


HTML

Historia del HTML

- **HTML** significa **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage, o lenguaje de marcas de hipertexto.
- El origen de **HTML** se remonta a 1980, cuando el físico Tim Berners-Lee, trabajador de CERN propuso un nuevo sistema de "hipertexto" para compartir documentos.
- **XHTML**, que es una versión avanzada de **HTML** y basada en **XML**.


Estructura básica de las etiquetas.

- Las marcas o etiquetas siguen la siguiente estructura:



```
<etiqueta atributos-opcionales> contenido </etiqueta>
```

- Ejemplo:



```
<b> este texto está en negrita </b>
```


- Las etiquetas se encierran en <..>. Cuando existe la etiqueta de cierre ésta se escribe con </etiqueta>. No todas las etiquetas llevan cierre.
- Muchas etiquetas pueden llevar atributos cuyo uso es opcional.
Ejemplo:




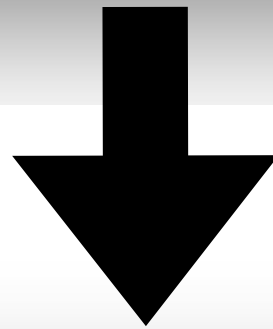
```
<b> esto es un párrafo </b>  
<p align="right"> esto es un párrafo alineado a la derecha </p>
```

Estructura básica de las etiquetas.

- los atributos suelen respetar la siguiente sintaxis:



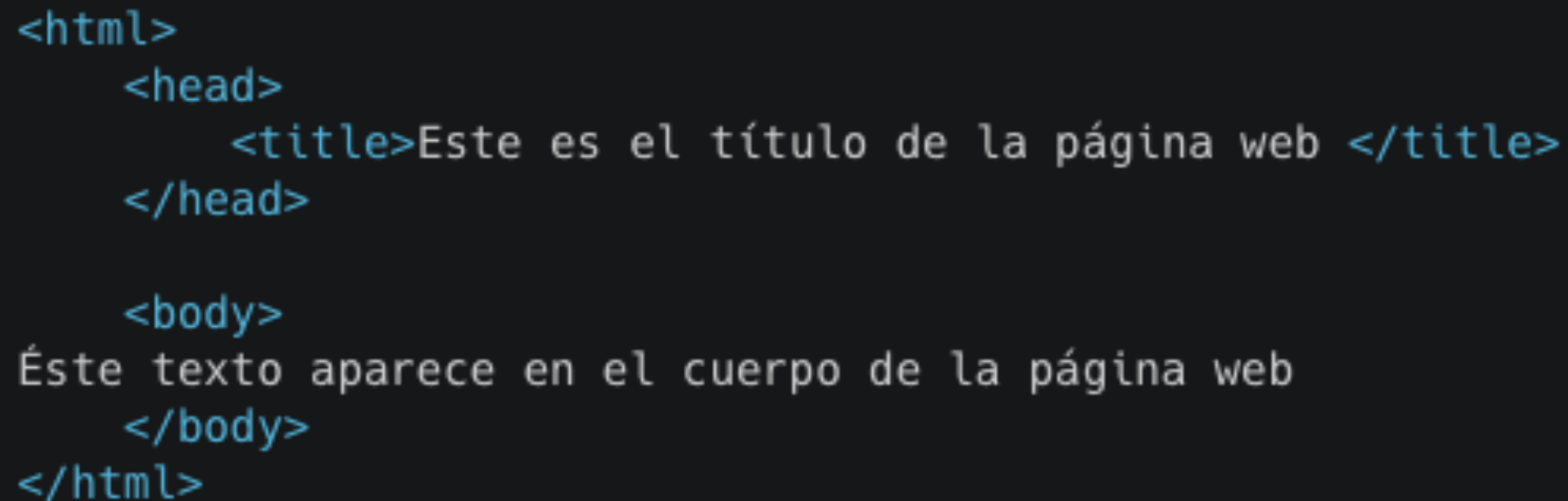
```
<etiqueta atributo="valor1" atributo="valor2"....>contenido </etiqueta>
```



```
<p align="righ"> esto es un párrafo alineado a la derecha </p>
```

Estructura básica del documento.

- Un documento HTML es un archivo de texto plano que viene definido por el siguiente conjunto mínimo de etiquetas obligatorias:



```
<html>
  <head>
    <title>Este es el título de la página web </title>
  </head>


  <body>
    Este texto aparece en el cuerpo de la página web
  </body>
</html>
```

Estructura básica del documento.

- El lenguaje ignora los espacios en blanco y los saltos de línea. Podrías escribir todo el código anterior en una única línea. No obstante es importante acostumbrarnos a escribir de esta manera, respetando las tabulaciones. Esto se conoce como ***indentación*** y es fundamental para asegurarnos la comprensión rápida y la detección de errores en un código que nosotros u otros han escrito.
- El lenguaje **NO** es **CASE-SENSITIVE**. Esto significa que no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Da igual escribir la etiqueta <HEAD> que <head> que <Head>.
- La etiqueta <**html**> debe estar colocada al comienzo de la página. Es lo que avisa al navegador del lenguaje que estamos utilizando. La última etiqueta del fichero será la correspondiente al cierre de la primera, es decir <**/html**>.
- El cuerpo es la parte visible de una página web, en él escribiremos nuestro texto marcado. La cabecera no es visible salvo el título y se usa para cuestiones más avanzadas como los scripts y definiciones de estilo (que suelen escribirse en CSS).

DOCTYPE. Tipo de documento.

- La etiqueta ***DOCTYPE*** debe colocarse como primera línea del documento, incluso antes de ***<html>***.
- Sirve para definir el tipo de página web que estamos creando, indicando, por ejemplo la versión de HTML en que está escrito. Veamos la sintaxis:


A dark-themed code editor window with three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. It contains two lines of light blue text representing an HTML DOCTYPE declaration.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

- Este código indica que se trata de un documento HTML que usa una gramática “**strict**” (estricta). Esto significa que sólo contiene etiquetas aprobadas de forma definitiva por el W3C. Es el estándar que usaremos habitualmente y suele usarse cuando se emplea CSS para la presentación.

DOCTYPE. Tipo de documento.

- Éste será un documento HTML que usa una gramática **transicional**. Esto significa que puede contener etiquetas que están en proceso de ser aprobadas por el W3C o bien han sido desaprobadas por el mismo organismo. Se usa, por ejemplo, si quieres emplear etiquetas de versiones anteriores.



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

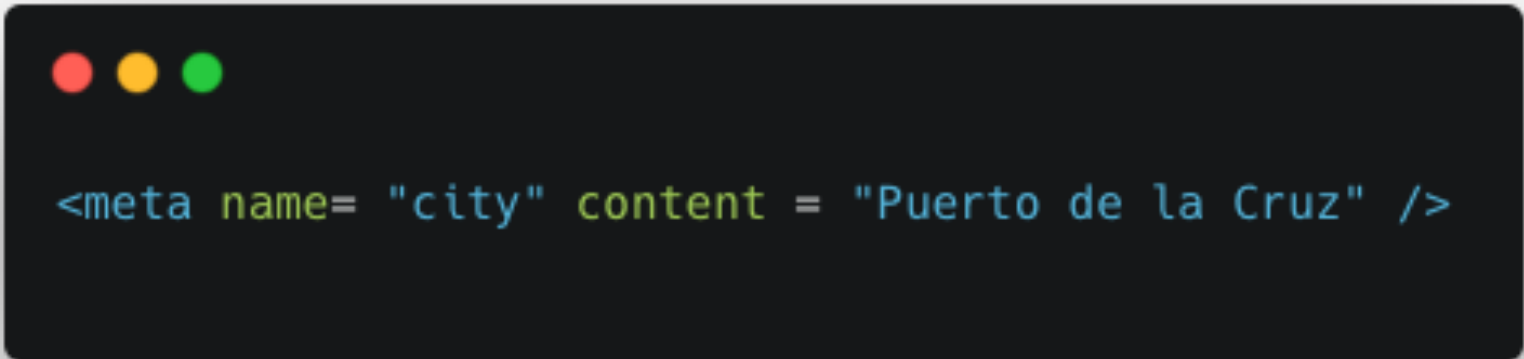
- Ésta será la forma de indicar que este documento HTML usa marcos (frames).



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```



Contenidos de *HEAD*

- Representa la parte no visible de un documento.
- Esta etiqueta debe obligatoriamente contener la etiqueta **<title>**, pero además puede contener otras como **<meta>**, **<script>** o **<link>**.
- Por el momento sólo vamos a analizar la etiqueta **<meta>**:
 - * Sirve para definir metadatos, esto es, información acerca de esta página.
 - * Podemos incluir tantas etiquetas META como queramos y cada una de ellas definirá una propiedad de la página.



```
<meta name= "city" content = "Puerto de la Cruz" />
```

Contenidos de *HEAD*



```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<meta name="generator" content="Departamento de Informática" />
<meta name="description" content="HTML, Puerto de la Cruz, aprender " />
<meta name="keywords" content="HTML, Lenguajes, Informática" />
<meta http-equiv="author" content="IES Puerto de la Cruz " />
<meta name="Content-language" content="es"/>
<meta name="city" content="Puerto de la Cruz" />
<meta name="country" content="Spain" />
```

- ¿para qué sirve esta información si el usuario no la puede ver?
- De forma básica para informar a los servidores web que gestionan las páginas.
- Por ejemplo existen una serie de propiedades como “keywords”, “robots”, “content”, que son utilizadas por los motores de búsqueda para mostrar las páginas cuando los usuarios de Internet hacen búsquedas por palabras.

