
27              <li>Leche deslactosada</li>
28              <li>Pechuga</li>
29              <li>Pan</li>
30          </ul>
31          <audio src="recursos/intro.mp3" controls</audio>

```

Ilustración 29. Etiqueta audio.

Fuente: Aguilar, J. 2020

Al codificar la etiqueta <audio> queda como está en la imagen anterior, el atributo controls es necesario para que visualmente se muestre un reproductor de audio con los controles de pausa e inicio y poder adelantar la canción o el audio que este sonando.

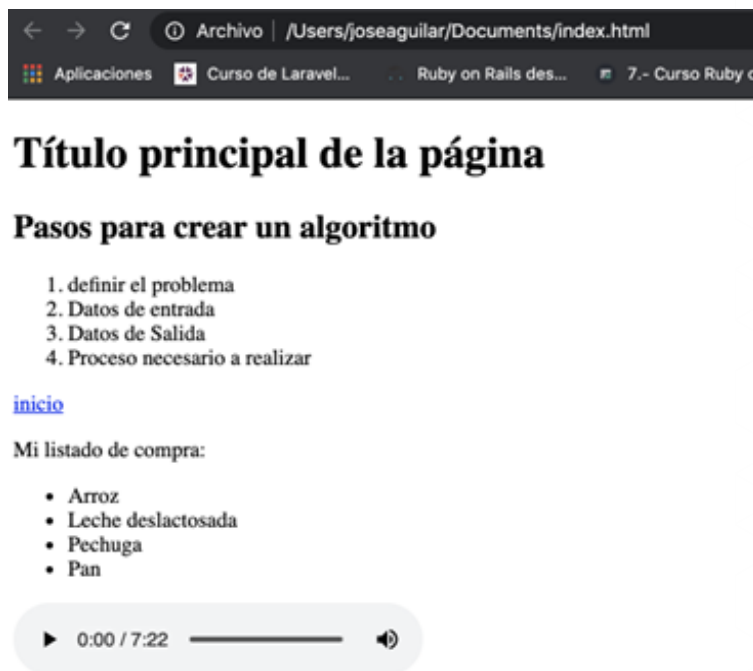


Ilustración 30. Etiqueta audio visualmente

Fuente: Aguilar, J. 2020

<video>

Esta etiqueta es nueva en HTML y permite la incrustación de vídeo en las páginas de una forma sencilla, solo indicando la Url de donde se encuentra alojado el video el cual debe ser de extensión MP4.

```

23      <article>
24          <p>Mi listado de compra:</p>
25          <ul>
26              <li>Arroz</li>
27              <li>Leche deslactosada</li>
28              <li>Pechuga</li>
29              <li>Pan</li>
30          </ul>
31          <audio src="intro.mp3" controls></audio><br>
32          <video src="RealidadAumentada.mp4" controls autoplay loop>
          </video>

```

Ilustración 31. Etiqueta video.

Fuente: Aguilar, J. 2020

La etiqueta muestra tres atributos nuevos, controls que permite mostrar visualmente los controles de manipular el video.

Autoplay que indica que se empieza a reproducir de manera inmediata apenas se carga la página y el atributo loop indica que si se termina el video se reproducirá de nuevo.



Ilustración 32. Visualización del video en la web

Fuente: Aguilar, J. 2020

1. Formularios

Después de ver las etiquetas básicas de HTML con las cuales se pueden manipular textos, imágenes, enlaces, archivos de audio, incluir videos y estructurar la página se debe pasar a un tema muy importante que son los formularios.

El formulario es una estructura que le va permitir a la página capturar información del usuario para posteriormente ser enviada o procesada en el servidor ya sea para almacenarla, generar un contenido específico o para alguna función específica.

Los principales atributos son action y method.

El action en un formulario es el atributo que indica a donde se va a enviar toda la información que se recolecta para su posterior procesamiento.

La propiedad Method indica el tipo de petición que se hará al servidor en el envío de dicha información, existen dos tipos de peticiones:

- **Get:** la información viaja a través de la URL de la página, así como lo hace el buscador de Google.
- **Post:** la información recolectada viaja en forma de objeto sin ser revelada en la URL y es la forma segura de manipular información sensible.

```

21 <section>
22   <form action="" method="">
23   |
24  </form>

```

Ilustración 33. Etiqueta <form>

Fuente: Aguilar, J. 2020

Dentro de esas dos etiquetas van todos los elementos que componen un formulario, como pueden ser cajas de texto, botones de radio, botones de chequeo, botones desplegables, botones de envío y de limpieza de formulario, etc.

Para comenzar a revisar los elementos del formulario se verá primero la etiqueta <input>

<input>

Esta etiqueta permite incluir diferentes tipos de elementos en el formulario, desde cajas de texto, radiobuttons, checkbox, hasta cajas de password, áreas de texto, etc.

Vamos a iniciar viendo el radio button, son esos botones circulares donde el usuario solo puede seleccionar una única opción, el ejemplo más claro es cuando en el formulario se debe indicar el género.