Atributos de *BODY*

- La etiqueta **BODY** puede contener atributos opcionales.

```
<body bgcolor="codigoRGB">
```

->Define el color del fondo.

```
<body text="codigoRGB">
```

->Define el color del texto.

```
<body link="codigoRGB">
```

->Define el color por defecto de los enlaces.

```
<body vlink="codigoRGB">
```

->Define el color de los enlaces visitados.

```
<body alink="codigoRGB">
```

->Define el color de los enlaces activos.

```
<body background="url">
```

->Rellena el fondo con una imagen.

Atributos de *BODY*


- Estos atributos pueden combinarse, recuerda que sólo existe una etiqueta **<body>** en cada página.

A code editor window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. It contains the following HTML code:

```
<BODY text="00FF00" bgcolor="FFFFFF">
```

```
<BODY text="00FF00" bgcolor="FFFFFF">
```

- Si solo vas a usar colores de la paleta básica, esto es, tonos puros como el rojo, marrón, etc., puedes escribir el nombre del color directamente en inglés:

A code editor window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. It contains the following HTML code:

```
<BODY text="green" bgcolor="white">
```

```
<BODY text="green" bgcolor="white">
```

- Estos atributos fueron desaprobados en el estándar HTML 4.01. En su lugar se usan las hojas de estilo CSS para cuestiones relacionadas con los colores.

Formateo básico del texto

- Vamos a estudiar marcas o etiquetas para formatear el texto.
- Todas ellas deben colocarse dentro de **<body>** porque afectan a la parte visible del documento.



Formateo básico del texto

Los encabezados

- Son etiquetas predefinidas que presentan el texto en diferentes tamaños.
- Existen seis etiquetas de encabezados y cada una de ellas debe llevar su correspondiente cierre.
- Sus nombres son **<h1>**, **<h2>**, **<h3>**, **<h4>**, **<h5>** y **<h6>**.
- El texto dentro de **<h1>** será más grande que el texto encerrado en un **<h2>** y así sucesivamente hasta el tamaño menor que corresponde a **<h6>**.

Formateo básico del texto

Los encabezados

PRÁCTICA 01.- Realiza una página web llamada practica01.html que contenga una línea de texto definida en cada uno de los seis encabezados. Para hacer un salto de línea tendrás que utilizar la etiqueta `
`

PRÁCTICA 02.- Copia el fichero anterior y llámalo practica02.html. Debe tener color de letra azul y fondo naranja.

Formateo básico del texto

Modificadores básico de letras

- El siguiente conjunto de etiquetas se utiliza para el formato de letra. Todas tienen que llevar su etiqueta de cierre correspondiente.

	Énfasis
	Énfasis mayor (parecido a negrita)
<CITE>	Texto que es una cita o referencia
<ABR>	Texto que es una abreviatura
<ACRONYM>	Texto que es un acrónimo
<BLOCKQUOTE>	Usado para citas largas (varias líneas). Se representan con una sangría.
<Q>	Igual que blockquote para citas cortas. Se representan encerrados entre alguna marca como comillas u otra.
<SUB>	Subíndice
<SUP>	Superíndice

Formateo básico del texto

Modificadores básico de letras

PRÁCTICA 03.- Haz una página con los primeros párrafos del Quijote. Coloca palabras en negrita, cursiva, subrayado. Coloca también el título de la obra como encabezado de nivel 1. Por último pon la primera palabra en negrita, cursiva y letra grande (para esto último usa la etiqueta `<big>`, y también existe la etiqueta `<small>` para letra pequeña, pero casi no se utilizan).

PRÁCTICA 04.- Con la página de la práctica anterior agrega al final del título un 1 en superíndice. Al final de la página y en formato cita agrega el nombre del autor de la obra.

Formateo básico del texto

Control de párrafos, espacios y saltos

- HTML ignora los espacios en blanco y los saltos de línea.
- Para tratar de solucionar esto se incluyeron un conjunto de etiquetas para un control básico del espacio.
- Caracteres espaciales:

<code>&aacute;</code>	á (forma de poner la a con tilde). Sirve para todas la vocales, <code>&eacute;</code> ; etc.
<code>&lt;</code>	Menor que, < (less than).
<code>&gt;</code>	Mayor que, > (greater than)
<code>&ntilde;</code>	La ñ.
<code>&amp;</code>	El ampersand &.
<code>&copy;</code>	El símbolo de copyright.
<code>&#x0020;</code>	Un espacio en blanco.
<code>&#x0009;</code>	Un tabulador

Formateo básico del texto

Control de párrafos, espacios y saltos

- `<p>` : párrafos



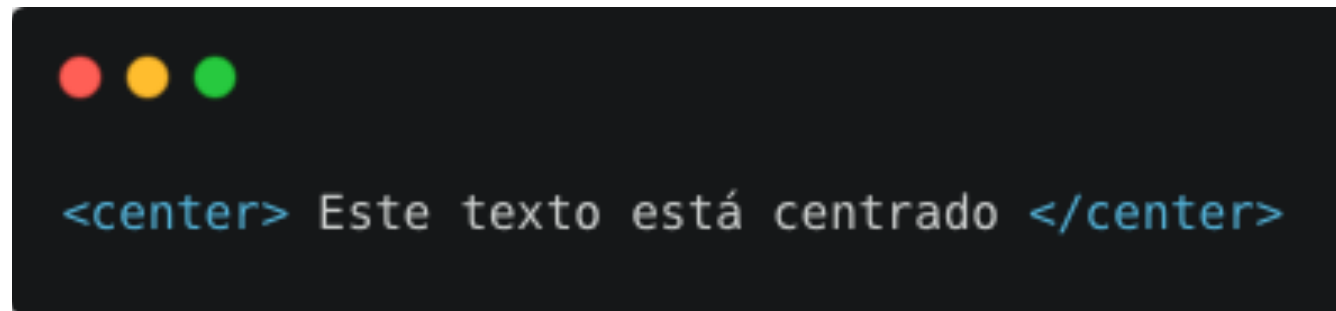
```
<p align="alineación"> Esto es un párrafo </p>
```

- La alineación puede ser “**left**” (izquierda), “**right**” (derecha), “**center**” (centrado) o “**justify**” (justificado).
- La etiqueta `<p>` solamente incluye un salto de línea al final. Lo que nos sirve para separar el texto en distintos párrafos.

Formateo básico del texto

Control de párrafos, espacios y saltos

- **
** : Equivale a pulsar un Enter en el teclado. Es una etiqueta que NO lleva cierre.
- **<center>**: centra el texto



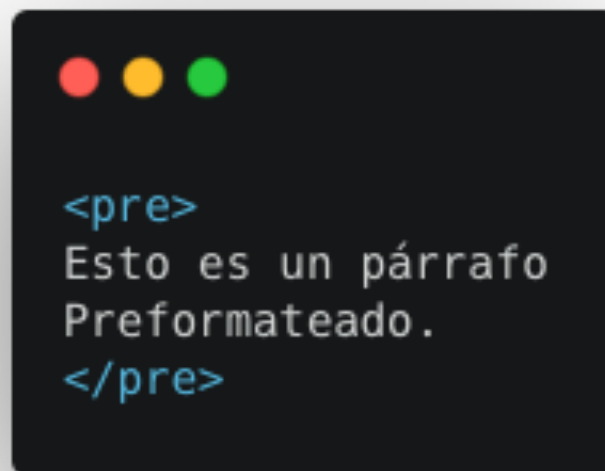
```
<center> Este texto está centrado </center>
```

- **<hr>** : coloca una línea horizontal como separador. Opcionalmente se puede incluir el modificador “noshade” para atenuarla.

Formateo básico del texto

Control de párrafos, espacios y saltos

- ** ** es un caracter especial (no blank space) que indica que entre dos palabras no se debería incluir un salto de línea.
- **<pre>** Si con todas las etiquetas anteriores nuestro texto no respeta los espacios en blanco tal y como queremos podemos usar **<pre>** (preformateo). Esta etiqueta está obsoleta.



```
<pre>
Esto es un párrafo
Preformateado.
</pre>
```

Formateo básico del texto

Control de párrafos, espacios y saltos

PRÁCTICA 05.- Utiliza <p> para separar los párrafos del Quijote de la práctica anterior. Además antes de la cita con el autor inserta una línea horizontal.

PRÁCTICA 06.- ¿Has leído a Ángel González? Es un poeta sorprendente. Haz una página con su poema “Eso era amor”. Respeta el formato, agrega el título al comienzo. Al final de la página y justificado a la derecha coloca el nombre del autor.

Le comenté

-Me entusiasman tus ojos.

Y ella dijo:

*- ¿Te gustan solos o con rímel? - Grandes,
respondí sin dudar. Y también sin dudar
me los dejó en un plato y se fue a tientas.*

Formateo básico del texto

Control de la letra

- Para controlar la fuente en HTML se utiliza la etiqueta ****
- Permite mediante sus atributos controlar desde la tipografía hasta el color o tamaño de la letra.
- La recomendación inicial hasta que estudiemos CSS es utilizar sólo fuentes estándar (verdana, arial o times new roman).
- La etiqueta **** está desaprobada en el estándar HTML 4.01, ya que la apariencia de la letra se controla con CSS, pero por el momento vamos a utilizarla.

```
<font face="lista de fuentes separadas por coma"  
      size="valor de 1 a 7 ó px" color="código RGB">  
  Texto afectado por la etiqueta </font>
```

```
<font face="Bauhaus 93, Arial, Verdana"> HOLA </font>
```

Formateo básico del texto

Control de la letra

PRÁCTICA 07.- Ahora un extracto de una obra de teatro que me gusta mucho. El autor es Santiago Serrano y la obra se llama Dinosaurios. Puedes encontrar el texto completo en www.santiagoserrano.com

Veamos una pequeña parte del texto:

Nicolás: Basta por favor, sólo quería ayudarla.

Silvina: Yo me callo si no se acerca más.

Nicolás: Está bien, no voy a moverme. (CORTANTE) Pero no grite más.

Silvina: (LUEGO DE UN TENSO SILENCIO EN QUE HACE QUE LEE PERO LO MIRA DE REOJO) ¿Por qué está tan callado? Diga algo. ¿En qué piensa? Me asusta pensar en qué piensa.

Nicolás: Qué complicada es usted. No hay nada que le venga bien.

Silvina: Podría estar planeando algo.

Nicolás: Si la tranquiliza no planeo nada. No tengo ganas ni interés de planear nada. Si me callo es porque no tengo nada que decir, así que terminemos. (DESPLIEGA EL DIARIO, LO ABRE, Y SE PONE A LEER CASI CUBIERTO).

Bien, crea una página web indicando bien claro el autor y título de la obra. Los nombres de Nicolás y Silvina aparecerán en negrita. Los diálogos de Nicolás en azul y los de Silvina en rojo. Por otra parte las anotaciones a los actores (que están en mayúsculas) aparecerán en letra más pequeña y gris.

Formateo básico del texto

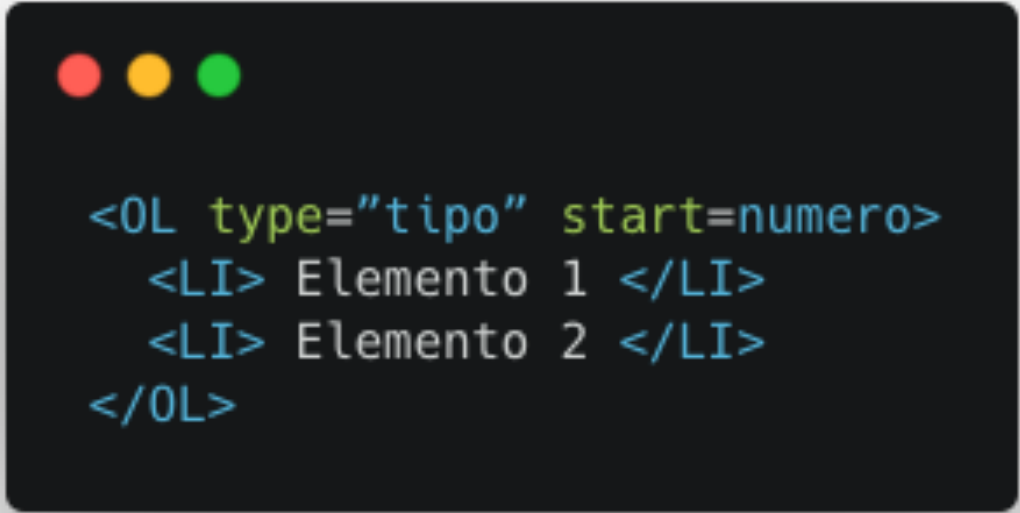
Listas

- Tenemos tres tipos de listas:
 - ➡ Listas ordenadas.
 - ➡ Listas no ordenadas.
 - ➡ Listas de definición.

Formateo básico del texto

Listas ordenadas

- Utilizan **** (Ordered List) y **** (list item).
- Opciones para el atributo **type**:
 - ✦ “1” ordena con números decimales.
 - ✦ “a” ordena con letras minúsculas.
 - ✦ “A” ordenación letras mayúsculas.
 - ✦ “i” ordena con números romanos en minúsculas.
 - ✦ “I” ordena con números romanos en mayúsculas.
- **Start** indica el número de letra o comienzo. Si hacemos **start=“3”** con una lista ordenada por letras, comenzamos por la C

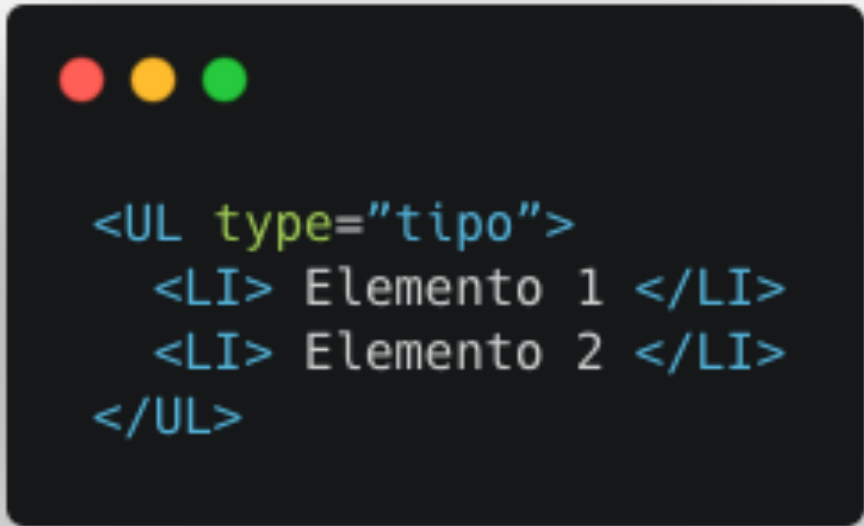


```
<OL type="tipo" start=numero>  
  <LI> Elemento 1 </LI>  
  <LI> Elemento 2 </LI>  
</OL>
```

Formateo básico del texto

Listas no ordenadas

- Utilizan **** (Unordered List) y **** (list item).
- Opciones para el atributo **type**:
 - ♦ “**circle**” utiliza círculos en los elementos.
 - ♦ “**square**” utiliza cuadrados.
 - ♦ “**disc**” utiliza discos (círculos rellenos).

A code editor window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) at the top left. It contains HTML code for an unordered list.

```
<ul type="tipo">  
  <li> Elemento 1 </li>  
  <li> Elemento 2 </li>  
</ul>
```

Formateo básico del texto

Listas de definición

- Utilizan **<DL>** (Definition List) y **<DT>** (Definition Term) y **<DD>** (Definition Data).
- Se usan para listas de glosario en la que se definen términos (como un diccionario).

```
<DL>
  <DT>http</DT>
  <DD> Hipertext Transfer Protocol</DD>

  <DT>ftp</DT>
  <DD> FileTransfer Protocol</DD>
</DL>
```

Formateo básico del texto

Control de la letra

PRÁCTICA 08.- Realiza una página web que muestre la siguiente lista:

LENGUAJES A ESTUDIAR

- i. HTML
- ii. CSS
- iii. XHTML
- iv. XML
- v. XSL
- vi. RSS

Formateo básico del texto

Control de la letra

PRÁCTICA 09.- Realiza una página web que muestre la siguiente lista:

Protocolos de red:

- HTTP
- FTP
- TCP
- UDP
- IP
- ARP

Formateo básico del texto

Control de la letra

PRÁCTICA 10.- Realiza una página web que muestre la siguiente lista (ojo con el color):

Acrónimos:

HTML

HyperText Markup Language

XML

Extended Markup Language

CSS

Cascade Style Sheet

Formateo básico del texto

Control de la letra

PRÁCTICA 11.- Realiza una página web que muestre la siguiente lista:

Administración de Sistemas Informáticos en Red:

- Primer curso

1. Formación y orientación laboral.
2. Fundamentos de hardware.
3. Gestión de base de datos.
4. Implantación de sistemas operativos.
5. Lenguajes de marcas.
6. Inglés.
7. Planificación y administración de redes.

- Segundo curso

1. Administración de SGBD.
2. Administración de SO.
3. Implantación de aplicaciones web.
4. Empresa e iniciativa emprendedora.
5. Formación en centros de trabajo.
6. Seguridad y alta disponibilidad.
7. Servicios de red e internet.
8. Inglés.
9. Proyecto

Enlaces

- **Hipertexto:** es un texto que nos permite alcanzar información de otros textos mediante **enlaces (LINKS)**.
- Los **enlaces** son por tanto la base de las páginas web, ya que son los que nos permiten navegar entre páginas.
- Básicamente un **enlace** es aquel punto donde podemos hacer click con el ratón para ir a ver otro documento.
- Todos los enlaces utilizan la etiqueta **<a>**.
- Los enlaces no se pueden anidar.
- **URI** (Universal Resource Index): es la ruta o localizado del recurso web.



```
<a href="URI"> Texto visible en la página </a>
```

Enlaces

- Dependiendo del **URI** existen cuatro tipos de enlaces:
 - 1.- Enlaces dentro de la misma página.
 - 2.- Enlaces con otra página de nuestro sitio web.
 - 3.- Enlaces con otra página externa (de otro sitio web).
 - 4.- Enlaces a otros protocolos.

Enlaces

Enlaces dentro de una misma página web.

- Enlaces que nos llevan a un punto de la misma página, se llaman también **enlaces internos** y tenemos que definir el enlace por una parte y el destino por otra.



Definiendo el enlace:

```
<a href="#destino"> Texto del enlace </a>
```

Definiendo el destino:

```
<a name="destino"></a>
```

- **Destino** es un nombre cualquiera que nosotros colocaremos a nuestra elección, pero debe coincidir en las dos partes.
- Observa que definiendo el enlace antes de destino insertamos el carácter almohadilla #, que es el que indica que se trata de un enlace interno.

Enlaces

Enlaces dentro de una misma página web.

PRÁCTICA 12.- Para probar los enlaces internos debemos hacer una página con bastante contenido. Crea una página con la siguiente estructura:

Don Quijote de La Mancha:

[Ir al Capítulo 1.](#)

[Ir al Capítulo 2.](#)

CAPÍTULO 1.