```

22 <h1>Formulario</h1>
23 <form action="" method="">
24   <label>Genero</label><br>
25   <label>
26     <input type="radio" name="genero" value="H">
27     Masculino</label>
28   <label>
29     <input type="radio" name="genero" value="M">
30     Femenino</label>
31 </form>

```

Ilustración 34. Etiqueta radiobutton

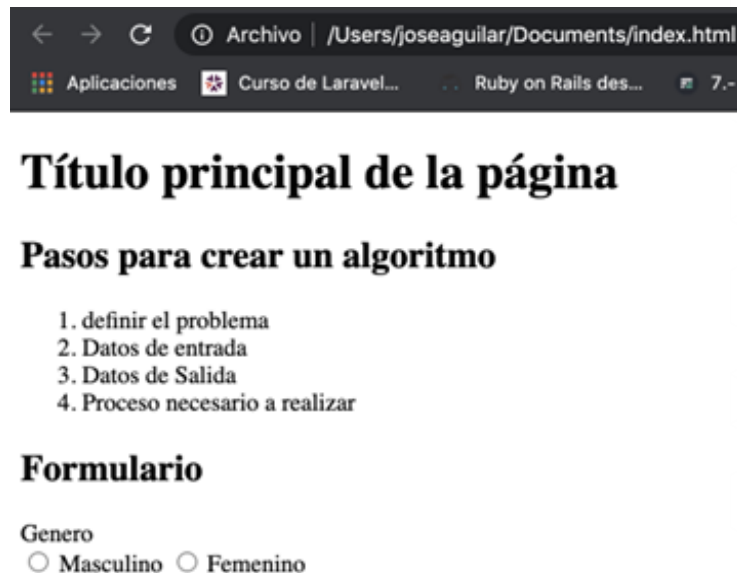
Fuente: Aguilar, J. 2020

Como muestra la imagen anterior, el input tiene unos atributos que son:

- **Type:** el tipo del elemento, define su estructura, en este caso es de tipo radio que hace referencia a radiobutton.
- **Name:** el nombre que tendrá el elemento y que será de vital importancia porque con ese nombre será recibido su valor en la página donde se vaya a procesar la información.
- **Value:** el valor que tendrá el elemento y que cuando se envíe el formulario con sus datos a la otra página lo que esté dentro del value es lo que se envía, siempre y cuando ese radiobutton esté chequeado.

Como se puede ver ambas etiquetas input en el name tienen el mismo texto, esto es necesario para los radiobutton para que solo se deje seleccionar un radiobutton y no deje seleccionar ambos al tiempo. La etiqueta <label> sirve para definir el nombre o título que tendrá esa parte del formulario, es el texto descriptivo a mostrar de cada una de las etiquetas.

En el navegador lo que se lleva del formulario se ve de la siguiente manera:



← → ↻ Archivo | /Users/joseaguilar/Documents/index.html

Aplicaciones Curso de Laravel... Ruby on Rails des... 7.-

Título principal de la página

Pasos para crear un algoritmo

1. definir el problema
2. Datos de entrada
3. Datos de Salida
4. Proceso necesario a realizar

Formulario

Genero

☐ Masculino ☐ Femenino

Ilustración 35. Visualización etiqueta radiobutton
Fuente: Aguilar, J. 2020

Ahora seguiremos con los inputs tipo text que hacen referencia a cajas de texto donde el usuario va poder escribir información.

```

22      <h1>Formulario</h1>
23      <form action="" method="">
24          <label>Nombre:</label>
25          <input type="text" name="nombre"><br>
26          <label>Correo:</label>
27          <input type="text" name="correo"><br>
28          <label>Telefono:</label>
29          <input type="number" name="telefono"><br>
30          <label>Genero</label><br>
31          <label>
32              <input type="radio" name="genero" value="H">
33              Masculino</label>
34          <label>
35              <input type="radio" name="genero" value="M">
36              Femenino</label>
37      </form>

```

Ilustración 36. Etiquetas input
Fuente: Aguilar, J. 2020

La imagen anterior muestra que la etiqueta input se maneja a través del type que es el tipo de dato de entrada del formulario, se puede observar que dos son de entrada tipo texto, es decir, que el usuario ingresará texto en ellas, mientras que la etiqueta input del teléfono es de tipo number, esto restringe a que

solo se puede poner números y no permite el ingreso de texto, así se tendría una primera validación para evitar errores de información.

Estas etiquetas no tienen un value por defecto, porque el value se llena. Cuando el usuario ingresa el texto en ellas y ese texto es el que se envía a la página donde se va a procesar, pero lo mismo que las anteriores, su valor es recibido a través del name.

Checkbox

Son otro tipo de input que se refleja visualmente en forma de cajas chequeables, pero permite el chequeo de varias al tiempo sin restricción.