Copia aquí los primeros párrafos del capítulo 1 del Quijote. Coloca bastante texto.

[Volver al índice.](#)

CAPÍTULO 2.

Copia aquí los primeros párrafos del capítulo 2 del Quijote. Coloca bastante texto.

[Volver al índice.](#)

Observa que hemos definido cuatro enlaces internos, son los que he colocado subrayados y en color azul. Implementa los enlaces internos, recuerda que para cada uno definimos el enlace y el destino.

Enlaces

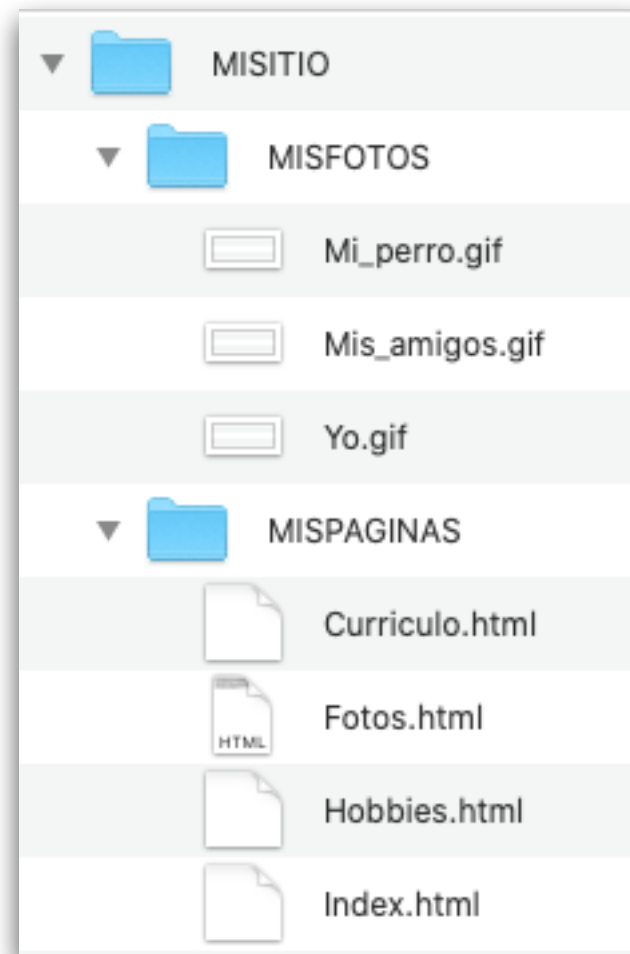
Enlaces con otra página de nuestro sitio web.

- **Site** : conjunto de páginas entre las que navegaremos de una a otra mediante los enlaces que definimos.
- Para hacer un enlace a otra página tuya tendrás que colocar en **href** la **URI** o ruta local a la página referenciada.
- Veamos un ejemplo:

Enlaces

Enlaces con otra página de nuestro sitio web.

- Imagina la siguiente estructura de carpetas con tus páginas:



- Queremos hacer en **index.html** un enlace para visitar el “**currículo**” y otro enlace para mostrar la foto de “**Mi_perro.gif**”.

Enlaces

Enlaces con otra página de nuestro sitio web.

- Podemos hacerlo de dos formas:
- Con **ruta relativa**: significa especificar la ruta desde la carpeta actual donde está **index.html**.



```
<A href="Curriculo.html"> Ver mi currículo </A>  
<A href=" ../MIS FOTOS/Mi_perro.gif"> Ver mi perro </A>
```

- Con **ruta absoluta**: significa especificar toda la ruta desde la unidad de disco actual (supongamos que es C:\):



```
<A href="C:\MISITIO\MISPAGINAS\Curriculo.html"> Ver mi currículo </A>  
<A href="C:\MISITIO\MISFOTOS\Mi_perro.gif"> Ver mi perro </A>
```

Enlaces

Enlaces con otra página de nuestro sitio web.

- Se pueden combinar los enlaces a otra página nuestra con los enlaces internos. Observa un ejemplo:



```
<A href="mipagina2.html#capitulo2"> Ver capítulo 2 </A>
```

- Esto saltaría a **mipagina2.html** y dentro de ella buscaría el destino **** y dejaría el cursor en ese punto.

Enlaces

Enlaces con otra página de nuestro sitio web.

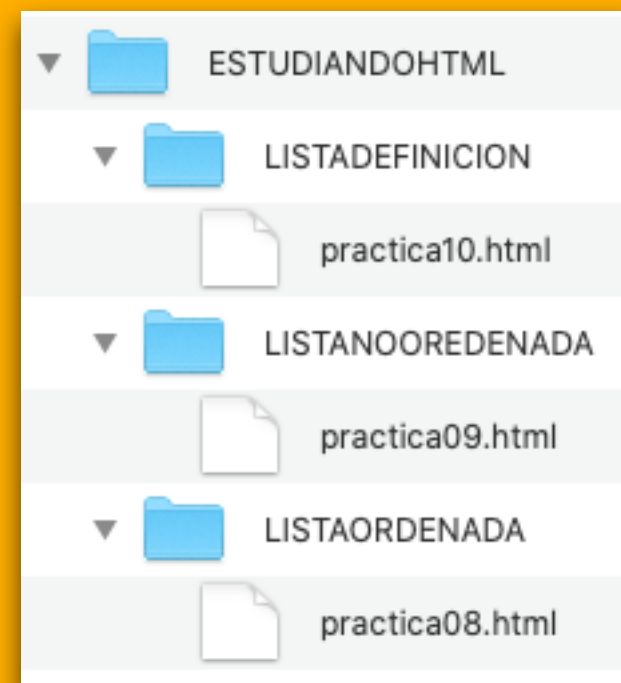
PRÁCTICA 13.- Haz una nueva página web con enlaces a otras páginas que ya has hecho en las prácticas anteriores. Mira una propuesta:

ESTUDIANDO HTML:

[Ver ejemplo de lista ordenada.](#)

[Ver ejemplo de lista no ordenada.](#)

[Ver ejemplo de lista de definición](#)



Implementa los enlaces teniendo creando una estructura de carpeta adecuada y copia los archivos html de las prácticas anteriores y renombrado cómo se especifica en la imagen. Llama a esta página `index.html` y complétala con mas enlaces para ayudarte a estudiar el temario.

Enlaces

Enlaces externos.

- Se usan cuando queremos poner un enlace a una página que no es nuestra.
- La única cosa que debemos hacer es colocar en **href** el **URL (Universal Resource Locator)** de la página externa, esto es:



```
<A href=http://www.google.com> Ir a Google </A>
```

Enlaces

Enlaces externos.

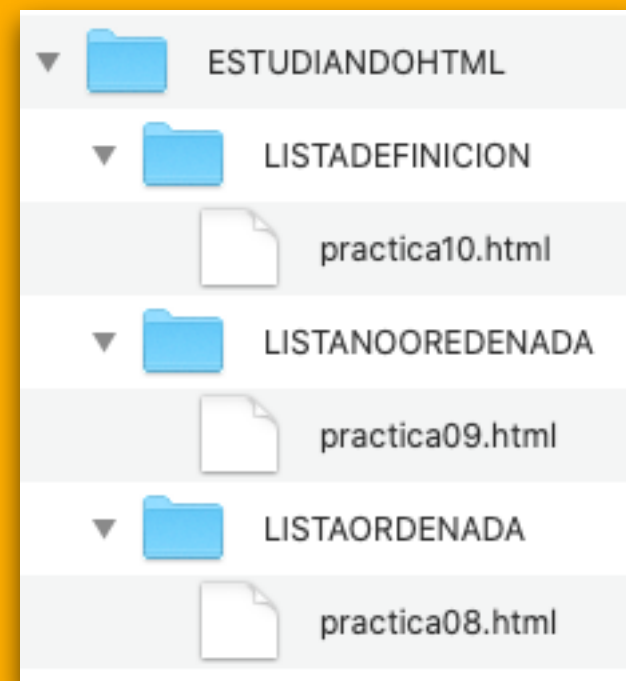
PRÁCTICA 14.- Agrega a la página index.html de la práctica anterior unos enlaces interesantes donde hay tutoriales, códigos, etc., que te ayudarán a resolver dudas de esta materia. Las páginas serán:

WEBS INTERESANTES:

[La web del programador](#)

[Web Estilo](#)

[Desarrollo Web](#)



Búscalas en Google para agregar sus direcciones.

Enlaces

Enlaces a otros protocolos.

- Podemos hacer enlaces a otros protocolos para descargar ficheros (FTP) o enviar emails (mailto). Veamos un ejemplo:



```
<A href=mailto:antoniolopez@hotmail.com>Contactar</A>
```

Enlaces

Enlaces a otros protocolos.

PRÁCTICA 15.1.- Agrega a la práctica anterior un enlace para contactar contigo. Pruébalo.

PRÁCTICA 15.2.- Agrega a la práctica anterior un enlace para descargar la presentación del tema 1. Es un fichero .pdf y pretendes que al pulsar el enlace usuario de la página se descargue el fichero.