```

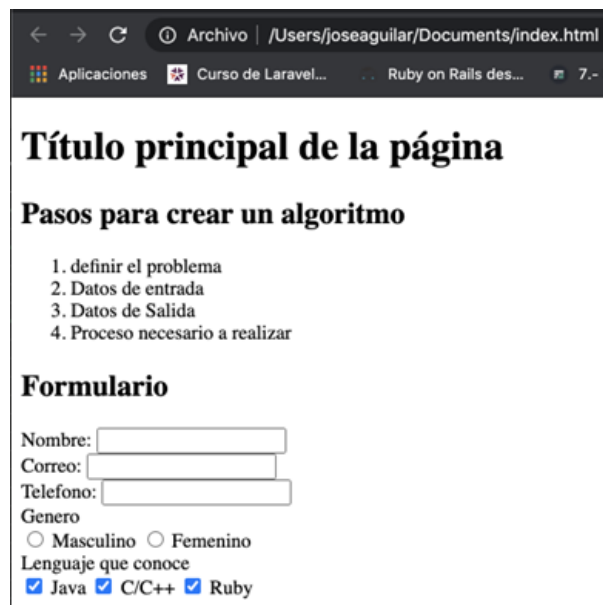
37      <label>Lenguaje que conoce</label><br>
38      <label>
39          <input type="checkbox" name="Java" value="Java">
40          Java
41      </label>
42      <label>
43          <input type="checkbox" name="C" value="C">
44          C/C++
45      </label>
46      <label>
47          <input type="checkbox" name="Ruby" value="Ruby">
48          Ruby
49      </label>
50  </form>

```

Ilustración 37. input type checkbox

Fuente: Aguilar, J. 2020

El código muestra el tipo de input llamado checkbox el cual muestra un cuadro seleccionable, al seleccionar el cuadro se enviará la información del value de esa etiqueta a la página donde se procesará.



< > ↺ Archivo | /Users/joseaguilar/Documents/index.html
 Aplicaciones Curso de Laravel... Ruby on Rails des... 7.- C

Título principal de la página

Pasos para crear un algoritmo

1. definir el problema
2. Datos de entrada
3. Datos de Salida
4. Proceso necesario a realizar

Formulario

Nombre:
 Correo:
 Telefono:
 Genero
☐ Masculino ☐ Femenino
 Lenguaje que conoce
☒ Java ☒ C/C++ ☒ Ruby

Ilustración 38. Visualización etiqueta checkbox

Fuente: Aguilar, J. 2020

Select

La etiqueta select permite hacer un botón desplegable que muestra información y permite seleccionar un solo dato, o según como se programe permitirá seleccionar varios.

```

50      <label>País</label><br>
51      <select>
52          <option>Colombia</option>
53          <option>Estados Unidos</option>
54          <option>España</option>
55          <option>Holanda</option>
56          <option>Brasil</option>
57      </select>
58  </form>
  
```

Ilustración 39. Etiqueta Select
Fuente: Aguilar, J. 2020

Esta etiqueta se muestra en la página en ejecución como se ve en las imágenes siguientes:

Formulario

Nombre:

Correo:

Telefono:

Genero
☐ Masculino ☐ Femenino

Lenguaje que conoce
☐ Java ☐ C/C++ ☐ Ruby

País

Título principal de la página

Pasos para crear un algoritmo

1. definir el problema
2. Datos de entrada
3. Datos de Salida
4. Proceso necesario a realizar

Formulario

Nombre:

Correo:

Telefono:

Genero
☐ Masculino ☐ Femenino

Lenguaje que conoce
☐ Java ☐ C/C++ ☐ Ruby

País

Ilustración 40. Visualización etiqueta select
Fuente: Aguilar, J. 2020

Button

La etiqueta botón permite la interacción para que el usuario envíe los datos registrados en el formulario a la página que se va a procesar, existen varios tipos de botones, botón tipo submit donde la función de ese botón es enviar todos los datos a la página configurada en el action del formulario.

```

46      <label>
47          <input type="checkbox" name="Ruby" value="Ruby">
48          Ruby
49      </label><br>
50      <label>País</label><br>
51      <select>
52          <option>Colombia</option>
53          <option>Estados Unidos</option>
54          <option>España</option>
55          <option>Holanda</option>
56          <option>Brazil</option>
57      </select><br><br>
58      <input type="reset" name="Limpiar" value="Limpiar">
59      <input type="submit" name="Registrar" value="Registrar">
60  </form>

```

Ilustración 41. Botones

Fuente: Aguilar, J. 2020

Formulario

Nombre:

Correo:

Telefono:

Genero

☐ Masculino ☐ Femenino

Lenguaje que conoce

☐ Java ☐ C/C++ ☐ Ruby

País

Ilustración 42. Visualización de botones

Fuente: Aguilar, J. 2020