Imágenes

- Para insertar imágenes usamos la etiqueta **IMG**, cuya sintaxis básica es la siguiente:
- El atributo **src** debe contener la ruta relativa o absoluta hacia el fichero que contiene la imagen.
- **src** es la abreviatura de **source** (fuente, origen).



```

```

Imágenes

- Con las imágenes observarás rápidamente que el HTML es algo deficiente a la hora de colocarlas en el sitio exacto que deseas. También puede ocurrir que el fichero contenga una imagen demasiado grande, con lo que la carga de la página se ralentiza y además puede verse deformada. Para esto existen una serie de atributos básicos:
- **align** puede contener los valores: left (izquierda), center (centrado), right (derecha).
- **valign** puede contener los valores: top (arriba), middle (centrado), bottom (abajo).
- Los valores de **align** y **valign** no tienen porqué estar referidos a la posición de la imagen dentro del documento. En realidad se refieren a la posición de la imagen con respecto a la etiqueta donde esté contenida. IMG se interpreta como un “contenedor” que muestra un fichero y lo que se alinea es el fichero. Por eso suelen colocarse las imágenes dentro de tablas; para mostrarlas en el sitio exacto en que queramos.



```
<IMG src="..." alt="..." align="alineación horizontal" valign="alineación vertical">
```

Imágenes

- Otro problema con las imágenes son sus dimensiones.
- Para resolver el problema del tamaño del fichero usaremos los atributos **width** (ancho) y **height** (alto).
- Hay varias maneras de indicar las dimensiones del contenedor:
 - * Con un número de píxeles concreto: **width="150px"**. La desventaja es que tenemos que contar con el hecho de que cada usuario visualiza la página en ventanas de tamaño diferente, lo que puede afectar al diseño.
 - * Con un porcentaje: **width="20%"**. Tiene la ventaja de que la imagen cambia su tamaño si modificamos el tamaño de la ventana.

Imágenes

- Podemos usar imágenes como enlaces. Basta encerrar la etiqueta **** dentro de un vínculo.

```
● ● ●  
<A href="www.todocoches.com"> <IMG src="deportivo.gif"></A>.
```

- Al hacer la imagen un enlace nos aparece muchas veces un molesto rectángulo azul. Para quitarlo agrega a la imagen el atributo `border`:

```
● ● ●  
<A href="www.todocoches.com"> <IMG src="deportivo.gif " border="0"></A>.
```

Imágenes

PRÁCTICA 16.- Crea una página con fotos de animales que te gusten. Todas las fotos deben tener un ancho de 150 píxeles y junto a ellas habrá una descripción de la raza mostrada. Alinea las imágenes de forma diferente con respecto al texto.

PRÁCTICA 17.- Convierte alguna imagen de la práctica anterior en un enlace.

Mapas de imágenes

- Imagen donde hemos definido regiones y cada una de estas regiones es a su vez un hipervínculo.

```
<IMG src="barranavl.gif" usemap="#mimapa">
  <MAP name="mimapa">
    <AREA href="laguna.html" shape="rect" coords="0,0,118,28">La laguna</a>
    <AREA href="sc.html" shape="rect" coords="118,0,184,28">Santa Cruz</A>
    <AREA href="teguste.html" shape="circle" coords="184,200,60">Teguste</A>
    <AREA href="otros.html" shape="poly" coords="276,0,276,28,100,200,50,50,276,0">Otros municipios</A>
  </MAP>
```

- Primero colocamos una imagen y decimos que usa el mapa llamado “**mimapa**”.
- Tras esto definimos la etiqueta **<MAP>** que encierra todas las áreas. Y por cada **<AREA>** definimos una región cuya forma (shape) puede ser un rectángulo (rect), un círculo (circle) o un poliedro irregular (poly).
- A cada área podemos ponerle también el atributo **ALT** con un texto alternativo,.
- Lo mejor es contar con un editor de mapas gratuito-> <https://www.image-map.net>

Mapas de imágenes

PRÁCTICA 18.- Creemos un mapa de imágenes sencillo con una imagen de los municipios de Tenerife. Usando ImageMap.net genera áreas sensibles en los municipios de La Laguna, Santa Cruz y Tegueste que nos lleven a páginas con información de la población de éstos. Los datos de población los puedes conseguir en el Instituto de Estadística de Canarias:

www.gobiernodecanarias.org/istac/

Insertar esta mapa de imágenes en una web sencilla.

Tablas

- Las podemos usar para posicionar elementos en pantalla sin que el usuario se de cuenta.
- Las tablas, además de presentar información, nos sirven para realizar maquetación del texto.
- Expliquemos, pues, las etiquetas básicas usadas en las tablas.

Tablas

Definiendo la tabla.

- Toda tabla comienza y termina con la etiqueta **<TABLE>**.
- Esta etiqueta tiene muchos atributos opcionales, que definiremos sólo cuando los necesitemos. Veamos los más utilizados:



```
<TABLE cols="n" rows="n" border="n" align="alineación" cellpadding="n" cellspacing="n" width="n">  
.... Código de la tabla ...  
</TABLE>
```

Tablas

Definiendo la tabla.




```
<TABLE cols="n" rows="n" border="n" align="alineación" cellpadding="n" cellspacing="n" width="n">
.... Código de la tabla ...
</TABLE>
```

- **cols** y **rows** definen respectivamente el número máximo de columnas y filas. Son opcionales, no es necesario ponerlos puesto que se auto calculan con el contenido de la tabla.
- **border** especifica el ancho del borde.
- **align** y **width** igual que los casos explicados anteriormente.
- **cellpadding** indica el espacio interior de cada celda que se deja en blanco, es decir, el margen que se deja en cada celda entre el borde de la misma y el texto que contiene.
- **cellspacing** indica el espacio que se dejará libre entre las celdas adyacentes.

Tablas

Definiendo las filas.

- Toda fila comienza y termina con la etiqueta **<TR>**.
- **valign** puede contener los valores “*top*”, “*bottom*”, “*middle*”.



```
<TR border="n" align="alineación horizontal" valign="alineación vertical" width="n">
.... Contenido de esta fila ...
</TR>
```


Tablas

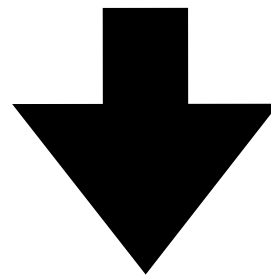
Definiendo las celdas.

- Cada celda vendrá definida por la etiqueta **<TD>**
- Dentro de cada celda podrá anidarse todo el código HTML que sea necesario, textos, imágenes, enlaces, listas, otras tablas, etc.
- **nowrap** avisa al navegador de que no intente romper una fila de texto en un espacio.
- **colspan** y **rowspan** son para combinar celdas.

Tablas

Definiendo las celdas.

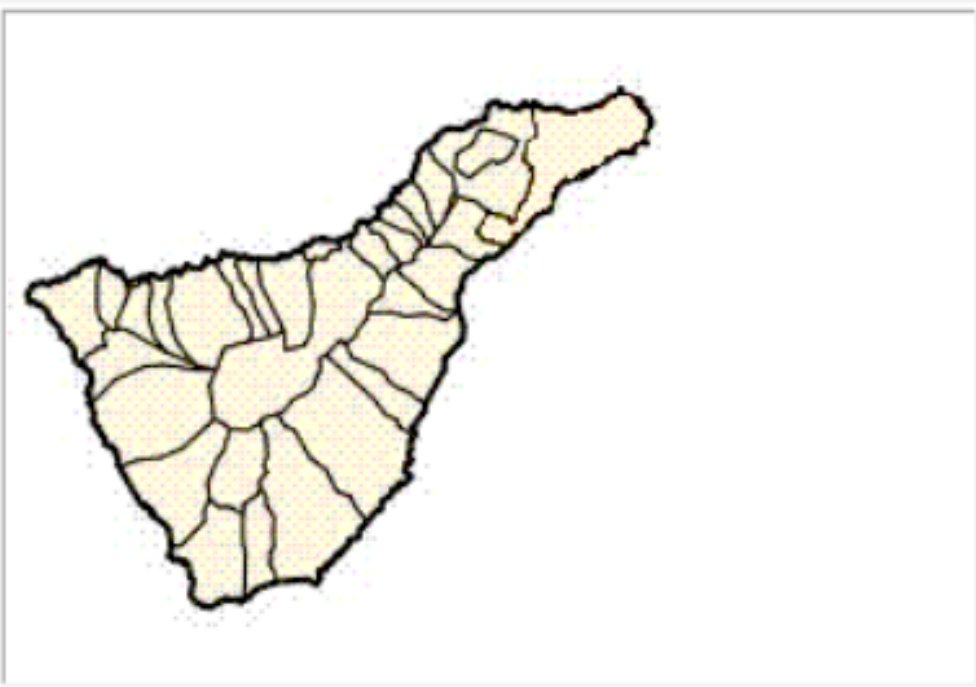
```
<table width="50%" border="2px">
  <tr>
    <td>Celda 1</td>
    <td>Celda 2</td>
    <td>Celda 3</td> </tr>
  <tr>
    <td>Celda 4</td>
    <td>Celda 5</td>
    <td><a href="www.google.es">Ir a google</a></td>
  </tr>
</table>
```



Celda 1	Celda 2	Celda 3
Celda 4	Celda 5	Ir a google

Tablas

PRÁCTICA 19.- Crea una tabla como la de la figura. Atención a la letra negrita.

Isla de Tenerife:	
	Población en 2009: Hombres: 446.171 Mujeres: 453.662
Capital: Santa Cruz de Tenerife	Fuente: ISTAC

Tablas

Combinación de celdas.

- Una celda puede expandirse varias columnas (colspan) o expandirse varias filas (rowspan).
- Ten en cuenta que una misma celda puede expandirse tanto en las filas como en las columnas. Esto se logra combinando **colspan** y **rowspan** dentro del mismo **<TD>**.

Celda 1	Celda 2	Celda 3
Celda 4	Celda 5	Celda 6
	Celda 7	

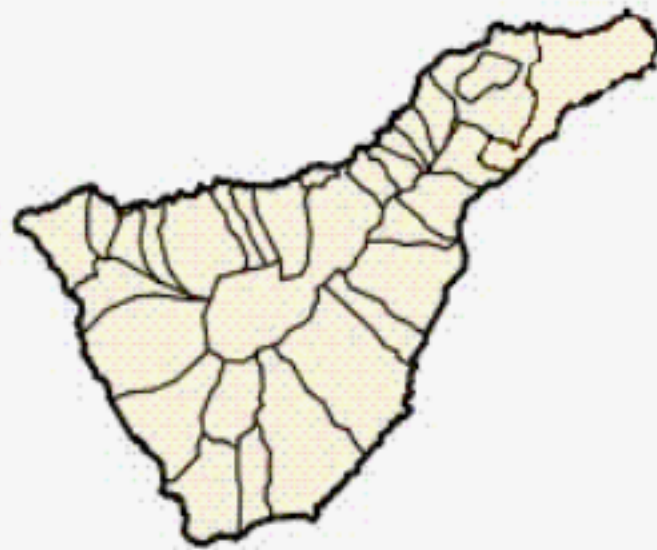


```
<table cols="3" rows="3">
  <tr> <td>celda1</td> <td>celda2</td> <td>celda3</td> </tr>
  <tr> <td rowspan="2"> celda 4 </td> <td>celda5</td> <td>celda6</td> </tr>
  <tr> <td colspan="2" align="center"> celda 7 </td> </tr>
</table>
```

Tablas

PRÁCTICA 20.- Crea una tabla como la de la figura. Atención a la distribución de celdas y a la alineación en la última celda (última fila):

Isla de Tenerife:



Población en 2009:

Hombres: 446.171

Mujeres: 453.662

Capital: Santa Cruz de Tenerife

Fuente: [ISTAC](#)

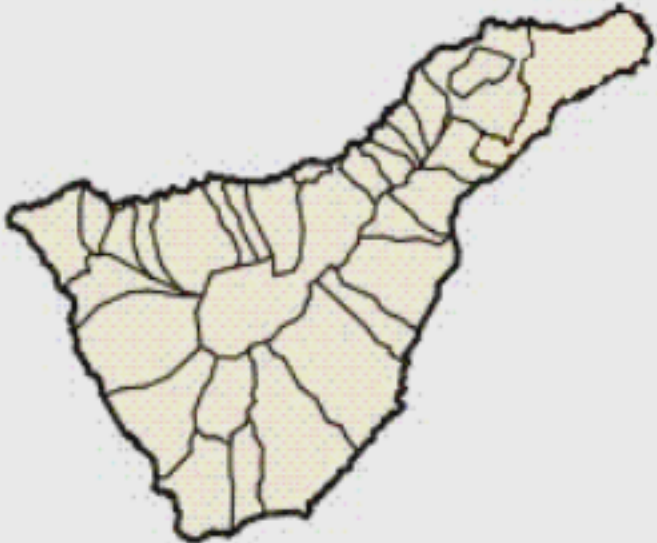
Tablas

PRÁCTICA 21.- Crea una tabla como la de la figura, con el texto descrito en cada celda, si lo tiene.

A	Celda 1	Celda 2	
B		Celda 3	Celda 4
C		Celda 5	Celda 6

Tablas

PRÁCTICA 22.- Creemos una tabla anidada dentro de otra. Haz una página web con una tabla como la de la figura. La tabla anidada tiene border=4. La externa tiene border=2.

Isla de Tenerife:	
	Municipios que imparten ciclos de informática:
	La Laguna
	Santa Cruz
	Puerto de La Cruz
	San Juan de La Rambla
	Candelaria
	Granadilla
	Adeje
Fuente: ISTAC	

Tablas

PRÁCTICA 23.- Realiza una página web como la siguiente:



Marcos

- Un marco consiste en partir la zona visible de un navegador, de forma que en cada parte pueda cargarse una página web diferente.
- Cada partición ,llamada marco, podrá actuar independientemente, tener sus propias barras deslizadoras (scrolling), tener navegación separada, etc.



```
<FRAMESET cols="x,y,.." rows="x,y,..." >  
.... Definición de marcos con <FRAME> ...  
.... 0 definición de conjuntos de marcos anidados con <FRAMESET>  
</FRAMESET>
```

Marcos

- Un marco consiste en partir la zona visible de un navegador, de forma que en cada parte pueda cargarse una página web diferente.
- Cada partición ,llamada marco, podrá actuar independientemente, tener sus propias barras deslizadoras (scrolling), tener navegación separada, etc.
- Dentro de una etiqueta **<FRAMESET>** sólo podrá existir un atributo **cols** o bien un atributo **rows** pero **NO AMBOS**. Lo que hacen es dividir el espacio en columnas o en filas.
- Además de col ó row, dentro de **frameset** se podrán utilizar los atributos **frameborder** o **framespacing** para definir bordes o espacio libre entre los marcos.



```
<FRAMESET cols="x,y,.." rows="x,y,..." >  
.... Definición de marcos con <FRAME> ...  
.... 0 definición de conjuntos de marcos anidados con <FRAMESET>  
</FRAMESET>
```

Marcos

- **Cols= “10%,30%,*”** -> Lo que hacen es dividir el espacio en columnas o en filas.

10%	30%	resto
-----	-----	-------

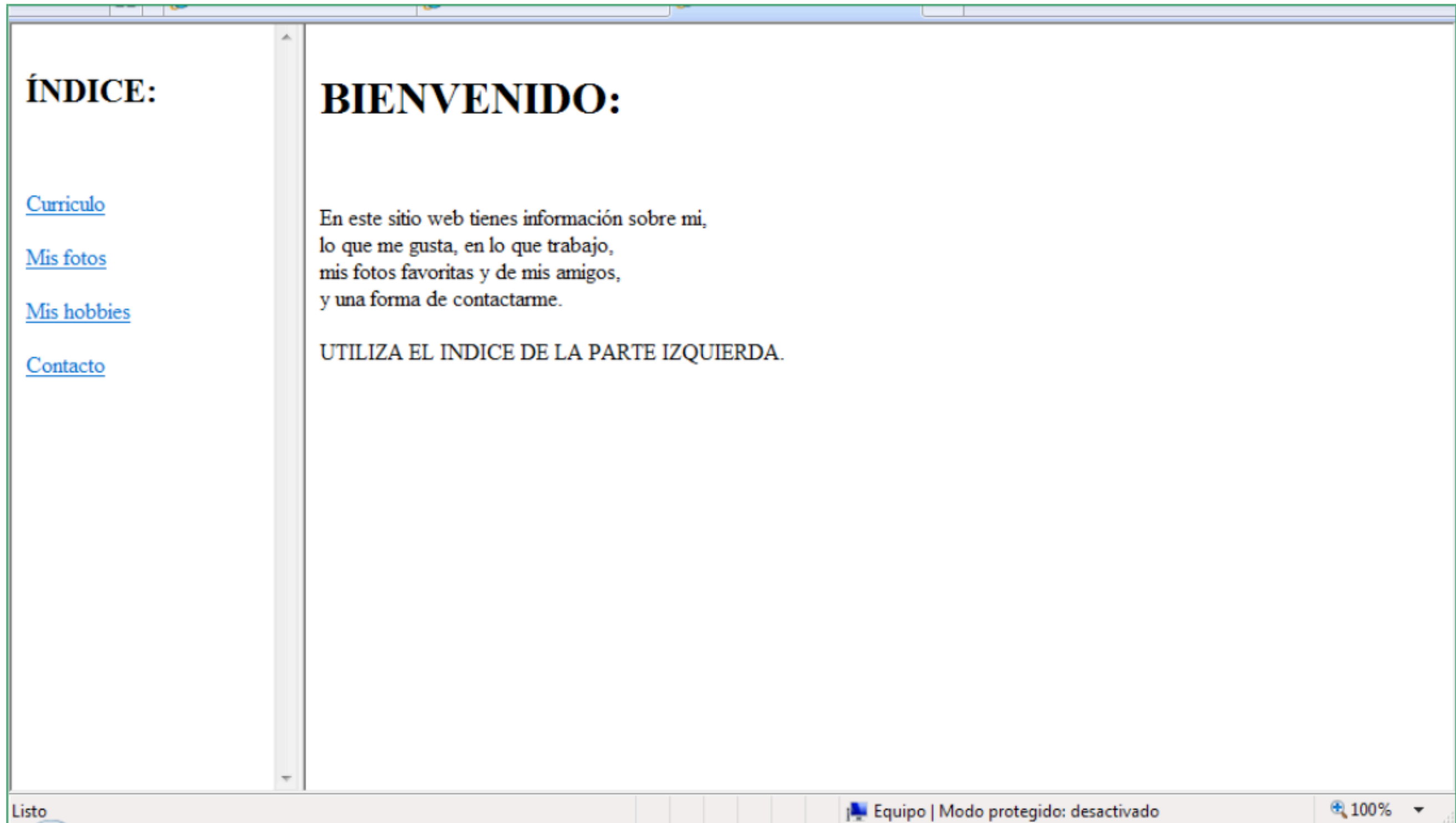
- **Cols=“150,*”**->creará espacio para dos marcos en columnas. El primero tiene ancho fijo de 150 píxeles, el segundo (*) ocupa el espacio restante.

150px	resto
-------	-------

- **Rows=“10%,80%,10%”** -> creará espacio para tres marcos en filas. El primero y el último ocupan el 10 %, el del centro el 80%.

10% de alto
80% de alto
10% de alto

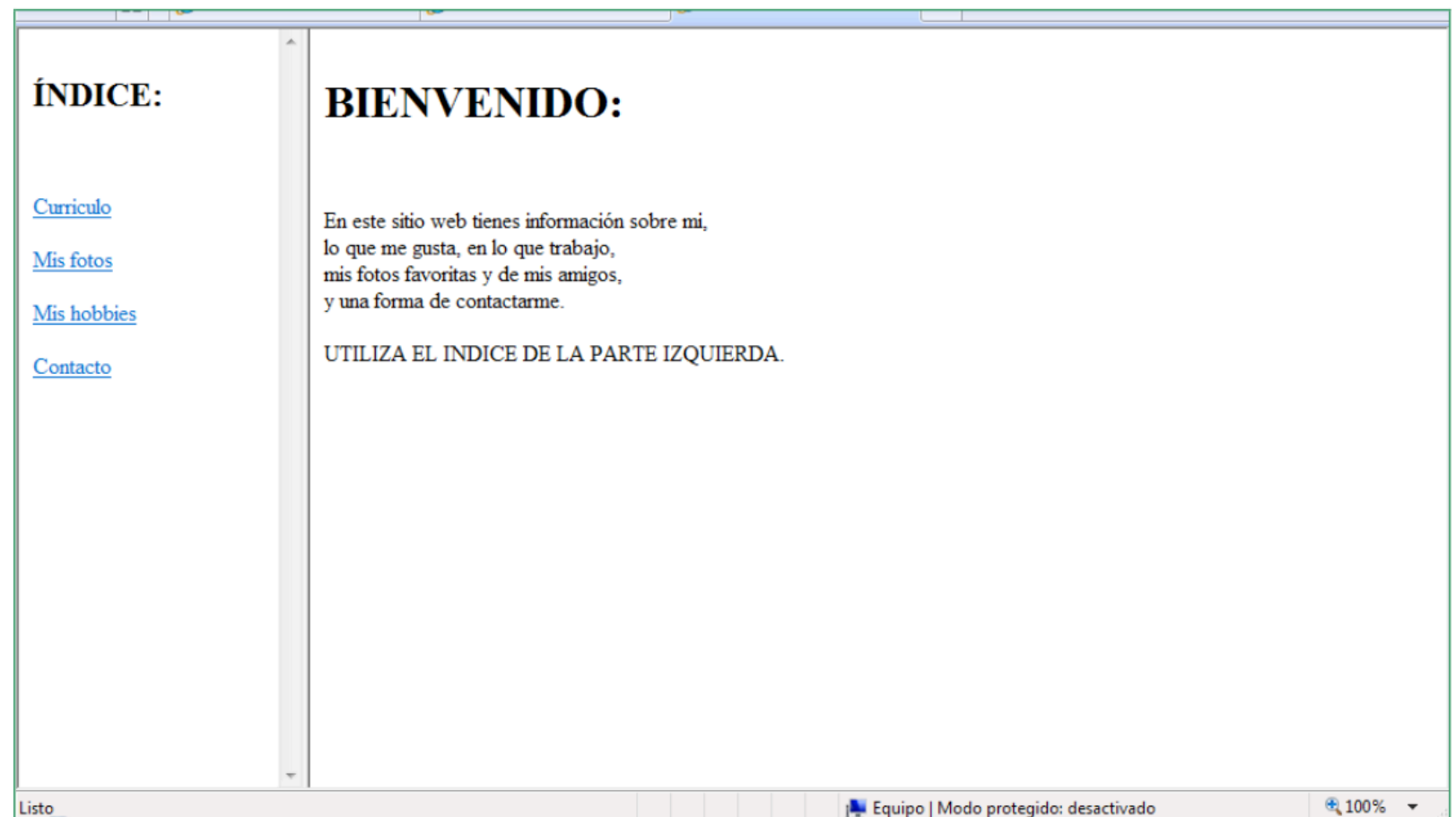
Marcos



Marcos

```
<FRAMESET COLS="20%, 80%">
  <FRAME SRC= "indice.html" NAME="indice" scrolling="yes">
  <FRAME SRC= "bienvenida.html" NAME="contenido">
<NOFRAMES>
  <P>Lo siento, tu navegador no soporta marcos.</P>
</NOFRAMES>
</FRAMESET>
```

- Inicio.html->contendrá la definición de los marcos.
- Marco01.html->será el marco del índice.
- Marco02.html->será el marco con el contenido.



Marcos

```
<FRAMESET COLS="20%, 80%">
  <FRAME SRC= "indice.html" NAME="indice" scrolling="yes">
  <FRAME SRC= "bienvenida.html" NAME="contenido">
  <NOFRAMES>
    <P>Lo siento, tu navegador no soporta marcos.</P>
  </NOFRAMES>
</FRAMESET>
```

- Se define espacio para dos marcos en columnas.
- El primero ocupa el 20% y el segundo el 80%.
- Para definir cada uno de los dos marcos utilizamos la etiqueta **<FRAME>**

```
<FRAME src="archivo" name="nombre"
      scrolling="yes o no" noresize frameborder="n">
```

Marcos

- Atributos

NAME	Asigna un nombre a un marco para que después podamos referirnos a él (navegación entre marcos). Es un nombre simbólico
SRC	Indica la URL de la página que vamos a cargar en este marco.
SCROLLING	Decide si se colocan o no barras de desplazamiento al marco para que podamos movernos por su contenido. Su valor es por defecto AUTO, que deja al navegador la decisión. Las otras opciones que tenemos son YES y NO.
NORESIZE	Si lo especificamos el usuario no podrá cambiar de tamaño el marco.
FRAMEBORDER	Al igual que su homónimo en la etiqueta <FRAMESET>, si lo igualamos a cero eliminará el borde con todos los marcos contiguos que tengan también este valor a cero.

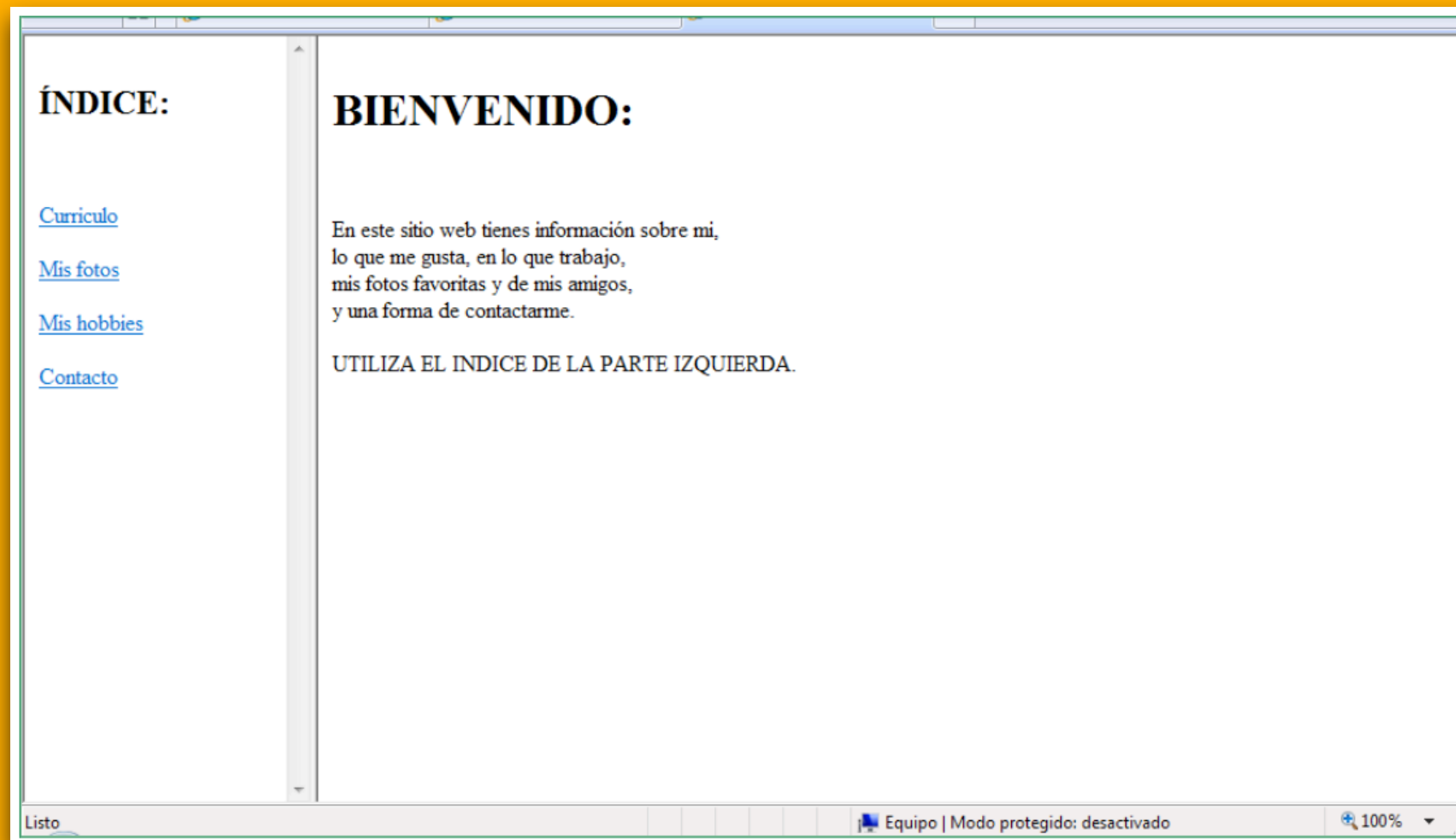
Marcos

- **<NOFRAME>** se utiliza sólo por cuestiones de compatibilidad. Si el usuario utiliza un navegador que no soporta marcos obtendrá un mensaje de aviso.
- Continuando con el ejemplo, el primer marco mostrará la página **indice.html** y además a este marco le hemos dado el nombre de “**indice**”. El segundo marco, que hemos llamado “**contenido**” mostrará inicialmente la página **bienvenida.html**.

```
<FRAME SRC= "indice.html" NAME="indice" scrolling="yes">  
<FRAME SRC= "bienvenida.html" NAME="contenido">
```


Marcos

PRÁCTICA 24.- En esta práctica termina el ejemplo desarrollado en este apartado. Tendrás que escribir las páginas a las que hacen referencia los marcos como se muestra en la figura. Son índice.html y bienvenida.html



Marcos

Navegación entre marcos.

- Por defecto los enlaces cargan las páginas en el marco actual, tendremos que indicar que queremos cargar la página en otro marco.
- Para eso usamos en el vínculo el atributo **target** (destino). Y aquí es donde participa el atributo name de frame.
- El atributo **target** se usa en los vínculos para mas cosas. Otros valores que puede contener son “**_blank**”, “**_top**”, “**_parent**”, “**_self**”, etc. Sirven para cargar páginas en ventanas nuevas o en otro orden de jerarquía anulando incluso marcos. En nuestro ejemplo la página **inicio.html** “es padre” de las páginas **indice.html** y todas las demás.

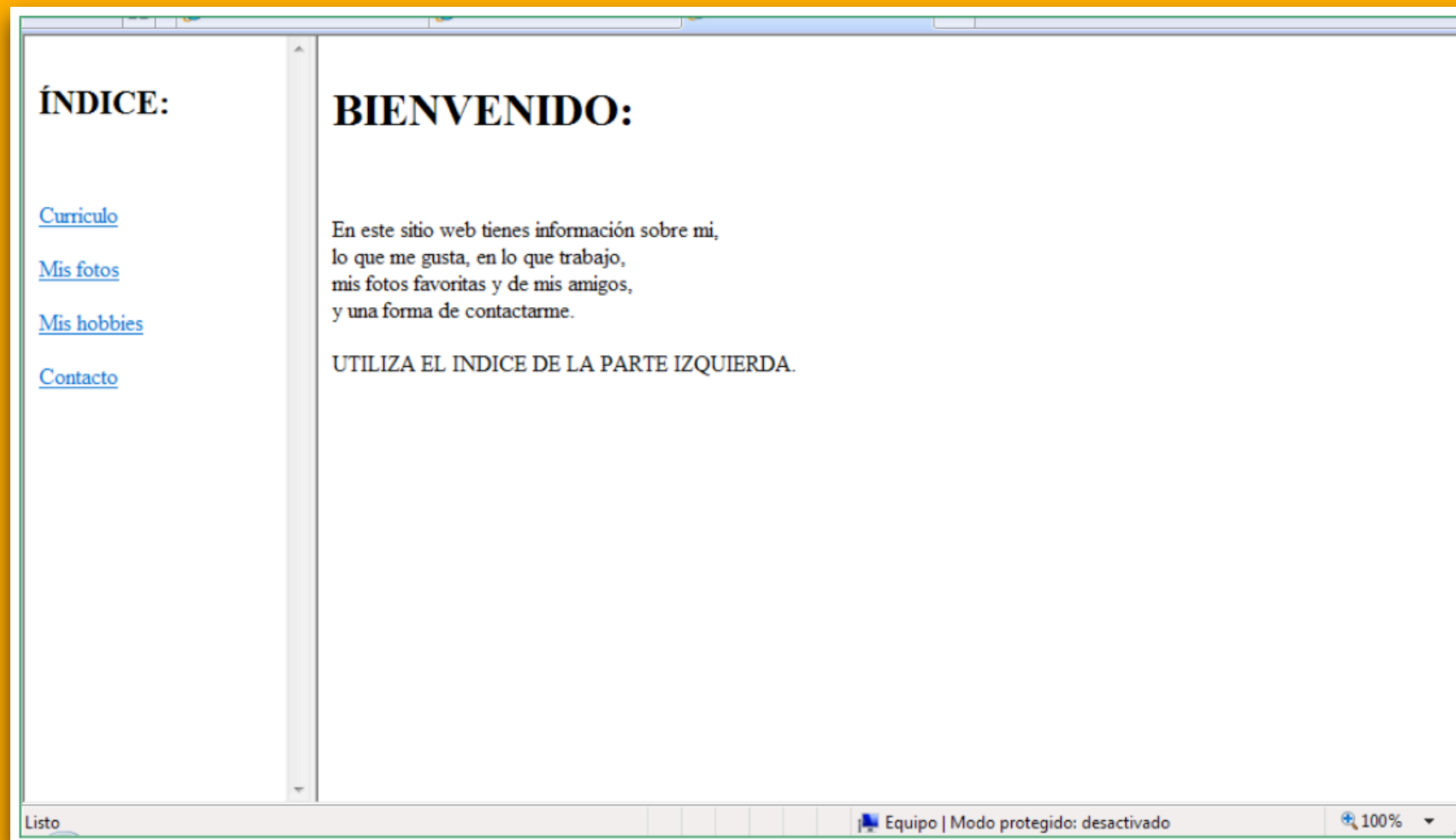


```
<a href="curriculo.html" target="contenido">Currículo</a>
```

Marcos

Navegación entre marcos.

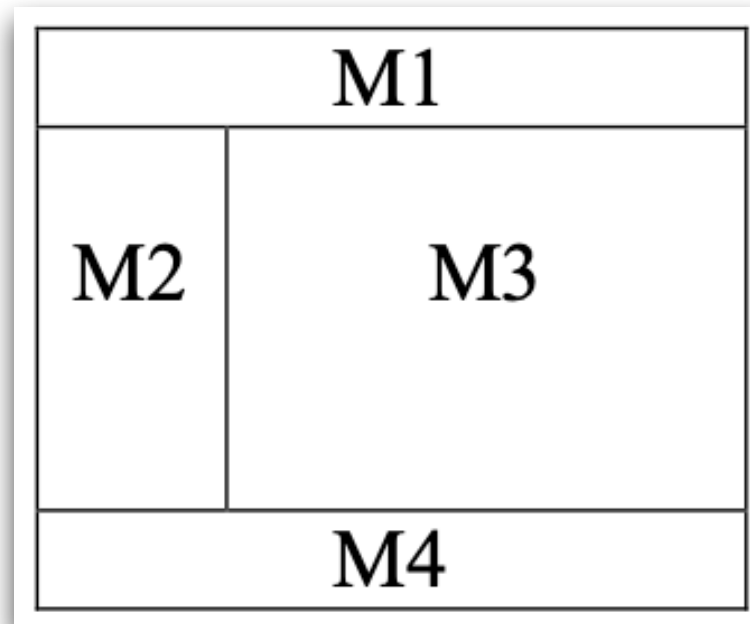
PRÁCTICA 25.- Finaliza la práctica haciendo que los enlaces funcionen correctamente, es decir, que al hacer click en un enlace este cargue en el marco adecuado.



Marcos

Marcos complejos.

- Anidando la etiqueta **<FRAMESET>** se pueden realizar construcciones complejas de marcos.



```
<frameset rows="10%, 80%, 10%">
  <frame src="..." name="M1">
  <frameset cols="20%, 80%">
    <frame src="..." name="M2">
    <frame src="..." name="M3">
  </frameset>
</frameset>
<frame src="..." name="M4">
</frameset>
```

Marcos

Marcos complejos.

PRÁCTICA 26.- Crea la siguiente distribución de marcos:

M1		
M2	M3	M6
	M4	
M5		

Formularios


- Son agrupamientos de unos elementos especiales que se llaman **controles**, cuyo objetivo general es permitir al usuario de la página web introducir información, o seleccionar aspectos que le interesan, es decir, darle cierta interactividad.
- Tipos de controles existentes: botones, listas de selección, áreas de texto, etc.
- Todo formulario viene definido por la etiqueta <FORM> cuya sintaxis básica es la siguiente:



```
<FORM action="url" method="método">  
... texto, etiquetas y controles del formulario...  
</FORM>
```

Formularios

- Todo formulario viene definido por la etiqueta `<FORM>` cuya sintaxis básica es la siguiente:



```
<FORM action="url" method="método">  
... texto, etiquetas y controles del formulario...  
</FORM>
```

- **action** contiene una URL o localización web. Típicamente es la página o programa que recibirá los datos del formulario.
- **method** puede contener uno de los siguientes valores: **GET** o **POST**. La diferencia entre ellos es la manera de enviar la información de los controles mediante el protocolo http, utilizado para transferir las páginas web a través de la red. Por el momento sólo debes saber que mientras GET envía los datos en la cabecera de los paquetes http, POST lo hace en el cuerpo de los mismos.

Formularios

- Podemos enviar los datos del formulario a un correo electrónico. Para eso podemos modificar la etiqueta **FORM** de la siguiente manera:



```
<FORM action=mailto:micuenta@miservidor enctype="text/plain" method="POST">
.... Contenido del formulario ...
</FORM>
```

- Un formulario no tiene sentido si no incorpora algún **control**.

Formularios

El control INPUT

- Permite recibir entradas del usuario. El valor por defecto define una entrada de texto simple, pero existen multitud de controles **INPUT** distintos, definidos por el atributo **TYPE**.



```
<INPUT TYPE="tipo" NAME="nombre" atributos opcionales>
```

- **Inputa** no tiene etiqueta de cierre

Formularios

INPUT de texto.

- Permite recibir entradas del usuario. El valor por defecto define una entrada de texto simple, pero existen multitud de controles **INPUT** distintos, definidos por el atributo **TYPE**.



```
<INPUT TYPE="tipo" NAME="nombre" atributos opcionales>
```

- **input** no tiene etiqueta de cierre